



Modalidad Abierta y a Distancia

# Introducción a la Economía

Guía didáctica



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía

## Introducción a la Economía

*Guía didáctica*

Carrera	PAO Nivel
③ Economía	I
③ Turismo	
③ Administración pública	
③ Administración de Empresas	II

Autora:

Tituaña Castillo María del Cisne



ECON\_1090

Asesoría virtual  
[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

## **Universidad Técnica Particular de Loja**

### **Introducción a la Economía**

Guía didáctica

Tituaña Castillo María del Cisne

### **Diagramación y diseño digital:**

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

[www.ediloja.com.ec](http://www.ediloja.com.ec)

[edilojacialtda@ediloja.com.ec](mailto:edilojacialtda@ediloja.com.ec)

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-292-3



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

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

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

# Índice

<b>1. Datos de información.....</b>	<b>8</b>
1.1. Presentación de la asignatura .....	8
1.2. Competencias genéricas de la UTPL.....	8
1.3. Competencias específicas de la carrera.....	8
1.4. Problemática que aborda la asignatura .....	9
<b>2. Metodología de aprendizaje.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....</b>	<b>12</b>
<b>Primer bimestre.....</b>	<b>12</b>
Resultado de aprendizaje 1 .....	12
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	12
<b>Semana 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>Unidad 1. Generalidades de la economía.....</b>	<b>12</b>
1.1. ¿Qué es la economía?.....	13
1.2. El pensamiento económico .....	18
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	20
<b>Semana 2 .....</b>	<b>22</b>
1.3. La economía como ciencia social y herramienta política .....	22
1.4. Causa y efecto.....	23
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	25
Autoevaluación 1.....	27
Resultado de aprendizaje 2 .....	31
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	31
<b>Semana 3 .....</b>	<b>31</b>
<b>Unidad 2. El problema económico .....</b>	<b>31</b>
2.1. Frontera de posibilidades de la producción (FPP) .....	33
2.2. Costo de oportunidad .....	35
<b>Semana 4 .....</b>	<b>39</b>
2.3. Crecimiento económico.....	39

2.4. Flujos circulares a través del mercado .....	40
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	44
Autoevaluación 2.....	47
Resultado de aprendizaje 3 .....	52
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	52
<b>Semana 5 .....</b>	<b>52</b>
<b>Unidad 3. Oferta y demanda.....</b>	<b>52</b>
3.1. Mercados y precios.....	56
3.2. La demanda: movimientos y desplazamientos .....	57
3.3. La oferta: movimientos y desplazamientos .....	63
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	69
Resultado de aprendizaje 4 .....	71
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	71
<b>Semana 6 .....</b>	<b>71</b>
3.4. Equilibrio y cambios en el equilibrio del mercado.....	71
3.5. Elasticidad precio de la demanda .....	81
3.6. Elasticidad precio de la oferta .....	84
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	86
Autoevaluación 3.....	88
<b>Semana 7 .....</b>	<b>90</b>
Actividades de finales del bimestre .....	90
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	90
<b>Semana 8 .....</b>	<b>91</b>
<b>Segundo bimestre .....</b>	<b>92</b>
Resultado de aprendizaje 5 .....	92
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	92
<b>Semana 9 .....</b>	<b>92</b>
<b>Unidad 4. Agregados macroeconómicos .....</b>	<b>92</b>
4.1. Crecimiento económico.....	92

Actividades de aprendizaje recomendadas.....	97
<b>Semana 10 .....</b>	<b>97</b>
4.2. Desempleo .....	97
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	101
Autoevaluación 4.....	102
<b>Semana 11 .....</b>	<b>106</b>
<b>Unidad 5. Medición del Producto Interno Bruto (PIB) .....</b>	<b>106</b>
5.1. Generalidades .....	106
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	108
5.2. Cálculo del PIB .....	108
5.3. PIB Nominal y PIB Real.....	110
<b>Semana 12 .....</b>	<b>111</b>
5.4. El PIB per cápita.....	111
5.5. El PIB y el nivel de vida .....	113
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	114
Autoevaluación 5.....	116
Resultado de aprendizaje 6 .....	120
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	120
<b>Semana 13 .....</b>	<b>120</b>
<b>Unidad 6. Costo de la vida .....</b>	<b>120</b>
6.1. ¿Qué es el costo de la vida?.....	120
6.2. Índice de Precios al consumidor (IPC).....	120
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	124
<b>Semana 14 .....</b>	<b>125</b>
6.3. ¿Qué es y qué mide la inflación?.....	125
6.4. Cálculo de la inflación .....	125
6.5. Problemas para medir el costo de la vida a través del IPC .....	127
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	128
Autoevaluación 6.....	130
<b>Semana 15 .....</b>	<b>135</b>

Actividades de finales del bimestre .....	135
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	135
<b>Semana 16 .....</b>	<b>136</b>
<b>4. Solucionario .....</b>	<b>137</b>
<b>5. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>143</b>
<b>6. Recursos .....</b>	<b>144</b>



---

## 1. Datos de información

---

### 1.1. Presentación de la asignatura



### 1.2. Competencias genéricas de la UTPL

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

### 1.3. Competencias específicas de la carrera

#### Economía

- Identificar y administrar los riesgos de los negocios de las organizaciones, el impacto interno y externo en la economía global, como alternativa de crecimiento organizacional.

## **Administración de Empresas**

- Aplica fundamentos epistemológicos, modelos cuantitativos y cualitativos en la gestión e interrelación de la organización y los elementos del entorno empresarial, para el fomento de alternativas de solución a los problemas identificados.
- Fomenta valores, espíritu de equipo, actitud de gestión y liderazgo, humildad intelectual para contribuir a la consolidación de una sociedad.

## **Administración Pública**

- Desarrolla capacidades científicas, tecnológicas, teórico – práctica, de gestión e innovación para resolver problemáticas del contexto público y tensiones del desarrollo económico, político y social del país.
- Fomenta y aplica valores éticos, morales y del humanismo de Cristo, poniéndolos al servicio del bienestar integral de la persona y la sociedad; respetando la diversidad cultural del país, para contribuir al desarrollo social.

## **Turismo**

- Impulsa los valores de espíritu de equipo, actitud de gestión y liderazgo, humanidad intelectual y flexibilidad operativa, a través de la formación en valores, respeto a los ciudadanos, igualdad de oportunidades, equidad de géneros y respeto por las culturas y etnias con un alto espíritu altruista y ético para el servicio colectivo.

### **1.4. Problemática que aborda la asignatura**

Abordar la asignatura Introducción a la Economía es fundamental en el proceso formativo del estudiante, puesto que los temas que se estudian le ayudan a comprender la economía a nivel general.

Además, se considera relevante para su formación, ya que el objetivo de ésta es la asignación y manejo eficiente de los recursos, debiéndose tener en cuenta los conceptos básicos y saberes de donde nace la teoría económica.

Con la enseñanza de la economía se le proveerá las herramientas necesarias para que el estudiante conozca, analice, pueda investigar, razonar y sacar sus propias conclusiones de manera práctica y objetiva. Así mismo, que adquiera conocimientos y elementos fundamentales y básicos de la ciencia económica, con el fin de analizar e interpretar los diferentes escenarios económicos a nivel, local, nacional y global, emitiendo juicios de valor sobre temas relacionados en el ámbito económico.



---

## 2. Metodología de aprendizaje

---

Se fundamenta en un **aprendizaje por interacción**, los estudiantes aprenden principalmente por su vinculación con el entorno en donde se desarrollan, conocen las condiciones económicas de la sociedad en la que se desenvuelven y cómo una buena o mala decisión puede afectar el funcionamiento de la economía global. La aplicación de teorías y principios a determinadas situaciones les permitirá sacar sus propias conclusiones de una manera práctica y objetiva.

Considerando que el estudiante de la modalidad a distancia es el protagonista de su propio aprendizaje, también se aplicará el **aprendizaje autónomo**, ya que podrá familiarizarse con distintas alternativas para administrar la información a través de la indagación, organización y recuperación; realizar intercambios y validar conocimientos, en el ámbito de lograr su propia satisfacción de las necesidades de su aprendizaje; así como también le facilita y le posibilita la interactividad, para superar la concepción del estudiante a través del método a distancia como solo receptor de información y brinda la oportunidad de convertirse también en constructor y emisor de su propio conocimiento.

Cabe señalar que todo lo antes indicado se vincula siempre a la lectura comprensiva de los temas y uso de herramientas tradicionales de aprendizaje como esquemas, resumen, subrayado, entre otros.

Finalmente, la interacción con los compañeros y el Docente será a través de la plataforma virtual EVA, de las consultas y tutorías, así como las

actividades síncronas y asíncronas. Donde los foros académicos afianzan los conocimientos y comentarios con sus pares (estudiantes) y que ayudan al aprendizaje, mientras que las clases virtuales y el chat académico permite la interacción en tiempo real.



### 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



#### Primer bimestre

##### Resultado de aprendizaje 1

- Conoce las teorías para el estudio de la economía en sus diferentes sectores y escenarios a nivel general.

El resultado de aprendizaje permitirá que el estudiante reconozca la importancia de la economía en la actualidad, considere que muchas de las cuestiones económicas tienen un efecto decisivo en la sociedad. A través de un conjunto de leyes, teorías y procedimientos podrá identificar cuando algo anda bien y cuando está mal, y podrá tomar sus propias decisiones y emitir sus propios juicios de valor ante determinadas situaciones que se le presenten en el ámbito donde se desenvuelva.

#### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



##### Semana 1

#### Unidad 1. Generalidades de la economía

Mediante la revisión, análisis y comprensión de las teorías y principios económicos, se pretende que el estudiante, pueda emitir juicios de valor, tome las mejores decisiones con un buen fundamento económico. Actualmente todos de una u otra forma estamos inmersos en un entorno económico, que nos afecta directa o indirectamente, por lo que resulta muy importante integrar la ciencia económica a nuestras vidas, como una forma de prepararnos para tomar decisiones bien fundamentadas, este es el punto donde los principios de la economía le orientan a tomar la mejor decisión, tanto de manera individual, en conjunto con las demás personas y

de manera global. El estudiante reconoce la importancia de la economía en la actualidad, identifica los conceptos básicos de la economía y los utiliza para resolver problemas en su comunidad. Emplea el concepto de escasez en la toma de decisiones, lo que contribuye al análisis de situaciones reales, permitiéndole establecer la relación de la economía con otras ciencias.

## 1.1. ¿Qué es la economía?

Para empezar a conocer sobre esta rama es necesario considerar que la palabra "**economía**" proviene del latín *oeconomus*, y a su vez éste, del griego "*oikonomos*", donde, *oikos* significa "*hogar*" y *nomos*, "*administración*". Por lo tanto, se puede decir que, el término economía significa "**la administración del hogar**".

En la actualidad, todas las personas estamos inmersas en un mundo económico. Los medios de comunicación, siempre nos hablan de economía, crecimiento económico, crisis económica, desempleo, incremento en los precios, escasez, entre otros. Aspectos que nos afectan de manera directa o indirecta, obligándonos, en muchos casos, a la toma de decisiones, que deben estar debidamente fundamentadas.

La economía, como ciencia no existió hasta 1776, siglo XVIII, donde se publicó el libro *La Riqueza de las Naciones*, de autoría de **Adam Smith**, quien realizó el primer estudio sobre la actividad económica aplicando el método científico. Es por ello que:

**"Adam Smith, un filósofo escocés, es considerado el padre de la Economía"**

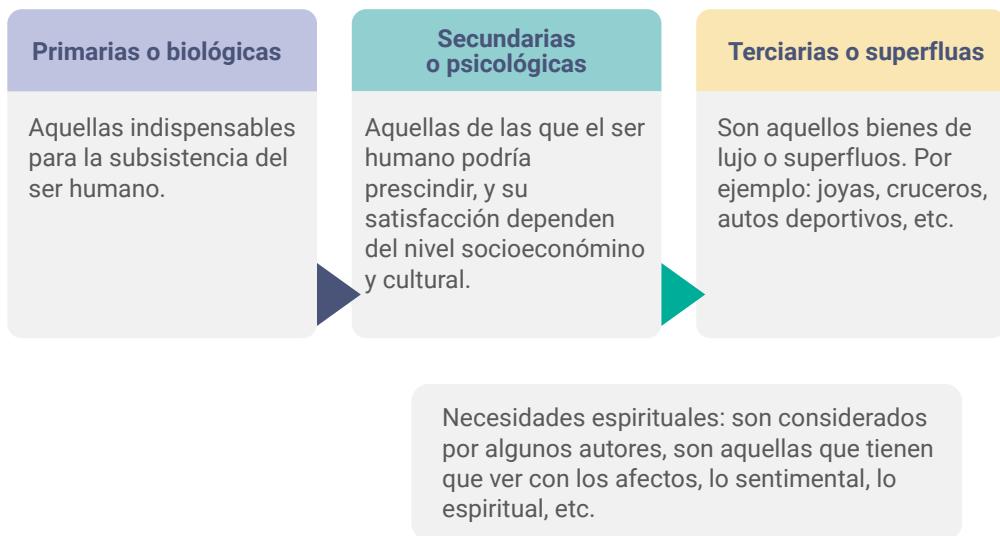
A partir de entonces, la ciencia económica ha ido adoptando diferentes enfoques dando lugar a los diversos pensamientos económicos.

Desde este punto de vista, es imprescindible que conozcamos que *la economía* es una *ciencia social*, que estudia el *comportamiento del hombre* cuando realiza cualquier tipo de actividad, donde tiene que tomar decisiones de *cómo elegir* comprar entre diferentes tipos de bienes, *qué producir* o vender, *en dónde trabajar y de qué*, de acuerdo con los salarios que se ofrecen.

Los seres humanos tienen una serie de **necesidades**. Para satisfacerlas disponen de unos **recursos**. El problema es que estos recursos son **escasos**.

Por ello, debemos comprender a que nos referimos con **necesidad**, que es el deseo de obtener un bien o un servicio, es decir, aquella sensación de carencia de algo sumado al deseo de satisfacción que se tiene al poseer un bien o servicio.

**Figura 1.**  
*Clasificación de las necesidades.*



*Nota.* Adaptado de Contenidos digitales (2018).

De acuerdo a Méndez, un sistema económico basa su estructura económica en la existencia de *necesidades humanas* (biológicas, físicas, psíquicas, culturales) que plantean los problemas económicos básicos (**qué, cuánto, cómo y para quién producir**), las estructuras económicas están delimitadas por la propiedad de los medios de producción los cuales se resuelven a través de las actividades económicas fundamentales (producción, cambio, distribución, consumo), realizadas gracias a la existencia de factores productivos (tierra, trabajo, capital, habilidades empresariales). Bajo esta consideración podemos decir que, la principal tarea de la actividad económica básicamente es satisfacer las necesidades humanas organizando la producción y distribución de bienes y servicios.

Para comprender este tema, plantémonos la pregunta, ¿qué entendemos por bien? Una respuesta es que un **bien** es todo aquello que satisface directa o indirectamente las necesidades individuales o colectivas de las personas.

De acuerdo con el ámbito donde se usan, pueden ser: bienes públicos – bienes privados – recursos comunes – monopolio natural.

Nuestros **deseos y necesidades** en la vida diaria son infinitos y quisiéramos que todos los recursos, tales como el tiempo, dinero, conocimiento, recursos naturales sean eternos o imperecederos. Es decir, lo que cada uno desea obtener se ve limitado por el tiempo, nuestros ingresos y los precios que debemos pagar.

Sin embargo, queremos más de lo que podemos obtener. La incapacidad para satisfacer todos nuestros deseos se le da el nombre de **escasez**, esta es la primera definición que debemos conocer para introducirnos al estudio de la economía.

Pensemos en algunas situaciones ideales que quisiéramos:

- Asistir a una institución educativa ya sea escuela, colegio o universidad extranjera de nuestra preferencia.
- Ir de vacaciones a los diferentes paraísos del mundo.
- Comprar un vehículo último modelo.
- Contar con mucho más tiempo disponible para realizar actividades laborales o de ocio, y que el día tenga más horas.

Todos nuestros deseos están limitados por factores muy importante, “*el dinero*” o “*nuestros ingresos*” y “*el precio*” que tenemos que pagar para conseguir dichos deseos.

Por tal razón, en función de nuestras limitantes ya dichas (ingresos y precios), debemos elegir cual satisface de mejor manera nuestras necesidades y cual ocupará nuestro tiempo, ya que no podríamos realizar alguna actividad o adquirir un producto al mismo tiempo. Por ejemplo: no podemos ir de vacaciones a las islas del Caribe o a Londres al mismo tiempo, ni tampoco podríamos comprar un celular y un iPad al mismo tiempo.

Por otro lado, si alguno de nosotros desea comprar un producto, tiene que haber alguien que lo venda. Por ende, entra en el juego de la economía "los incentivos". Un incentivo es una recompensa que alienta o un castigo que desalienta una acción.

*El precio*, es un incentivo tanto para las personas que desean comprar como para las personas que desean vender. Si el precio de un producto es alto, lo consumirán las personas que puedan pagarla y si el precio del producto es bajo, habrá muchas más personas consumiendo dicho producto.

Entonces, a esto es lo que precisamente se dedica la economía, es decir, *estudia el modo en que la sociedad gestiona sus recursos escasos para lograr el bienestar material de sus miembros*.

Según Parkin (2018), 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. En otras palabras:

**"La Economía es una ciencia social que estudia la forma de asignar los recursos escasos de una sociedad para producir eficientemente mercancías valiosas (bienes y servicios) que necesitan y así distribuirlas entre los diferentes individuos".**

Según su naturaleza, la economía, se divide en dos partes principales:

- **Microeconomía.** Estudia las elecciones que hacen los individuos y las empresas, la manera en que dichas elecciones interactúan en los mercados y la influencia que los gobiernos ejercen sobre ellas. Por ejemplo: la determinación de los precios en los mercados, el comportamiento de una persona cuando varían los precios de los productos, qué tipos de empresas existen y sus características, los costos de los factores de producción.
- **Macroeconomía.** Se encarga de estudiar el desempeño de la economía tanto nacional como global; dando especial atención a la intervención del Estado, a través de la política económica; siendo propósito principal, analizar el funcionamiento de la economía en su conjunto, de forma que permita conocer y actuar sobre el nivel de la actividad económica de un determinado país o región. Abarca temáticas como: producción total de un país, oferta y demanda agregada, exportaciones

e importaciones, desempleo, inflación, el crecimiento económico y las fluctuaciones cíclicas.

Además, en economía, se estudian dos grandes interrogantes:

1. ¿Qué producir, cómo producir y para quien producir?
2. ¿La satisfacción de necesidades es de interés personal sin dejar de lado el interés social?

Para responder estas interrogantes, debemos tener en cuenta que los bienes y servicios son producidos y elaborados para satisfacer deseos.

Los **bienes** son objetos físicos, por ejemplo, teléfonos celulares y automóviles. Los **servicios** son tareas que realiza la gente, como pueden ser los servicios de telefonía celular y reparación de automóviles.

El ¿qué producir?, depende y varía de cada país y cada empresa. Obedece a la especialización, y la época en la que se encuentren. Por ejemplo, un país que depende de su condición geográfica y la riqueza en recursos naturales como el petróleo, puede extraer dicho recurso, y un país que no posea recursos naturales puede especializarse en tecnología.

El ¿cómo producir?, se refiere a los recursos empleados para producir dichos bienes y servicios, a los cuales se les llama *factores de producción*: Tierra (T), Trabajo (L), Capital (K) y Habilidades Empresariales, más adelante estudiaremos de qué trata cada uno de estos recursos.

El ¿para quién producir?, depende de los ingresos de las personas, a mayor ingreso mayor consumo y viceversa, a menor ingreso, menor consumo de bienes y servicios.

Para dar contestación a la segunda interrogante, para entender mejor la dinámica de la economía. Cada persona realiza una elección para satisfacer un interés personal, porque considera que esa es la mejor alternativa que tiene a su disposición. Dicha elección responde a una necesidad propia, y que el vendedor está dispuesto a satisfacerla a través de la venta de bienes o servicios. Por ejemplo, al pedir comida a domicilio, nuestra necesidad es la alimentación, no es necesidad de la persona que prepara la comida el entregar el pedido. Sin embargo, la venta de comida, si es el interés del restaurante al igual que el conseguir clientes.

Las elecciones que nosotros tomemos en satisfacción de nuestro **interés personal** logran un resultado positivo para la comunidad. A esto se le denomina **interés social**. Ya que nuestras decisiones y acciones dinamizan el comportamiento, escenarios e incentivos de otras personas.

## 1.2. El pensamiento económico

Una vez que hemos descrito, que entendemos por economía, es hora de estudiar el pensamiento económico y para ello se abordan **seis conceptos fundamentales** que lo definen:

1. El primer concepto es: **Una elección es un intercambio**. Como ya hemos visto, según la escasez de los recursos, escogemos una alternativa entre varias opciones, que se la realiza en un tiempo determinado, es decir, no podemos hacer dos cosas al mismo tiempo. Esta situación la podemos llamar intercambio que es una forma de canje: renunciar a algo para obtener algo más, por ejemplo, tomando en consideración que depende de nosotros si compramos un celular o un televisor, es decir existe un canje o intercambio, escojo comunicarme con mis amigos o ver mi programa favorito.
2. El segundo se refiere a que: **la gente hace elecciones racionales, al comparar los beneficios y costos**. Una elección racional es aquella que se basa en una comparación entre costos y beneficios, y que logra la mejor proporción de beneficio sobre costo para la persona que la hace. La racionalidad depende de los gustos y preferencias y situaciones ya sean familiares, sociales, culturales y económicas de las personas. Por lo tanto, la opción elegida surge al comparar los beneficios y los costos.
3. Siguiendo con el análisis, el tercer concepto es: **el beneficio es lo que uno obtiene a partir de algo**. El beneficio de algo es la ganancia o el placer que ofrece, y está determinado por las preferencias, es decir, por los gustos, preferencias y antipatías de la gente. Existen beneficios fáciles de identificar, como por ejemplo el beneficio de estudiar y trabajar y otros que no son perceptibles como el de tomar un vaso de jugo de naranja. *Los economistas medimos el beneficio de una persona, en función de lo máximo que está dispuesta a sacrificar para la obtención del algo.* Es decir, si tenemos la opción de casarnos,

nuestro beneficio partiendo de nuestra decisión racional es lo que ganaría partiendo de esta opción escogida.

4. En cambio, en el cuarto concepto se considera que: **Costo es a lo que debemos renunciar para obtener algo**: Es decir, cuando escogemos la alternativa en la que más nos beneficia, lo que pierdo de la otra alternativa no escogida, por la actividad que no voy a realizar. Por ejemplo, el **costo de oportunidad** de estudiar son los ingresos que dejo percibir por dejar de trabajar y si escojo trabajar el costo de oportunidad es el conocimiento y competencias que dejo de recibir por estudiar. Existen ocasiones que el costo de oportunidad se lo establece en términos monetarios.
5. Como penúltimo concepto a revisar es: **Muchas de las elecciones que hacemos se basan en la disyuntiva, "que tanto", y son realizadas en el margen**. Tenemos la opción de elegir qué tanto de tiempo otorgamos a cada actividad; en el caso que quisiéramos realizar algún trabajo académico o ver televisión. Si nuestra primera opción elegida es realizar el trabajo universitario y dedicamos un poco más de tiempo por ejemplo 40 minutos y 20 minutos en ver televisión, quiere decir que vamos a tener más beneficios. El aportar más tiempo a estudiar, quiere decir que estamos haciendo una elección al margen. Si decidimos dedicar no 40 minutos sino 10 minutos más a estudiar, porque así obtendré mejor calificación, nos encontramos ya, en un beneficio marginal. Beneficio marginal es el beneficio que se obtiene a partir de un incremento en una actividad. Aquí también se produce un costo marginal, ya que es lo que yo pierdo al no ver televisión, es decir 10 minutos de no ver televisión, ya que esos 10 minutos los ocupo en el estudio. Nuestro beneficio marginal es mayor a nuestro costo marginal, por lo que estudio más tiempo.
6. Como último concepto para entender el pensamiento económico es que: **Las elecciones responden a incentivos**. Tenemos que identificar cual o cuales son los incentivos que mueven las decisiones de las personas. Si estos incentivos solo responden a mi interés personal, y no responden a un interés social o común, no necesariamente son egoístas. Ya que nosotros decidimos como usar nuestros recursos que nos dan satisfacción. Ese es uno de los desafíos de la economía, en descifrar que incentivos producen elecciones guiadas por el interés personal que luego benefician al interés social.

Para profundizar cada una de estas definiciones, te invito a revisar el capítulo 1 del texto básico "Economía" de Michael Parkin. Y el texto "*Principios de Economía*" de Gregory Unidad 1. Generalidades de la economía. Capítulo 1, donde se especifica los 10 principios de la economía.

#### Lecturas



Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México: Pearson.

Mankiw, G. (2016). Principios de Economía. México: Cengage Learning.



#### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la primera semana de estudio:

##### **Actividad 1:**

**Actividad de aprendizaje:** Observe cada una de las imágenes que se indican a continuación e identifique a qué tipo de necesidad pertenecen.

##### **Procedimiento:**

1. Revise el [REA 1. Las necesidades humanas y su clasificación](#). Realice una lectura comprensiva de las primeras 4 páginas, donde podrá analizar el concepto de necesidad, y de acuerdo a la clasificación de las mismas identifique y distinga los diversos tipos de necesidades que se pueden presentar.
2. Anote las características más relevantes, de acuerdo con el concepto de cada una.
3. Identifique a qué tipo de necesidad pertenece cada una de las imágenes que se indica en la siguiente actividad.

#### [Necesidades](#)

## **Actividad 2:**

**Actividad de aprendizaje:** Análisis de beneficio marginal y costo de oportunidad.

### **Procedimiento:**

1. Se tiene el siguiente contexto:

Pedro es un joven de 19 años, obtuvo recientemente el grado de bachiller en secundaria, es de estatus social bajo y es el único sustento en su hogar. Bajo estas circunstancias, realice una síntesis, explicando a través de los seis conceptos fundamentales el pensamiento económico de Pedro al tener una disyuntiva entre trabajar o estudiar la universidad. Tome en consideración que la respuesta dependerá de la opción escogida por usted. Es decir, no existe una respuesta correcta para tal situación ya que las personas actúan bajo incentivos.

2. En relación con el contexto anterior, responda lo siguiente:

- ¿Cuál cree usted que sería el incentivo de Pedro para que escoja trabajar o estudiar?
- ¿Cuál o cuáles serían los beneficios por estudiar y el costo de oportunidad que esto representa, y viceversa si Pedro decide trabajar?
- ¿Cuál sería el beneficio marginal de terminar sus estudios de tercer nivel, seguir una maestría? ¿Por qué?

## **Actividad 3:**

**Actividad de aprendizaje:** Analice el concepto de economía de acuerdo con el pensamiento de los distintos autores, extraiga los términos comunes, y elabore su propio concepto de: ¿Qué es y entiende por economía?

### **Procedimiento:**

1. Revise detalladamente el Capítulo 1 del texto "Economía" de Michael Parkin.
2. Analice el pensamiento de los distintos autores sobre el concepto de economía.

3. Identifique las palabras comunes, las relaciones existentes y responda a las preguntas planteadas con sus propias palabras:

- ¿Qué es economía?
- ¿Qué entiende por economía?

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



## Semana 2

---

### 1.3. La economía como ciencia social y herramienta política

La ciencia social, estudia el origen del comportamiento individual y colectivo, buscando descubrir las leyes sociales. En el caso de la economía, ésta, busca descubrir cómo funciona el mundo económico, para esto establecen una distinción entre: declaraciones positivas y declaraciones normativas.

**La positiva**, intenta explicar cómo se cree que funciona el mundo económico en un momento dado. Se centra en los hechos y las relaciones de causa-efecto del comportamiento e incluye el desarrollo y prueba de teorías de la economía. Por lo tanto, tenemos que poner a prueba su veracidad. Un ejemplo de esto puede ser: La inflación en los últimos años ha aumentado en un 5%, pero no proporciona ningún conocimiento sobre qué estrategia se debe seguir. Otro ejemplo podría ser: El precio de la leche ha aumentado de 3 dólares el galón a 5 dólares por galón en los últimos cinco años.

El principal objetivo es analizar cómo funciona la economía para intentar predecir su comportamiento ante ciertos cambios. Intenta describir cómo son las cosas.

Se ocupa "**de lo que es o podría ser**"

La declaración **normativa** en cambio, no se somete a prueba o comprobación, depende de los juicios de valor, ya que se puede estar o no de acuerdo con dicho criterio, de hecho, es algo que ni siquiera logra ser corroborado. Un ejemplo de esto sería: debemos aplicar políticas, en las cuales los oferentes de un departamento de arriendo cobren un precio máximo a las personas. Un segundo ejemplo: el precio de la leche debería ser de 6 dólares por galón para permitir un nivel de vida más alto a los productores de leche y salvar la granja humana.

Por lo tanto, no da respuestas correctas o falsas, sino juicios dependiendo de la ideología.

Se ocupa “**de lo que debería ser**”

Para conocer más de este tema, lo invito a revisar el texto básico, la Economía de Michael Parkin. Capítulo 1, el tema referente a Economía: una ciencia social.

#### 1.4. Causa y efecto

Para que exista causa y efecto, se debe partir de una declaración positiva, ya que se lo puede comprobar. Para esto, los economistas crean **modelos económicos** y los someten a pruebas, de esta manera explican el mundo económico. La causalidad de una situación puede tener ciertas características que explican un comportamiento. Sin embargo, los resultados en la vida real, depende de varios factores. Por este motivo, el modelo económico plantea experimentos naturales, en los cuales, un factor de interés es normal y los demás no sufren modificaciones, es así como se simplifica las predicciones o resultados. También el modelo económico realiza investigaciones estadísticas para encontrar correlaciones entre diferentes variables y el grado de influencia que tengan entre sí. Los que se puede considerar, son los siguientes:

- **Modelo de oferta y demanda**, explica que, si el precio de un producto aumenta, disminuye la cantidad demandada, pero aumenta la cantidad ofrecida, aquí no se toma en cuenta algunas variables exógenas como el factor clima, que provoca sequías, y las consecuencias recaen en escases de los productos agrícolas, por ende, el precio aumenta. Así mismo las preferencias o los productos sustitutos cercanos.
- Otro modelo es la **suposición de dos agentes en la economía**: familias y empresas, en donde las familias ofrecen factores de producción a las empresas y reciben sueldos y salarios que representan ingresos para las familias; mientras que las empresas producen bienes y servicios que los venden a las familias, así para las familias representa un gasto al comprar los productos de las empresas y para las empresas representa un ingreso por la venta de sus productos. Aquí no tomamos en cuenta el ahorro que puedan generar los agentes

antes mencionados en el sector financiero, o la relación que tengan las empresas y familias con el Gobierno.

La economía como herramienta política, constituye un instrumento que brinda orientación para la toma de decisiones económicas por parte del gobierno, las empresas y los individuos. Es así como, las declaraciones normativas y positivas juegan un papel muy importante al momento de realizar un análisis a nivel global, tomando en consideración los diferentes agentes y variables que interactúan en el problema citado.

Una vez culminado el estudio de la Unidad 1, podrá claramente identificar las funciones de los agentes y los problemas de la economía, en resumen, se presentan en la siguiente ilustración:

**Figura 2.**  
*Agentes de la economía*



Estimado estudiante, ¡Recuerde! en el Capítulo 1 del texto básico Economía de Michael Parkin, encontrará de una manera más detallada, con ejemplos e ilustraciones los temas planteados en estos apartados.

A continuación, se comparte un recurso que le ayudará a resumir y reforzar el estudio de la Unidad 1. [Generalidades de la economía](#).



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la segunda semana de estudio:

### Actividad 4:

**Actividad de aprendizaje:** Identifique en qué aspectos de su carrera está presente la economía.

### Procedimiento:

1. Revise nuevamente el Cap. 1 de los textos "Economía" de Michael Parkin. Y "*Principios de Economía*" de *Gregory Mankiw*.
2. Una vez que Usted ya revisó el concepto de economía, analice su respuesta.
3. Identifique durante su carrera en que aspectos está presente la economía.

### Actividad 5

**Actividad de aprendizaje:** Resuelva el crucigrama, identificando para ello las principales características de los principios que están dentro de la economía.

### Procedimiento:

1. Lea de manera comprensiva el Capítulo 1 del texto "*Principios de Economía*" de *Gregory Mankiw*.
2. Identifique las ideas más importantes que distinguen a cada uno de los principios de la economía.
3. Resuelva el crucigrama.

### [Principios de Economía](#)

## **Actividad 6**

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad1.

**Procedimiento:**

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 1.
2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



## Autoevaluación 1

1. Los deseos y necesidades son infinitas, sin embargo, las limitantes en las decisiones para adquirir o realizar alguna actividad son:
  - a. Nuestros ingresos y precios de los productos q deseamos adquirir.
  - b. La estructura de mercado que tenga la empresa a la cual se comprará el producto.
  - c. Los incentivos o beneficios sociales que el estado puede brindar a los consumidores.
2. Se tiene una empresa, en la cual, la totalidad de sus ingresos, radican en la producción de celulares. Para incentivar el consumo, está, decide dar de manera gratuita su producto. En este escenario, existe un incentivo
  - a. Únicamente para los consumidores.
  - b. Únicamente para los productores.
  - c. Tanto para productores y consumidores.
3. Dentro del análisis de las empresas oligopolísticas, como CNT, Claro o Movistar, son estudio de la:
  - a. Microeconomía.
  - b. Macroeconomía.
  - c. Comercio exterior.
4. Medir la producción de un país, a través de PIB, exportaciones e importaciones, desempleo, o la inflación. Es materia económica de:
  - a. Microeconomía.
  - b. Macroeconomía.
  - c. Relaciones internacionales.

5. Si Pedro compra un teléfono celular con la más alta tecnología, y éste sufre un desperfecto. Pedro lo llevará para que lo reparen a un lugar especializado y técnico. Bajo el panorama nombrado:
- Pedro al comprar el celular utilizó el servicio del mismo y adquirió el bien o producto que el técnico le vendió para arreglar el desperfecto.
  - Pedro adquirió un bien el cual es el celular y utilizó los servicios técnicos al momento de arreglar el desperfecto.
  - El celular es un servicio de las empresas telefónicas y la asesoría técnica es un bien que los técnicos brindan.
6. Tenemos el caso de dos personas, la persona "A", trabaja como operaria de una maquinaria en una empresa de tejido de ropa y la persona "B", como gerente y planificador en la misma empresa, tenemos que, la persona "A" aporta con:
- Las habilidades empresariales en la empresa utilizando el factor de producción de la tierra y la persona "B" aporta con el factor de producción del trabajo, ya que organiza el recurso humano y el capital de la empresa.
  - El trabajo en la empresa utilizando el factor de producción de capital y la persona "B" posee habilidades empresariales, ya que organiza el recurso humano y el capital de la empresa.
  - El trabajo en la empresa utilizando el factor de producción de capital y la persona "B" posee el factor tierra, ya que organiza el recurso humano y el capital de la empresa.
7. Los recursos empleados para producir bienes y servicios se llaman factores de producción, estos se dividen en cuatro categorías, una de ellas es: La tierra, en donde se hace referencia a:
- El tiempo y esfuerzo que la gente dedica a producir bienes y servicios recibe el nombre de trabajo
  - Las herramientas, los instrumentos, las máquinas, los edificios y otras construcciones.
  - Los recursos naturales o dones de la naturaleza, como: minerales, petróleo, gas, agua, carbón.

8. La densidad poblacional en África es de alrededor de mil millones de personas, cuatro de cada cinco personas no tiene acceso a internet, el costo monetario de que tengan 4 personas la adquisición de computadoras y acceso la web, oscila entre los 300 millones de dólares. Bajo este panorama.
- a. El interés particular responde a un interés empresarial, sin embargo, el costo marginal excede al beneficio marginal, por ende, este interés si operaría a favor del interés social.
  - b. El interés social responde a un interés personal, sin embargo, el beneficio marginal excede al costo marginal, por ende, este interés no operaría a favor del interés social.
  - c. El interés social responde a un interés personal, sin embargo, el costo marginal excede al beneficio marginal, por ende, este interés no operaría a favor del interés social.
9. Si al aplicar una política en favor de la población, por ejemplo, que la educación en toda la nación sea de carácter público, que no exista educación privada, ya que de esa manera se garantiza una educación universal. Nos encontramos frente a una declaración:
- a. Normativa ya que está sujeta a juicios de valor y dicha aseveración se puede someter a prueba y comprobarla matemática, económica y estadísticamente
  - b. Positiva ya que está sujeta a juicios de valor y las personas pueden estar o no de acuerdo con ese criterio y dicha aseveración no se puede someter a prueba.
  - c. Normativa ya que está sujeta a juicios de valor y las personas pueden estar o no de acuerdo con ese criterio y dicha aseveración no se puede someter a prueba.

10. Si tenemos la siguiente afirmación: La inflación en el Ecuador ha aumentado en el año 2017 en un 2% con respecto al año 2016. Estamos bajo una declaración económica:
- a. Positiva, ya que se la puede comprobar a través de modelos económico que explican el comportamiento a través de varias variables o factores.
  - b. Normativa, ya que se la puede comprobar a través de modelos económicos que explican el comportamiento a través de varias variables o factores.
  - c. Positiva, ya que no se la puede comprobar a través de modelos económicos que explican el comportamiento a través de varias variables o factores.

[Ir al solucionario](#)

*¿Qué tal?, verdad que los resultados fueron buenos... ahora continuemos con el siguiente tema.*

## Resultado de aprendizaje 2

- Distingue entre las posibilidades y las preferencias de producción y describe la distribución eficiente de recursos.

A través de este resultado, el estudiante logrará conocer la importancia de las posibilidades de producción dentro de la economía, ya que es muy útil para llevar a cabo una estrategia productiva en función de los recursos y factores dados.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 3

## Unidad 2. El problema económico



Acabamos de comprender que toda sociedad tiene una serie de **necesidades** (ilimitadas) que desea satisfacer, pero solo dispone de unos **recursos** (limitados).

Ésta es la base del **problema económico: el uso eficaz de los recursos limitados para satisfacer las necesidades de la sociedad.**

Y para superar este problema, los agentes de la economía o miembros de la sociedad (familias – empresas Gobierno) se ven en la obligación de elegir:

- Qué bienes y servicios deben producir,
- Cómo producirlos, y
- Para quién (cómo distribuirlos)

**Figura 3.**

*El Problema económico*



Lo más importante para un país es tener un crecimiento económico adecuado, en donde, sus recursos estén equitativamente distribuidos, y donde el gobierno proporcione a sus ciudadanos una estabilidad económica, política, fiscal, a corto y largo plazo. Con el fin de que usted pueda tener una visión panorámica de la metodología económica, pueda entender el pensamiento económico y distinguir los principales problemas económicos en su comunidad y establecer su proyección en el ámbito nacional e internacional; nos valemos de teorías, postulados, principios, modelos, casos de estudio, ejemplos y noticias, que le permitirán desarrollar y ejercitarse en su pensamiento crítico. Uno de los modelos que nos permitirá interpretar la realidad, es la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP), la cual explica de manera detallada como hacer una asignación de recursos justa, al presentársele distintas opciones. De igual forma el diagrama de flujo circular, en el que se explica de manera simplificada a nivel micro el funcionamiento de la economía, para posteriormente insertarlo en el mundo de la macroeconomía, a través del estudio de los grandes agregados macroeconómicos.

Entonces, los recursos, así como la tecnología son limitados, de igual manera la cantidad de bienes y servicios que podamos producir.

Supongamos que, en una economía, sólo se elabora dos bienes, y se desea aumentar la producción de un bien, lo que se debería hacer es disminuir la producción de otro, es decir, nos enfrentamos a un problema de intercambio.

Razón por la cual, para asignar correctamente los recursos y resolver el problema económico, el hombre desde su origen ha tenido que lidiar con el problema de la escasez, de ahí la importancia de dos **modelos económicos**, que son:

- **La frontera de posibilidades de producción (FPP)**, que muestra las cantidades máximas de producción que puede obtener una economía, dados sus conocimientos tecnológicos y la cantidad disponible de insumos. Representa el menú de bienes y servicios disponibles para una sociedad.
- **Flujo circular de una economía de mercado**, que es una forma sencilla para visualizar las transacciones económicas que ocurren entre los agentes económicos, es decir, las familias y las empresas en la economía.

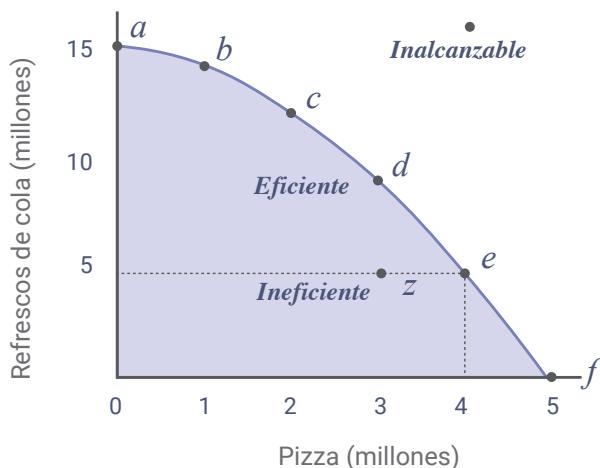
## 2.1. Frontera de posibilidades de la producción (FPP)

Profundizando en el modelo de la FPP, recuerde que ésta es el límite entre las combinaciones de bienes y servicios que pueden producirse y las que no. Para ilustrar la FPP, nos enfocaremos en dos bienes a la vez y mantendremos constantes las cantidades producidas de los demás bienes y servicios. Es decir, analizaremos un modelo económico en el que todo permanece igual, excepto la producción de los dos bienes que queremos considerar.

En la figura 4, se presenta la FPP de una economía en la cual la producción se basa en la elaboración de refrescos de cola y pizzas.

**Figura 4.**

Frontera de posibilidades de la producción - FPP.



Nota. Mankiw, 2012.

Podemos observar que la FPP separa lo alcanzable (ineficiente) de lo inalcanzable. La producción es posible en cualquier punto dentro del área azul o sobre la frontera. Las **posibilidades ubicadas fuera de la frontera** son **inalcanzables**, porque para lograr obtener esa cantidad de ambos bienes no se cuenta con los recursos para la elaboración. Las **posibilidades que están por dentro de la frontera**, como el punto Z, **son ineficientes** porque los recursos se desaprovechan o están mal asignados; aunque es posible la producción porque cuentan con los recursos, pero se podría producir más de cualquiera de los bienes o de ambos.

Logramos una **producción eficiente** cuando producimos bienes y servicios al menor costo posible. Esto ocurre en todas **las posibilidades sobre la FPP**.

En el Capítulo 2, del texto “*Principios de Economía*” de Gregory Mankiw, se amplía de tal manera que podremos observar cómo se forma la curva de la FPP partiendo de combinaciones en una tabla numérica de dos productos, y el significado de cada punto sobre la curva, fuera y dentro de esta.

Estimado estudiante, la FPP es importante a nivel empresarial y económico, ya que es un modelo que nos ayuda a diferenciar e identificar tanto gráfica, cualitativa y cuantitativamente, a través de dos productos nuestra restricción de producción, y cuanto debemos renunciar de un producto al decidir producir otro.

## 2.2. Costo de oportunidad

El costo de oportunidad de una acción es la alternativa de mayor valor que se sacrifica. La FPP nos ayuda a precisar el concepto de costo de oportunidad y a hacer un cálculo de este.

Tomando en cuenta los recursos y la tecnología con que contamos, podemos producir más pizzas sólo si producimos menos refrescos de cola. El costo de oportunidad de producir una pizza adicional es el número de refrescos de cola que debemos sacrificar. De manera similar, el costo de oportunidad de producir una lata adicional de refresco de cola es la cantidad de pizzas a la que debemos renunciar.

El costo de oportunidad es una proporción, o cociente. Es la disminución en la cantidad producida de un bien dividida entre el aumento en la cantidad producida del otro bien conforme nos movemos a lo largo de la FPP.

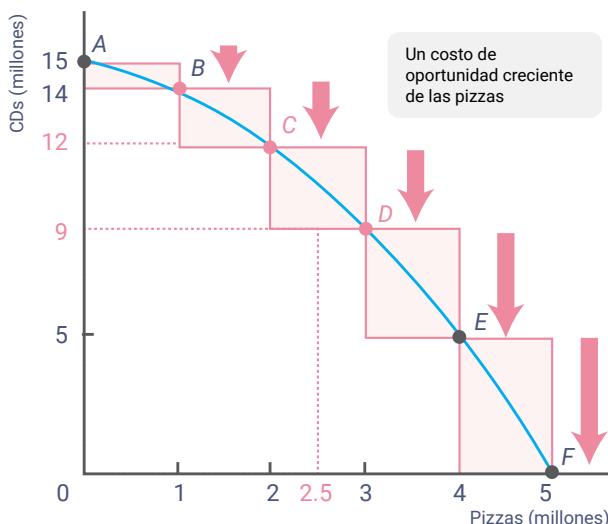
Apreciado estudiante, luego de analizar la FPP y su costo de oportunidad, en el texto básico encontrará en el Capítulo N°2, "El problema económico", un ejemplo en el cuál analiza la producción de un bien y su costo de oportunidad en relación con la producción de otros bienes.

### 2.2.1. Costo marginal y la FPP

El costo marginal de un bien es el costo de oportunidad de producir una unidad más del mismo. En la figura 5, tenemos la FPP entre producir CDs y pizzas, ambas medidas en millones de unidades. Observamos que el primer millón de pizzas cuesta un millón de CDs, el segundo millón de pizzas cuesta 2 millones de CDs, el tercer millón de pizzas cuesta 3 millones de CDs y así sucesivamente.

**Figura 5.**

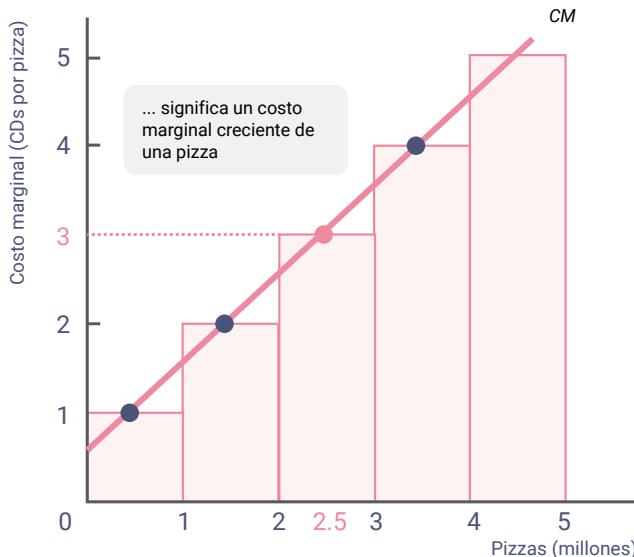
*FPP y su costo marginal.*



Nota. Tomado de: Parkin, 2009.

En la figura 5, tenemos el cálculo del costo marginal de las pizzas y muestran el costo de una pizza promedio en cada uno de los bloques de un millón de pizzas. Por ejemplo, nos enfocaremos en el tercer millón de pizzas, es decir, el paso de C a D. En este intervalo, puesto que el millón de pizzas cuesta 3 millones de CDs, una de estas pizzas cuesta en promedio 3 CDs, que corresponde a la altura de la barra de la Ilustración en mención.

**Figura 6.**  
*FPP y su costo marginal.*



Nota. Tomado de: Parkin, 2009.

Apreciado estudiante, en el libro base dentro del apartado Frontera de Posibilidades de la Producción (FPP), puede analizar el tema con mayor profundidad. Ruego remitirse a la parte estudiada.

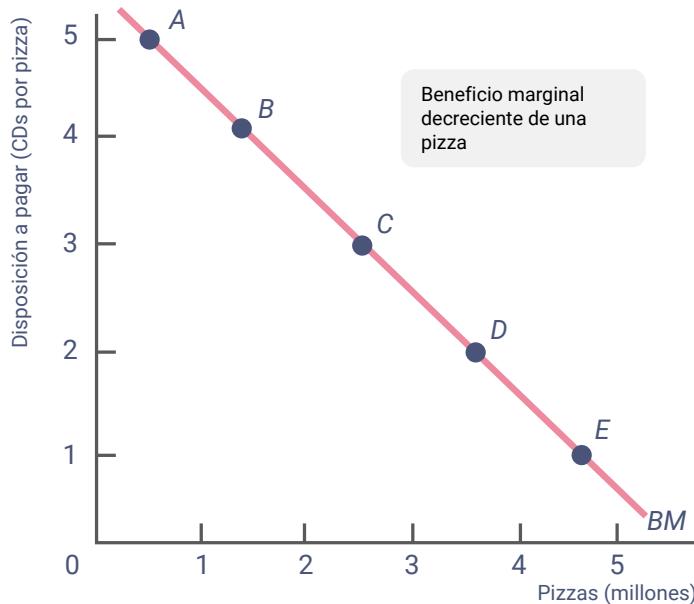
### 2.2.2. FPP y beneficio marginal

El beneficio marginal de un bien o servicio es el beneficio que se obtiene de consumir una unidad más del mismo. Para medir el beneficio marginal de un bien o servicio tomamos en consideración lo que una persona está dispuesta a pagar por una unidad adicional del mismo.

La curva de beneficio marginal, como se muestra en la figura 5, indica la relación entre el beneficio marginal de un bien y la cantidad consumida del mismo.

Un principio general es que cuanto más tenemos de un bien o servicio, más pequeño es el beneficio marginal y menos dispuestos estamos a pagar por una unidad adicional de él. Esta tendencia está tan difundida y es tan fuerte que se le llama principio, el principio del beneficio marginal decreciente.

**Figura 7.**  
*FPP y su costo marginal.*



Nota. Tomado de: Parkin, 2009.

La razón fundamental por la que el beneficio marginal decrece conforme consumimos más de cualquier bien o servicio, radica en que conforme aumenta el consumo de un bien alcanzamos el punto de saturación de nuestras necesidades.

Para alcanzar la eficiencia en la asignación de recursos, nuestro beneficio marginal tiene que igualar el costo marginal. Y se logra cuando no podemos producir más de cualquier bien sin tener que ceder algún otro que valoremos más, hemos alcanzado la eficiencia en la asignación y nos encontramos produciendo en el mejor punto sobre la FPP.

Estimado estudiante lo invito a revisar los contenidos acerca de este tema en el libro de Michael Parkin, en donde de forma integral se revisa tanto la curva de costo marginal como la de beneficio marginal en un ejercicio didáctico.

Además, en el siguiente documento sobre [Frontera de Posibilidades de la producción](#), este tema se amplía de tal manera que podremos observar cómo se forma la curva de la FPP partiendo de combinaciones en una tabla numérica de dos productos, y el significado de cada posibilidad sobre la curva, fuera y dentro de esta, así como [un ejercicio práctico para el cálculo](#)

e **interpretación del costo de oportunidad**, se recomienda resolver ejercicios de aplicación.

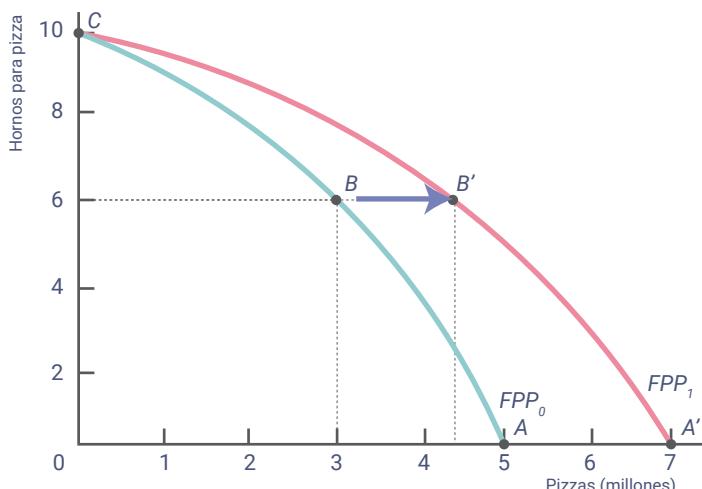


## Semana 4

### 2.3. Crecimiento económico

El crecimiento económico proviene del cambio tecnológico y la acumulación de capital. El cambio tecnológico es el desarrollo de nuevos bienes y mejores mecanismos para producir bienes y servicios. La acumulación de capital es el crecimiento de los recursos de capital, incluido el capital humano.

**Figura 8.**  
*Crecimiento económico.*



Nota. Parkin, 2009.

La FPP en la figura 8, muestra los límites a la producción de pizzas y hornos para pizza cuando la producción de todos los demás bienes y servicios permanece sin cambios. Si no dedicamos recursos a la producción de hornos de pizza y producimos 5 millones de pizzas, nuestras posibilidades de producción permanecerán en  $FPP_0$ . Pero si disminuimos la producción de pizzas a 3 millones y producimos 6 hornos, en el punto B, nuestras posibilidades de producción se amplían. Después de un periodo, la FPP se

mueve hacia fuera hasta FPP<sub>1</sub> y podemos producir en el punto B', un punto ubicado afuera de la FPP<sub>0</sub> original.

Podemos movernos hacia afuera de la FPP, pero no evitar el costo de oportunidad. El costo de oportunidad de producir más pizzas en el futuro es igual a producir menos pizzas hoy.

Sin embargo, para reforzar aún más el tema, los invito a leer los capítulos correspondientes al tema de los textos complementarios:

Mankiw, G. (2016). Principios de Economía. México: Cengage Learning.

Graue, A. (2014). Introducción a la Economía. México: Pearson.

Al realizar la lectura comprensiva, usted señor estudiante podrá responder a: ¿Cuáles son, desde su punto de vista, las tres principales fuentes de crecimiento de una economía?

Muy bien, una vez que usted ya respondió la pregunta propuesta, ahora puede distinguir con claridad, que un país que se ubique en la FFP, todos los niveles que indica esta frontera, significan punto de máxima producción. Un país para poder crecer o expandir su frontera necesita de las tres fuentes que generan crecimiento económico, como son: el incremento de capital o de la productividad del país, el cambio o actualización tecnológicos e incremento de la fuerza laboral.

## 2.4. Flujos circulares a través del mercado

Los flujos surgen de las elecciones hechas por los individuos y las empresas. Los individuos se especializan y eligen las cantidades de trabajo, tierra, capital y habilidades empresariales que venderán o rentarán a las empresas. Las empresas eligen las cantidades de factores de producción que contratarán.



Antes de conocer el flujo circular de una economía de mercado, es importante conocer la diferencia entre **insumos** y **productos**.

- **Insumos.** - Son los recursos que se utilizan para producir bienes o servicios. También son conocidos como factores de producción.



- **Productos.** - Son los distintos bienes y servicios que resultan del proceso de producción que se consumen o se emplean en un proceso de producción posterior; es decir, pueden convertirse en insumos de otros productos.



### Clasificación de los insumos

Una vez comprendida la diferencia entre insumo y producto y además se sabe identificar claramente los factores de producción, debemos acotar dos definiciones básicas que son: el mercado de factores de producción y mercado de bienes y servicios.

- **Mercado de factores de producción:** es aquel donde se compran y venden factores que las empresas utilizan para producir bienes y servicios. Ej. Trabajo, tierra, capital y habilidades empresariales (conocimiento).
- **Mercado de bienes y servicios:** es aquel en el que se compran y venden bienes y servicios, tenemos bienes por ejemplo televisores, automóviles, y servicios como: educación, agua potable.

En una economía existen varios agentes: familias, empresas, sector financiero, Estado y el resto de los países al que llamaremos sector externo. Todos se relacionan de una manera estrecha y definida. En esta ocasión nos centraremos en los tres primeros.

Las familias ofertan sus factores de producción a las empresas: mano de obra, conocimiento, alquilan o venden terrenos, alquilan o venden maquinaria. Las empresas pagan por los factores ofertados a las familias. Por ende, para las familias representaría ingresos monetarios y un gasto para las empresas. Bajo este escenario nos encontramos en el mercado de factores de producción.

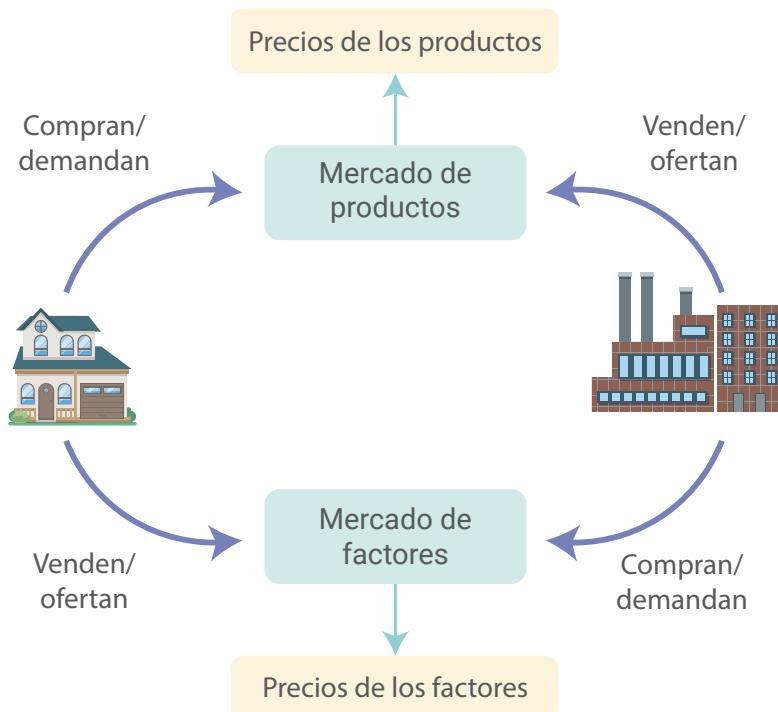
Por su parte, las empresas utilizan los factores de producción proporcionados por las familias, y elaboran productos y servicios; los mismos que son vendidos hacia las familias. Dando un ingreso a las empresas y generando gastos a las familias. A esto se le llama mercado de bienes y servicios. Tanto en las familias como en las empresas, tienen un ingreso percibido, ya sea por:

- **Familias:** ingresos por vender factores de producción.
- **Empresas:** ingresos por vender su productos y servicios a familias.

Lo señalado anteriormente se muestra en la figura 9, el mismo que nos muestra el flujo circular entre familias y empresas, el mercado de factores de producción y de bienes y servicios. Cómo interactúan estos agentes de la economía de una manera dinámica.

**Figura 9.**

*Flujo circular de una economía de mercado.*



*Nota.* La Autora.

El tema en estudio, se lo aborda de una manera más amplia en el texto básico de Michael Parkin, estimado estudiante por favor remitirse a los contenidos en cuanto a [flujos circulares del mercado](#), tópico que le ayudará a entender y comprender el funcionamiento de un libre mercado o mercado descentralizado.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la cuarta semana de estudio:

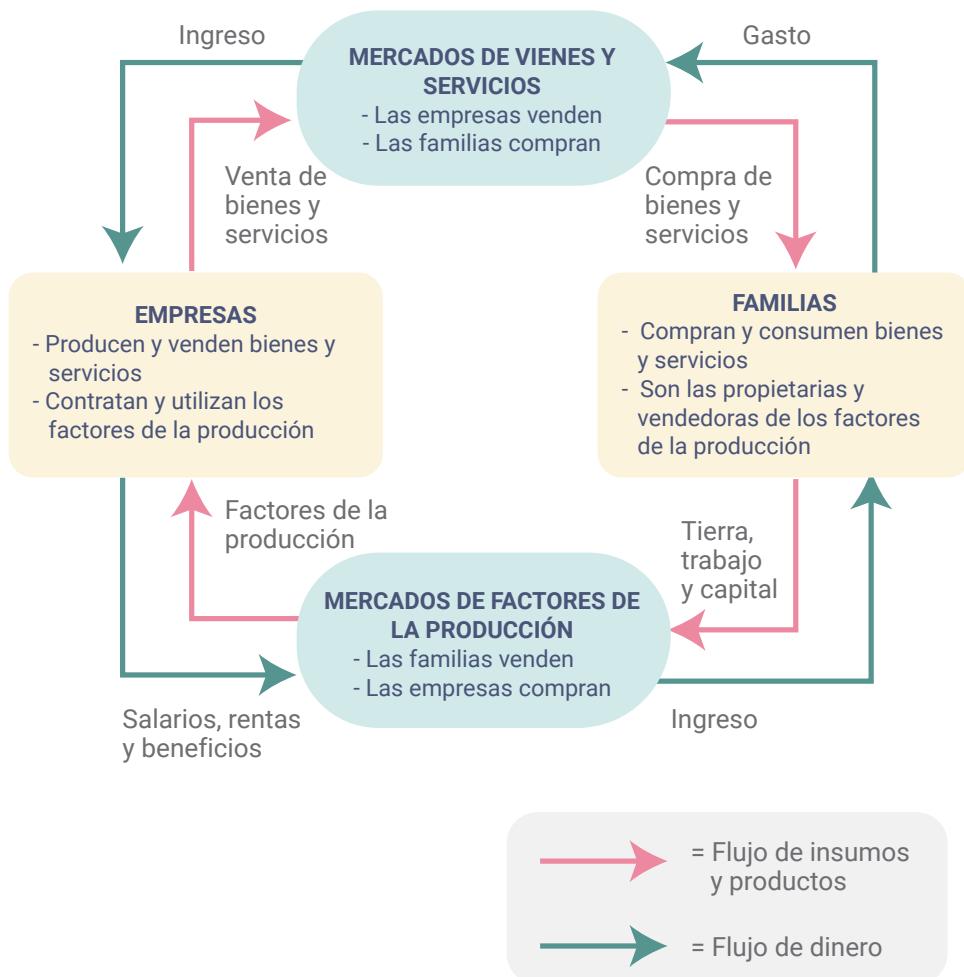
### Actividad 7:

**Actividad de aprendizaje:** Mencione alguna forma en la que su familia interactúe en el mercado de factores de la producción y otra en que interactúe en el mercado de bienes y servicios.

### Procedimiento:

1. Lea detenidamente los contenidos referentes al diagrama de flujo circular.
2. Identifique las variables principales que caracterizan a este modelo económico.
3. Responda a la actividad propuesta.
4. Mediante el gráfico adjunto podrá dar respuesta a la actividad planteada.

**Figura 10.**  
*Flujo de diagrama circular.*



*Nota.* Tomado de Mankiw, 2016.

#### Actividad 8:

**Actividad de aprendizaje:** Indique la importancia de los modelos económicos, como medio para simplificar la compleja actividad económica

#### Procedimiento:

1. Lea, comprenda y analice los contenidos referentes a cada uno de los modelos económicos propuestos.
2. Identifique diversas situaciones en la que usted podría aplicar los modelos económicos descritos anteriormente.

3. Responda a la actividad propuesta.

**Actividad 9:**

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad 2.

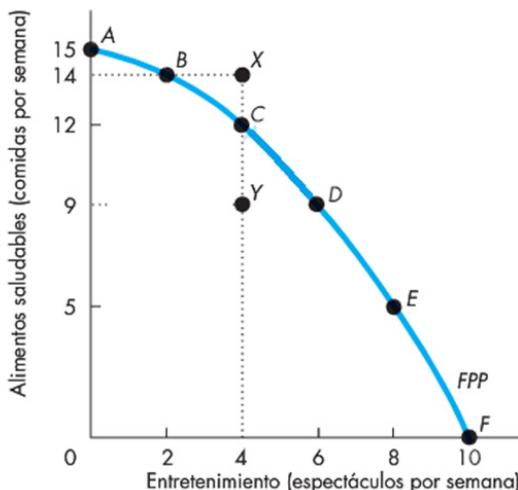
**Procedimiento:**

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 2.
2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.



## Autoevaluación 2

Teniendo en consideración la siguiente curva de FPP, de país "A", en la cual el país en mención elabora dos productos: espectáculos por semana y alimentos saludables. Responda las interrogantes de la 1 a la 4:



1. La curva de FPP es el límite entre las combinaciones de bienes y servicios que pueden producirse y las que no, logrando eficiencia cuando producimos al:
  - a. Menor costo posible y utilizamos todos los recursos al máximo (trabajo, tierra, capital y habilidades empresariales). Pero no existe un límite a lo que podemos producir.
  - b. Menor costo posible y utilizamos todos los recursos al máximo (trabajo, tierra, capital y habilidades empresariales y tecnología). Pero existe un límite a lo que podemos producir.
  - c. Mayor costo posible y subutilizamos todos los recursos al máximo (trabajo, tierra, capital y habilidades empresariales). Pero existe un límite a lo que podemos producir.

2. Si el país, en estos momentos con los recursos que cuenta, decide aumentar su producción y alcanzar el punto X desplazando así su FPP, ¿Lo podría hacer?
- Si lo podría hacer, ya que el punto X es alcanzable, con los recursos que el país utiliza en estos momentos puede llegar al punto X.
  - No lo podría hacer, ya que el punto X es inalcanzable, tendría que aumentar los recursos (factores de producción) para alcanzar en un cierto periodo de tiempo tal punto.
  - Si lo podría hacer, ya que el punto X al igual que en el punto Y, los recursos son subutilizados y podrían aumentar su producción.
3. El punto "Y" en la FPP implica que los recursos existentes:
- Se están utilizando de una manera eficiente, ya que no se podría llegar a cualquier combinación de la curva, porque sus recursos son utilizados al máximo, de esa manera aumenta su producción y eficiencia.
  - No se están utilizando de una manera eficiente, ya que se podría llegar a cualquier combinación de la curva utilizando al máximo sus recursos, de esa manera aumenta su producción y eficiencia.
  - No se están utilizando de una manera eficiente, sin embargo, no es necesario alcanzar los puntos de la curva de FPP porque en el punto "Y", está obteniendo las máximas ganancias.
4. Los puntos que se encuentran sobre la FPP (desde el A hasta el punto F), son las posibles combinaciones a las que el país "X" puede alcanzar, logrando una producción eficiente. Si el país en un principio decide producir y realizar 9 alimentos y 6 espectáculos. ¿Cuál es el costo de oportunidad en la producción de alimentos, si se decidiese realizar 8 espectáculos?
- 0 alimentos.
  - 8 alimentos.
  - 4 alimentos.

5. En una economía en donde sólo existen dos agentes (familias y empresas). Las empresas remuneran a las familias por la tierra, trabajo, capital y habilidades. Representando un gasto:
  - a. Tanto para las familias como para las empresas.
  - b. Para las empresas y un ingreso para las familias.
  - c. Para las empresas y un gasto para las familias
6. Algunos ejemplos de factores de producción son:
  - a. El servicio de internet que las empresas en telecomunicaciones proveen a las personas que pagan por obtenerlo de manera privada.
  - b. Le servicio de agua potable que la entidad gubernamental brinda a los ciudadanos.
  - c. La tierra que usan los agricultores para producir y cultivar, o el conocimiento que poseen las personas en algún área específica.
7. Los acuerdos sociales que rigen la pertinencia, el uso y la disposición de cualquier objeto valorado por la gente se denominan derechos de propiedad. Bajo este contexto:
  - a. La propiedad intelectual y patentes, ampara a las personas o individuos que innovan en el ámbito tecnológico como la robótica ya que las personas tienen
  - b. Incentivos para especializarse, teniendo de esta manera una ventaja comparativa.
  - c. La propiedad financiera, ampara a las personas o individuos que innovan en el ámbito tecnológico como la robótica ya que las personas tienen incentivos para especializarse, teniendo de esta manera una ventaja comparativa.
  - d. Las personas pueden hacer uso de los inventos, innovaciones, de manera libre y gratuita, sin tener derechos q amparen a los demás, teniendo una ventaja competitiva.

**De acuerdo a la siguiente gráfica de FPP, que nos indica la producción de bienes y servicios y la producción de petróleo y gas. Responder la siguiente interrogante:**

8. Si se tiene una técnica para posibilitar o aumentar la extracción de gas y petróleo del subsuelo, denominada fracking la misma que aumenta la producción de petróleo, y al mismo se tiene avances en la tecnología han aumentado la producción de bienes y servicios en dicho país. Por ende, ¿la curva de FPP?
  - a. Se desplazará hacia arriba ya que tanto el fracking como la innovación tecnológica hace que su producción aumente.
  - b. Se desplazará hacia la izquierda logrando disminuir la producción e ambos bienes ya que los acontecimientos son negativos
  - c. Se desplaza únicamente en uno de los dos elementos ya sea petróleo y gas, u otros bienes y servicios, ya que sólo así logrará la eficiencia.
9. La pendiente de la curva de posibilidades de producción en un punto determinado me indica:
  - a. La tasa a la que se puede sustituir la producción de un bien por la del otro.
  - b. El porcentaje a la que se puede sustituir la producción de un bien por la del otro.
  - c. Que producto es el más indicado para producir en el país.

10. De acuerdo al diagrama de flujo circular de la economía. Cuál de las siguientes alternativas corresponde al flujo de bienes y servicios:
- a. Diana compra un televisor de 42 pulgadas para ver le mundial de futbol
  - b. Carlos presta sus servicios en una institución gubernamental
  - c. María del Cisne cancela el valor de 14 usd por un corte de cabello.

*Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.*

[Ir al solucionario](#)

*¿Concluyó con éxito las actividades propuestas? ¡Qué bien!... Siga adelante.*

### **Resultado de aprendizaje 3**

- Distingue y caracteriza los equilibrios y desequilibrios en el mercado.

Que el estudiante logre distinguir los equilibrios y desequilibrios en el mercado, le permitirá que pueda hacer referencia a la condición en la cual el precio de mercado es establecido a través de la competencia, de modo que la cantidad de bienes y servicios deseados por los compradores es igual a la cantidad de bienes y servicios producidos por los vendedores.

### **Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje**



#### **Semana 5**

#### **Unidad 3. Oferta y demanda**

Hemos llegado a la última unidad de este bimestre; por lo que los invito a seguir estudiando con el mismo optimismo con el que lo hicieron en la primera unidad. Aquí aprenderemos algunos temas como: el mercado, la demanda, movimientos y desplazamientos de la curva de demanda, la oferta y los principales factores que pueden producir un movimiento o un desplazamiento en las curvas, el punto de equilibrio y la elasticidad.

**Figura 11.**  
*Oferta y demanda.*



Como recordaran en la Unidad anterior estudiamos los problemas básicos que cualquier economía debe resolver: **¿Qué producir?** **¿Cómo producir?** **Y, ¿para quién producir?** En donde estas decisiones fundamentales se resuelven en la economía de mercado.

La **economía de mercado** es una forma de producir, consumir y distribuir riquezas que se basa en los principios de la **oferta y la demanda** a través del mercado. Existe libertad para que los agentes económicos (familias y empresas; recuerde el tema "flujo circular de una economía de mercado, que estudiamos en la unidad anterior) compren y vendan bienes y servicios. Asimismo, el mercado se encarga de la distribución de la renta a través de la posesión de los factores productivos (tierra, trabajo y capital).

El mercado es el que fija los precios y el Estado solo puede intervenir para cuestiones mínimas; por ejemplo, para evitar el poder de mercado (Monopolios), pero no toma decisiones sobre los precios ni sobre las acciones de los agentes económicos.

Muchas de las veces, nos hacemos las siguientes preguntas: **¿por qué las rosas cuestan más el día de San Valentín?** **¿Por qué el hospedaje en los hoteles cuesta más agosto que en junio?** **¿Por qué los especialistas ganan más que los obreros?** Las respuestas a éstas y muchas otras interrogantes económicas se reducen al **funcionamiento de los mercados** (oferta - demanda), que es el tema central de esta unidad, siendo importante porque es una introducción al análisis básico de la **oferta y la demanda**, técnica muy valiosa porque es aplicable a muchas situaciones del mundo real donde compradores y vendedores se enfrentan al problema de la escasez.

Esta unidad incluye numerosas gráficas, quizás desee consultar el apéndice del capítulo 2, del libro "Principios de Economía" de Gregory ManKiw.

**La oferta y la demanda** son las dos fuerzas que hacen posible el funcionamiento de las economías de mercado, para ello, estas fuerzas determinan la cantidad que se produce de cada bien y el precio al que debe venderse. En esta unidad analizaremos cómo se comportan los compradores y los vendedores, y cómo interactúan. También nos permitirá determinar cómo es que la oferta y la demanda determinan precios en una economía de mercado y como, a su vez, los precios asignan los recursos escasos de la economía. El conocer el movimiento de las fuerzas de mercado de oferta y demanda, permitirá que el profesional conozca el tipo de mercado en el que se desarrolla su empresa, para que pueda determinar las mejores estrategias de negocios a seguir.

Ahora bien, en este momento realice una lectura comprensiva del apartado que corresponde al capítulo 4 del texto básico de Michael Parkin (2018) "Las fuerzas del mercado de la oferta y la demanda" para luego analizarlo.

¿Cómo le fue con la lectura? Pienso que muy bien, sin embargo, si comprendió el tema, pudo encontrar que:

Se distinguen dos tipos de agentes económicos: compradores, conocidos también como **demandantes** y vendedores, a los que llamamos **ofertantes**. Ellos son quienes determinarán el número de unidades monetarias necesarias para adquirir cierta cantidad de un bien; es decir, son los que se encargan de fijar el **precio** de un bien o servicio para una determinada cantidad.

Determinar los precios, es bastante simple, si una gran cantidad de personas demandan (compran) un mismo producto, aumentará sus ventas y por ende su precio, y las empresas aprovecharán esta situación incrementando su producción.

Por el contrario, al bajar la demanda de un bien o servicio, bajará sus ventas, y con ella su precio, desanimando a las empresas a su producción (fabricación).

## Tabla 1.

*Estados del precio.*

Estado del precio	Decisión de las personas	Decisión de las empresas
Precios altos	Reducir las compras	Estimular la producción
Precios bajos	Incrementar las compras	Desmotivar la producción

*Nota.* Toledo, 2014

Éstas son las fuerzas que rigen este sistema económico y que a largo plazo equilibran la producción y el consumo y, por lo tanto, equilibran el **mercado**, cuyos pilares básicos son:

- **Demandantes**: Grupo de personas o empresas que desean **comprar** unos bienes o servicios.
- **Ofertantes**: Grupo de personas o empresas que desean **vender** unos bienes o servicios.
- **Precios**: Muestran el valor de estos bienes y servicios permitiendo que existan intercambios.

## Figura 12.

*Los agentes económicos y el mercado.*



### 3.1. Mercados y precios

Para iniciar este tema nos debemos preguntar: ¿Qué es un mercado? De acuerdo con el autor del texto básico de Mankiw (2016), “Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio específico. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de dicho producto”.

Con esta idea general sobre el concepto de mercados, podemos manifestar que un mercado es un mecanismo mediante el cual compradores y vendedores interactúan para determinar precios e intercambiar bienes y servicios. Existe una gran variedad de mercados, unos más organizados que otros, y con estructuras diversas, respecto a diferentes aspectos como, por Ejemplo: el tamaño de la demanda, el número de empresas que participan del mismo, la tecnología utilizada o la existencia de bienes sustitutos.

**Tabla 2.**

*Principales características de las principales estructuras de mercado.*

Características	Competencia perfecta	Monopolio	Oligopolio	Competencia monopolística
1. Número de empresas	Muchas	Una	Pocas	Grande
2. Producto	Homogéneo	No tiene sustitutos	Estandarizado. Diferenciado	Diferenciado
3. Control sobre el precio	Ningún control	Control total	Concentrado ( posible pero limitado)	Poco control
4. Condiciones de ingreso a la industria	No existen barreras de ingreso a la entrada	Barreras imposibles de superar. Si se superan, ya no hay situación de monopolio	Existen muchas barreras	Barreras fáciles de superar

Nota.Tomado de Castaño & González, 2011.

En la actividad económica los diferenciamos principalmente por el número de empresas que operan en ellos: a mayor número de empresas, mayor es la competencia en el mercado o industria, y viceversa.

Para profundizar el tema, los invito a revisar el siguiente recurso donde a manera de resumen se indica las características y concepto del mercado.

*"Los mercados son lugares en los que compradores y vendedores interactúan, intercambian bienes y servicios, y determinan precios"*

(Paul A. Samuelson)

### 3.2. La demanda: movimientos y desplazamientos

#### 3.2.1. La demanda

#### 3.2.2. Movimientos de la curva de demanda

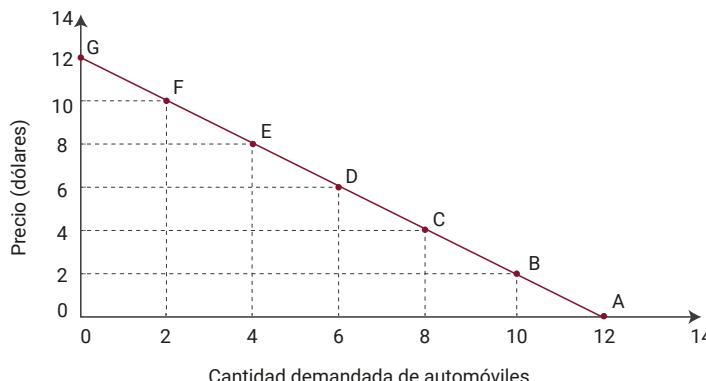
#### 3.2.3. Desplazamientos de la curva de demanda

Una vez que hemos comprendido el concepto de mercado, lo invito a estudiar cómo responden las personas a los precios y cuáles son las fuerzas que los determinan, para ello, es necesario realizar una lectura comprensiva del apartado que corresponde al capítulo 3 del Libro base "Economía" de Michael Parkin, o el Capítulo 4 del texto complementario "Principios de Economía" de Gregory Mankiw.

En primer lugar, analice en detalle, a qué se refiere la demanda, por qué se produce un aumento o disminución de la curva de la demanda. Llamamos **cantidad demandada**, a la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a comprar de un cierto producto a un precio determinado. Debemos señalar desde el principio a dos importantes aspectos de la cantidad demandada.

En primer lugar, **es una cantidad deseada**. Se refiere a la cantidad, que las unidades de consumo (familias) desean comprar, no necesariamente lo que compran realmente. El segundo aspecto por señalar es que la cantidad demandada **es un flujo**, es decir, que no estamos interesados en una única compra aislada, sino en un flujo continuo de compras, y deseamos, por tanto, expresar la demanda como un tanto por período de tiempo. En la figura 13, podremos identificar una curva de demanda:

**Figura 13.**  
Curva de demanda



Con la figura podemos representar el funcionamiento del sistema de precios, que nos indica que, si el precio de un bien sube, los consumidores comprarán menos de ese bien. Al contrario, si el precio baja, es probable que compren más.

Pero si nos preguntamos: ¿A qué se debe esto? Se puede responder que cuando un bien se encarece, se provoca a un doble efecto:

**Efecto renta (ingreso):** Indica que, al aumentar el precio de un bien, la renta (ingreso) real de los consumidores disminuye (reduciendo su capacidad adquisitiva) y, por consiguiente, comprarán menos cantidad de todos los bienes, entre los que se encuentra ese bien cuyo precio ha aumentado.

**Efecto sustitución:** Hace referencia a que, si aumenta el precio de un bien, los consumidores que solían adquirirlo dejarán de hacerlo y lo sustituirán por otro más barato.

Cómo veremos más adelante existen muchos factores que determinan la cantidad demandada de un bien; sin embargo, cuando analizamos el comportamiento de los mercados, se puede identificar que un determinante fundamental es el precio del bien.

Con el fin de que amplíe sus conocimientos sobre la demanda, le invito a revisar el [REA 2. La Oferta, la Demanda y el Mercado](#), el mismo le va a permitir reconocer los principales factores que producen movimientos en la curva de demanda, y diferenciar aquellos que producen desplazamientos. Mediante el análisis de cada uno de estos factores y su influencia en

la curva de demanda podrá entender porque se produce el aumento o disminución en las decisiones de compra de los individuos y las familias. Poner atención al mapa conceptual de la página 21 y al *test* del final que le permitirá conocer cuánto ha aprendido del tema sobre la oferta y la demanda.

Para poner en práctica lo leído en el REA 2, le invito a realizar el siguiente ejercicio, en el mismo podrá poner en práctica los conceptos estudiados de la demanda, distinguir los factores que producen los movimientos y desplazamientos de la curva y realizar la representación gráfica de la curva de demanda.

- Supongamos que la demanda de mascarillas está integrada únicamente por dos consumidores, Ana y Pedro, y que al precio de 5 USD por caja demandan, respectivamente, cuatro y seis cajas al mes. Si el precio disminuye hasta 4.25 USD, Ana demandará seis cajas y Pedro ocho cajas. Represente gráficamente las curvas de demanda individuales y de mercado de mascarillas.

Muy bien, ahora ya hemos profundizado nuestros conocimientos sobre la demanda, sabemos que la misma tiene pendiente negativa, hemos identificado el principal factor que produce movimientos en la curva de demanda, como es el precio, y podemos precisar que se cumple la **ley de la demanda**:

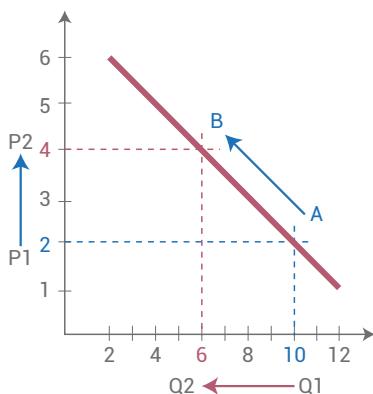
A **mayor** precio **menor** cantidad demandada

A **menor** precio **mayor** cantidad demandada

**Figura 14.**

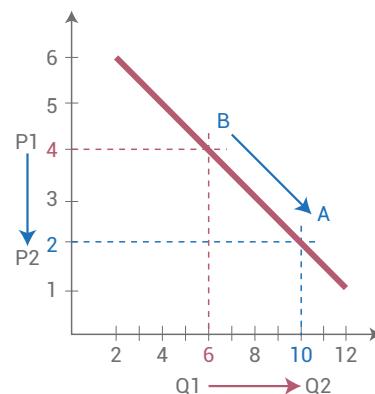
*Movimientos a lo largo de la curva de demanda*

Un incremento en el precio (de P1 a P2), causa una disminución en la cantidad demandada (de Q1 a Q2).



Al subir el precio, disminuye la cantidad demandada

Una disminución en el precio de P1 a P2), causa un aumento en la cantidad demandada (de Q1 a Q2).



Al bajar el precio, aumenta la cantidad demandada

***Un cambio en el precio del bien provoca un cambio en la cantidad demandada y, por lo tanto, un movimiento a lo largo de la curva de la demanda.***

De igual forma, vio la existencia de una **demandado individual** y la suma de las dos demandas de Ana y Pedro nos permitieron obtener la **demandado de mercado**.

Aunque un determinante fundamental en las decisiones de compra es el precio del bien; existen muchos **factores que afectan a la curva de la demanda**, en otras palabras, son los que determinan la cantidad demandada de un bien.

Si se producen **modificaciones diferentes al precio** (Ej: ingresos, gustos y preferencias, moda, temporada, entre otros) **ocasiona un desplazamiento de la curva de la demanda**, es decir la curva toma otra posición, lo que significa que a un mismo precio habrá más - menos interesados en demandar ese bien o servicio. Por lo que se tiene que los determinantes de la demanda, entre otros, son:

1. El precio del bien.
2. El ingreso de los consumidores.
3. El precio de los bienes sustitutos.
4. El precio de los bienes complementarios.
5. Los gustos y preferencias de los consumidores.
6. Las expectativas de los consumidores.
7. El número de consumidores que demandan el bien.

El siguiente video sobre el [desplazamiento curva de demanda](#), explica los efectos en los cambios de estos factores y además las respectivas representaciones gráficas:

Además, el documento a continuación detalla la [función de la demanda](#) y se propone un ejercicio práctico que lo invito a que vaya aplicando con dichos datos lo comprendido en la parte teórica.

¿Culminó con la revisión del documento? Si es así, se encontró qué según la Ley de la Demanda, cualquier disminución en el precio a lo largo del eje vertical, causará un aumento en la cantidad demandada, medido a lo largo del eje horizontal.

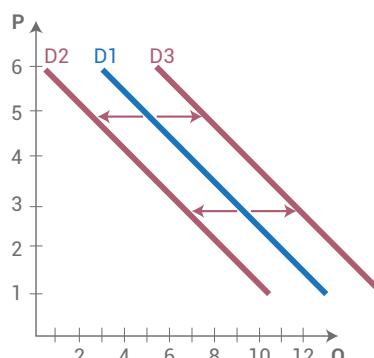
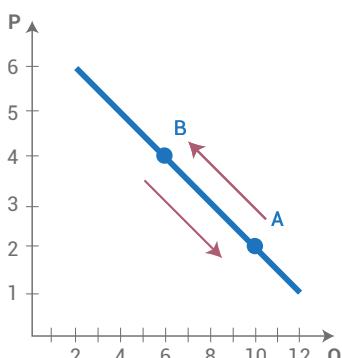
Un cambio en la demanda es un aumento (desplazamiento a la derecha) o una disminución (desplazamiento a la izquierda) en la cantidad demandada a cada precio posible. Si el supuesto de **ceteris paribus** se relaja y uno de los factores distintos de los precios cambia, la localización de la curva de demanda varía.

**Figura 15.**

Diferencias entre movimientos y desplazamientos de la demanda.

Un cambio en el precio del bien provoca un cambio en la cantidad demandada, produciendo un movimiento sobre la curva de demanda.

Un cambio de cualquier factor diferente del precio del bien provocará un cambio en la demanda, produciendo un desplazamiento de toda la curva de demanda.



Así mismo, en la tabla 3 puede encontrar la terminología para los cambios en los precios y en los determinantes de la demanda distintos de los precios:

**Tabla 3.**

Desplazamientos de la curva de demanda.

Cambio	Efecto	Terminología
El precio aumenta.	Movimiento ascendente a lo largo de la curva de demanda.	Disminución de la cantidad demandada.
El precio disminuye.	Movimiento descendente a lo largo de la curva de demanda.	Aumento de la cantidad demandada.

Cambio	Efecto	Terminología
Cambio en el determinante distinto al precio.	Desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda o a la derecha.	Aumento o disminución de la demanda.

Nota. Fuente: Tucker, 2002

### 3.3. La oferta: movimientos y desplazamientos

#### 3.3.1. La oferta

#### 3.3.2. Movimientos de la curva de oferta

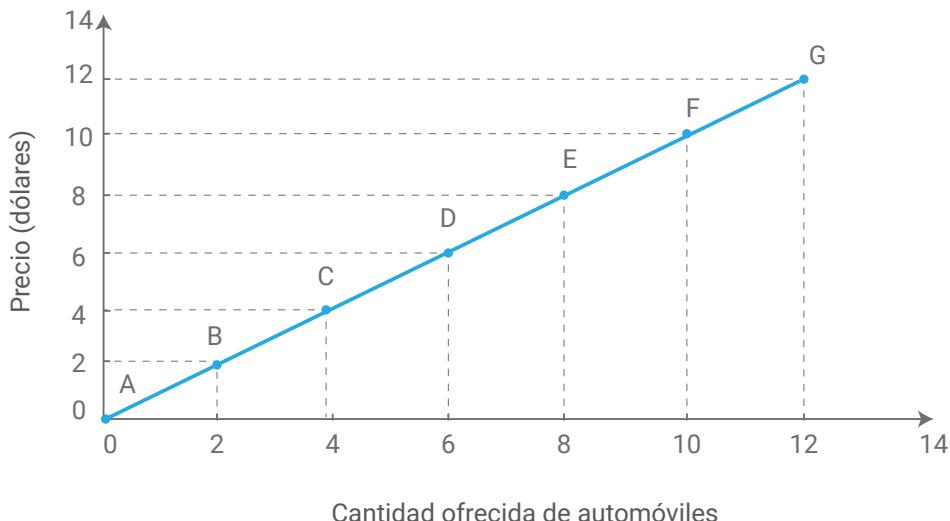
#### 3.3.3. Desplazamientos de la curva de oferta

Continuando con la lectura del capítulo 3, de su texto base de Michael Parkin en esta ocasión corresponde analizar, todo lo referente a la curva de la oferta, ¿qué entendemos por oferta? ¿Quiénes son los oferentes? ¿Cuándo se produce un movimiento o desplazamiento de la curva de la oferta?

La **oferta**, es el otro elemento que conforma los mercados. Comprender su naturaleza y las variables que la afectan será crucial para entender el funcionamiento de los sistemas económicos. La **cantidad ofrecida** expresa la cantidad de bienes y servicios que las empresas y las personas están dispuestas a ofrecer en el mercado a un determinado precio.

La **curva de oferta** tiene pendiente positiva debido a su relación directa entre el precio y la cantidad; esto significa que, al aumentar los precios, el productor estará dispuesto a llevar más productos al mercado.

**Figura 16.**  
*La curva de oferta.*



*Nota.* Elaboración propia.

Es así como el funcionamiento del sistema de precios es quien nos ayuda a comprender que cuanto mayor sea el precio de un bien, mayor será la cantidad que las empresas estén dispuestas a ofrecer del mismo. Al contrario, si el precio del bien baja, es probable que oferten menos cantidad de dicho bien. Esta relación que existe entre el precio y la cantidad ofrecida es lo que se conoce como la **ley de la oferta**:

**A mayor precio mayor cantidad ofrecida**

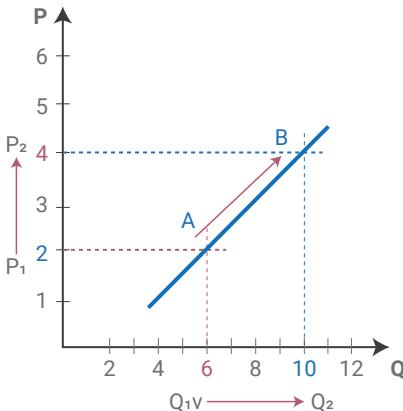
**A menor precio menor cantidad ofrecida**

Evidentemente, la cantidad ofrecida de un bien va a depender principalmente del precio de dicho bien. Es decir, a medida que aumenta el precio del bien se incrementa la cantidad ofrecida del mismo, pues los productores se verán más incentivados para ofrecer sus productos en el mercado al obtener mayores ganancias (beneficios).

**Figura 17.**

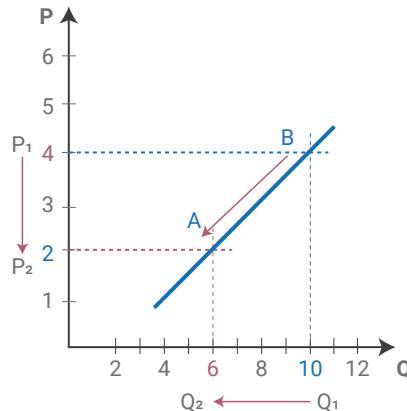
*Movimientos a lo largo de la curva de oferta.*

Un incremento en el precio (de  $P_1$  a  $P_2$ ), causa un aumento en la cantidad ofertada (de  $Q_1$  a  $Q_2$ ).



Al subir el precio aumenta la cantidad ofertada

Una disminución en el precio de  $P_1$  a  $P_2$ , causa una reducción en la cantidad ofertada (de  $Q_1$  a  $Q_2$ ).



Al bajar el precio, disminuye la cantidad ofertada

**Un cambio en el precio del bien provoca un cambio en la cantidad ofertada y, por lo tanto, un movimiento a lo largo de la curva de la oferta.**

Pero, es necesario considerar que el precio del bien no es el único factor que determina la oferta.

Para profundizar los conocimientos sobre el tema, mediante ejemplos indique los diferentes desplazamientos de la curva de oferta, señalando si se trata de un aumento o disminución de la curva de oferta. Gráficamente los factores que producen desplazamientos de la curva de oferta son:

**Figura 18.**

Factores que producen desplazamientos de la curva de oferta.



*Nota.* Elaboración propia.

Aunque un determinante fundamental en las decisiones de venta es el precio del bien; existen muchos **factores que afectan a la curva de la oferta**, en otras palabras, son los que determinan la cantidad ofrecida de un bien.

Acotando nuevamente en el tema, se puede decir que, si se producen **modificaciones diferentes al precio** (Ej: ingresos, precios de los insumos, tecnología, entre otros) **ocasiona un desplazamiento de la curva de la oferta**, es decir la curva toma otra posición, lo que significa que a un mismo precio habrá más/menos interesados en vender ese bien o servicio. Por lo que se tiene que los determinantes de la oferta son:

1. El precio del bien.
2. El precio de los factores de producción ( $T - L - K$ ).
3. Número de productores.
4. La tecnología.
5. Precios futuros esperados.

El siguiente video sobre el **Desplazamiento curva de oferta**, explica los efectos en los cambios de estos factores y además las respectivas

representaciones gráficas, es decir los desplazamientos de la curva de oferta.

Así mismo, el documento a continuación detalla la [función de la oferta](#) y se propone un ejercicio práctico que lo invito a que vaya aplicando con dichos datos lo comprendido en la parte teórica.

Al comprender el tema y realizar los ejercicios propuestos, podrá comprobar que, según la *Ley de la Oferta*, cualquier disminución en el precio a lo largo del eje vertical, causará una disminución en la cantidad ofertada, medido a lo largo del eje horizontal.

Un **cambio en la oferta** es un aumento (desplazamiento a la derecha) o una disminución (desplazamiento a la izquierda) en la cantidad ofertada a cada precio posible. Si el supuesto de **ceteris paribus** se relaja y uno de los factores distintos de los precios cambia, la localización de la curva de oferta varía.

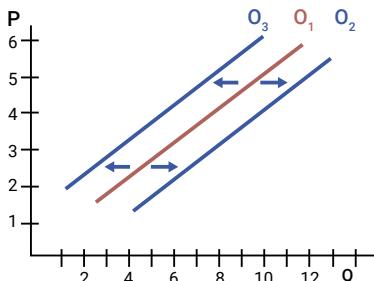
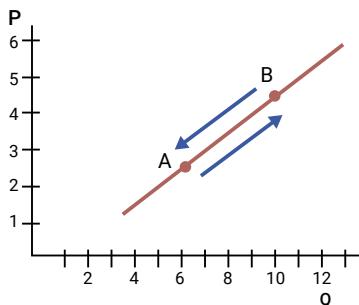
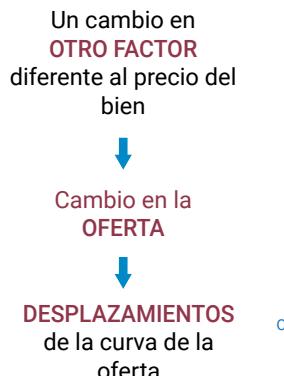
### **Resumiendo**

**Figura 19.**

*Diferencias entre movimientos y desplazamientos de la oferta*

Un cambio en el precio del bien provoca un cambio en la cantidad ofertada, produciendo un movimiento sobre la curva de oferta.

Un cambio de cualquier factor diferente del precio del bien provocará un cambio en la oferta, produciendo un desplazamiento de toda la curva de oferta.



En la tabla 4 puede encontrar la terminología para los cambios en los precios y en los determinantes de la oferta distintos de los precios:

**Tabla 4.**

*Desplazamientos de la curva de oferta.*

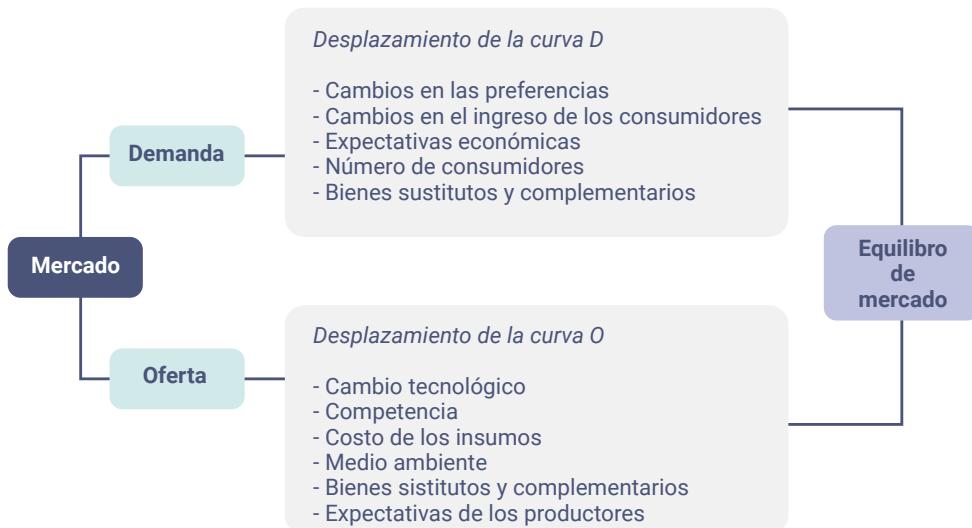
Cambio	Efecto	Terminología
El precio aumenta	Movimiento ascendente a lo largo de la curva de oferta	Aumento de la cantidad ofrecida.
El precio disminuye	Movimiento descendente a lo largo de la curva de oferta.	Disminución de la cantidad ofrecida.
Determinante destino del precio	Desplazamiento de la curva de oferta a la izquierda o a la derecha.	Aumento de la cantidad ofrecida.

*Nota.* Fuente: Tucker, 2002

Una vez se ha estudiado las funciones de la oferta y la demanda, a continuación, se presenta un diagrama que muestra cómo funcionan los mercados ante la oferta y la demanda:

**Figura 20.**

*Resumen de movimientos y desplazamientos de las curvas de demanda y oferta.*



Nota. Fuente: Graue, 2014

**¿Tienes Dudas?** Compártelas en el chat de tutorías y consultas semanales.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la quinta semana de estudio:

#### **Actividad 10:**

**Actividad de aprendizaje:** Describa qué entiende por mercado y señale las características de un mercado perfectamente competitivo.

#### **Procedimiento:**

1. Lea y comprenda, qué es mercado e identifique los distintos tipos de mercados.

2. Con todos los conocimientos adquiridos, responda a la actividad propuesta.

### **Actividad 11:**

**Actividad de aprendizaje:** Tomando en cuenta lo estudiado, responda:

¿A qué se deben los movimientos a lo largo de la curva de demanda?

¿Por qué ocurren los desplazamientos en la curva de demanda?

### **Procedimiento:**

1. Lea y comprenda, qué es la demanda y la cantidad demandada.
2. Con todos los conocimientos adquiridos elabore un cuadro resumen de la demanda y de los factores que influyen en los movimientos y desplazamientos de la curva de demanda.

### **Actividad 12:**

**Actividad de aprendizaje:** Identifique cada una de las palabras clave de la Unidad 3. Oferta y demanda.

### **Procedimiento:**

1. Lea y comprenda, qué entiende por mercado, oferta y demanda.
2. Conteste las preguntas adjuntas en el siguiente documento de [Oferta y demanda](#)
3. Con todos los conocimientos adquiridos, resuelva el crucigrama:

[Oferta y demanda](#)

### **Actividad 13:**

**Actividad de aprendizaje:** Mencione y explique cuatro determinantes de la demanda y oferta estudiados en este capítulo.

### **Procedimiento:**

1. Lea y analice el capítulo 3 de su texto básico de Michael Parkin.
2. Realice un cuadro sinóptico de los determinantes que afectan a la demanda y a la oferta.

3. Mediante un ejemplo, identifique, analice y grafique los efectos que causan los cambios en los determinantes de la demanda y oferta en las curvas de demanda y oferta.

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

**Resultado de aprendizaje 4**

- Explica los factores que influyen en las elasticidades de la demanda y la oferta.

Se logra de forma anticipada conocer el comportamiento de los ofertantes y demandantes en el mercado, ante variaciones en el precio u otros factores que afectan a las decisiones de compra y venta, permitiendo la toma de decisiones para el alza o baja en los precios.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 6

### 3.4. Equilibrio y cambios en el equilibrio del mercado

Hasta el momento, hemos considerado a la demanda y a la oferta de forma aislada; es decir, conocemos las cantidades que se desean comprar y vender a cada uno de los precios dados. También, aprendimos que los consumidores demandan diferentes cantidades de un bien o servicio en función de los distintos precios que adopte y que los productores ofrecen diferentes cantidades de estos bienes según su precio. Pero es necesario analizar simultáneamente ambas fuerzas del mercado: demanda y oferta de manera conjunta.

Vamos a partir recordando que, un mercado se compone de:

**demandantes que desean comprar bienes al precio más bajo posible**

**ofertantes que pretenden vender bienes al precio más alto posible**

Entonces, para que se produzca este intercambio es preciso que estos agentes lleguen a un acuerdo sobre el precio y la cantidad de bienes

que desean intercambiar. Recuerde las leyes de oferta y demanda, para considerar el comportamiento que tendrán los consumidores y ofertantes.

Bajo este escenario, parece bastante difícil lograr el acuerdo entre ambos agentes de la economía. Sin embargo, existe un punto en común, donde las expectativas de los demandantes y los ofertantes se cumplen, es decir, ambas partes se ponen de acuerdo para intercambiar una cantidad determinada de un bien a un precio determinado. Ese punto es el denominado:

### Punto de Equilibrio

Aquel único punto donde, para un determinado precio, la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada.

Cuando se logra alcanzar ese punto, nos indica que, los consumidores consumen lo que desean y los productores producen lo que desean, entonces nos encontramos en una situación de **equilibrio de mercado**.

*Situación en la que, a un determinado precio, coinciden la cantidad que los productores están dispuestos a producir con la cantidad que los consumidores están dispuestos a consumir.*

Para aplicar todos los conocimientos adquiridos, le sugiero revisar el Capítulo 3 de su texto base de Michael Parkin y además el Capítulo 4. Competencia del Mercado. El funcionamiento de los mercados a través de la oferta y la demanda, del texto complementario de Introducción a la Economía de Ana Graue, donde se mencionan ejemplos prácticos de oferta, demanda y equilibrio.



LECTURA: Graue, A. (2014). Introducción a la Economía. México: Pearson.

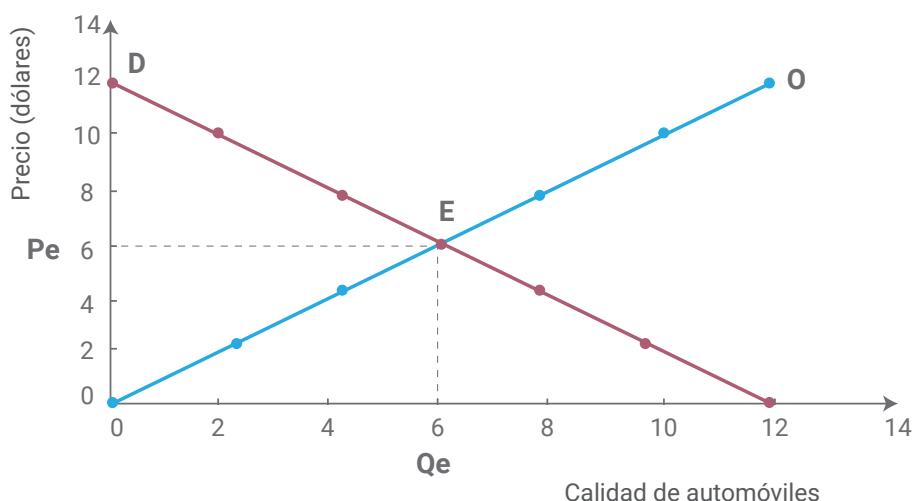
### ¿Culminaste con la lectura?

Si realizaste una lectura comprensiva, te encontraste con que, en una situación normal, el mercado se encuentra equilibrado. Se oferta tanto como se demanda, es decir, que todo lo que hay para vender se vende (nadie demanda más ni menos de ese determinado bien o servicio de lo que está ofertado en el mercado). Por lo tanto, se presenta cuando:

**coinciden las expectativas de los consumidores y los productores.**

En la representación gráfica de las curvas de **oferta (O)** y **demanda (D)**, el **equilibrio de mercado (E)** se da en el punto donde se intersecan las curvas de oferta y demanda. Es así como: el **precio de equilibrio (Pe)** es aquel en el cual la cantidad demandada iguala a la cantidad ofrecida; mientras que la **cantidad de equilibrio (Qe)** es el monto comprado y vendido al precio de equilibrio.

**Figura 21.**  
*Equilibrio del mercado.*



En el texto de Makiw, se menciona que, en el precio de equilibrio, la cantidad del bien que los compradores están dispuestos y son capaces de comprar, equivale exactamente a la cantidad que los vendedores están dispuestos y son capaces de vender. El precio de equilibrio se conoce a veces como precio de liquidación de mercado, porque a este precio todos en el mercado están satisfechos: los compradores han comprado todo lo que querían y los vendedores han vendido todo lo que querían.

Al interactuar, los compradores y los vendedores mueven naturalmente los mercados hacia el equilibrio de la oferta y la demanda. Para entender, ¿por qué? Reflexione lo que sucede cuando el **precio** que se establece en el mercado **no es igual al precio de equilibrio**.

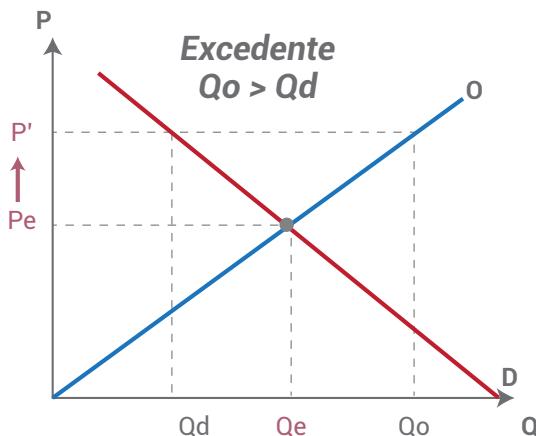
## Excedente

En primer lugar, establecemos que se fija un **precio de mercado por arriba del precio de equilibrio**, como  $P'$ .

A un precio mayor que el de equilibrio se ve claramente que la **cantidad ofrecida ( $Q_o$ )** es mayor que la **cantidad demandada ( $Q_d$ )**; es decir, existe un **exceso de oferta en el mercado**. Al precio de  $P'$  las familias demandarán poco producto ya que se vende a un precio muy alto. Sin embargo, los productores estarán dispuestos a ofrecer más, provocando un **excedente de producción** de, la **distancia entre la  $Q_o$  a la  $Q_d$**  ( $Q_o - Q_d$ ). Esta situación ejerce presión sobre el mercado, específicamente al stock que las empresas van a disponer por su poca venta, por lo que el **precio tenderá a bajar** hasta regresar al precio de equilibrio  $P_e$ .

**Figura 22.**

*Excedente del mercado.*

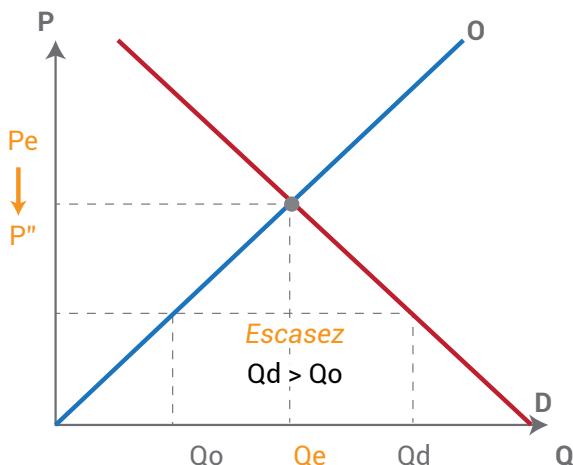


## Escasez

Si, por el contrario, se establece que se fija un **precio de mercado menor que el precio de equilibrio**, como  $P''$ .

A un precio menor que el de equilibrio se ve claramente que la  $Q_d$  es mayor que la  $Q_o$ ; es decir, existe un **exceso demanda en el mercado**. Al precio de  $P''$  las familias demandarán mucho producto y al no encontrarlo en el mercado estarán dispuestos a pagar más para conseguirlo, lo que causará que el precio **tienda al alza** hasta llegar al equilibrio. La cantidad de unidades escasas en el mercado las encuentra con la **distancia entre la  $Q_d$  a la  $Q_o$**  ( $Q_d - Q_o$ ).

**Figura 23.**  
*Escases del mercado.*



### Resumiendo

Exceso de oferta (excedente) (sem quedan productos sin vender)	Exceso de demanda (escasez) (escasean los productos)
Cuando el precio está por encima del precio de equilibrio	Cuando el precio está por debajo del precio de equilibrio
La cantidad ofertada es mayor que la demanda	La cantidad demandada es mayor que la ofertada
los productores desean vender más que lo que los consumidores desean comprar	los consumidores desean comprar más que lo que los productores desean vender
Efecto: Hace disminuir el precio	Efecto: Hace aumentar el precio
Para cualquier precio por encima del Precio de equilibrio el precio tiende a disminuir	Para cualquier precio por encima del Precio de equilibrio el precio tiende a disminuir

### Cambios en el equilibrio de mercado.

Es necesario considerar que el equilibrio de mercado, no siempre se mantiene de manera indefinida con el tiempo, incluso, suele durar poco tiempo. Los frecuentes cambios que sufre la demanda (sea por cambios en los precios de otros bienes, los gustos y preferencias y los ingresos de los consumidores) y también la oferta (por cambios en el precio de otros bienes, los costos de producción, y las expectativas de las empresas) hacen que sus curvas tomen otra posición, lo que provoca un movimiento del punto de equilibrio.

Para analizar estos desplazamientos y los efectos sobre el precio y la cantidad de equilibrio, recuerde lo que estudiamos en los apartados 3.2 y 3.3, y según el factor que sufra alteración se identificará si éste afecta a la curva de oferta o a la curva de demanda, es decir, cómo le afectaría (incrementa o la reduce) y gráficamente observar los desplazamientos hasta alcanzar un nuevo equilibrio.

Estimado (a) estudiante lo invito a revisar el siguiente documento sobre el tema [Equilibrio de mercado](#), que hace referencia al tema estudiado y a su vez les recomiendo resolver los ejercicios propuestos que estoy segura les servirá para reforzar lo aprendido.

Una vez que revisó el documento compartido se puede resumir los cambios en el equilibrio en la siguiente tabla:

Cambios en Oferta y Demanda	Cantidad de equilibrio	Precio de equilibrio
↑ Demanda      ↑ Oferta	↑ $q_e$	? $P_e$
↓ Demanda      ↓ Oferta	↓ $q_e$	? $P_e$
↑ Demanda      ↓ Oferta	? $q_e$	↑ $P_e$
↓ Demanda      ↑ Oferta	? $q_e$	↓ $P_e$

## Aplicaciones matemáticas con funciones de oferta y demanda

### Ecuaciones de la demanda y la oferta

Antes de continuar y considerando la aplicación matemática, es básico el tema de las ecuaciones de la recta y la pendiente, las estudiaron en la secundaria, si no recuerda, le recomiendo revisar esta temática que la puede consultar en los apéndices del capítulo 1 y 2, de los textos de Michael Parkin y Gregory Mankiw, respectivamente.

En el modelo de la oferta y la demanda se considera que el precio de los bienes es conocido: esto es, que el vendedor y el consumidor tienen un amplio conocimiento de los precios y no pueden cambiarlos. Tenemos así que:

La cantidad demandada  
está en función del precio

La cantidad ofrecida  
está en función del precio

$$Q_d = f(P)$$

$$Q_o = f(P)$$

Esto implica que a cada precio del bien corresponderá una única cantidad, sea esta demandada u ofrecida.

Para continuar nuestro análisis, tanto la curva de la demanda como la de oferta son representadas con una función lineal.

- El precio se expresa en unidades monetarias como: dólares, euros, pesos, libras, etc.
- La cantidad demandada y ofrecida se expresa en unidades físicas como litros, kilogramos, libros, manzanas, zapatos, sillas, casas, etc.

Por lo tanto, expresamos la ecuación de una línea recta como:

$$Q_d = f(P)$$

$$Q_o = f(P)$$

$$Q_d = a - bP$$

$$Q_o = a + bP$$

De donde:

a = Cantidad total del bien que existe en el mercado (abscisa al origen).

b = Pendiente de la recta

P = Precio.

**El signo** determina la relación que guarda el precio y la cantidad. En el caso de **la demanda**, es **negativo** por la relación inversa entre precio y cantidad demandada. Para **la oferta**, el signo es **positivo** por la relación directa entre precio y cantidad ofrecida. Recuerde las leyes de oferta y demanda.

La pendiente de cualquier línea recta se define como la razón del cambio de **y** (ordenadas) con respecto del cambio de **x** (abscisas), siendo:

$$\text{Pendiente} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

En las curvas de oferta y demanda, la pendiente se expresa como:

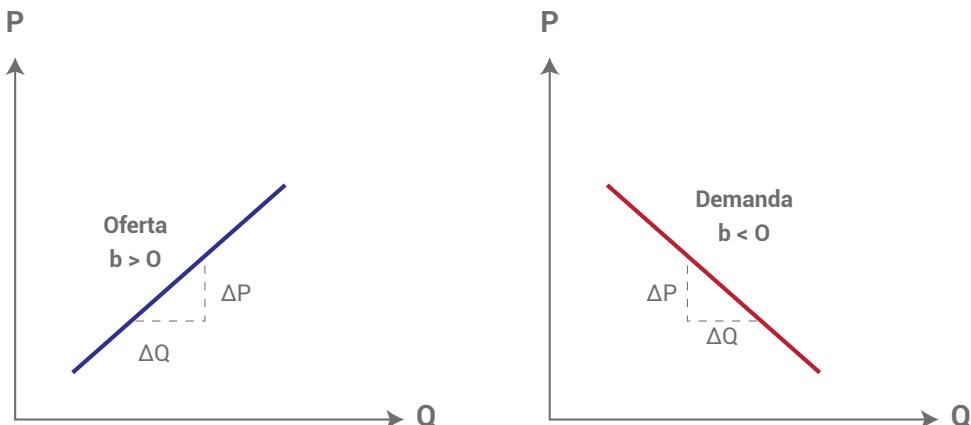
$$b = \frac{\Delta P}{\Delta Q}$$

$b > 0 \Rightarrow$  Pendiente positiva. *Oferta*

$b < 0 \Rightarrow$  Pendiente negativa. *Demanda*

**Figura 24.**

Gráficas de las funciones de oferta y demanda.



Nota. Fuente: Graue, 2014

El signo de la pendiente es importante: si es ( $-b$ ), la pendiente es negativa y estaremos analizando una **ecuación de demanda**; si, por el contrario, la pendiente es positiva ( $+b$ ), estaremos analizando una **ecuación de oferta**.

Lo invito a revisar los dos videos sobre [Ecuación de oferta y ecuación inversa de oferta](#) y [Ecuación de demanda y Ecuación Inversa de demanda](#) que muestran un análisis sobre las ecuaciones de la oferta y la demanda, es importante que los vean y comprendan el tema y en caso que tengan inquietudes no olviden participar del Chat de Tutorías y Consultas o la mensajería.

Una vez comprendidas las ecuaciones de la oferta y la demanda, vamos a realizar un ejemplo práctico.

Suponga las siguientes ecuaciones:

$$Q = 286 - 20P$$

$$Q = 88 + 40P$$

Para identificar, cuál de ellas es la ecuación de la oferta y cuál de la demanda, debemos recordar y comprender las leyes de la oferta y la demanda, que estudiamos en la primera parte de la Unidad 3 (semana 5), y ahora complementamos nuestro aprendizaje con las ecuaciones lineales y su pendiente.

Cabe señalar que la pendiente determina la relación entre los precios y las cantidades, por lo que:

- La ecuación  $Q_d = 286 - 20P$  representa la demanda, ya que su pendiente (-20) es negativa, lo que indica que el precio está inversamente relacionado con la cantidad demandada; no olviden que la ley de la demanda indica: a medida que se *incrementa el precio, la cantidad demandada disminuye* o lo contrario, *si el precio disminuye, la cantidad demandada aumenta*.
- En cambio, la ecuación  $Q_o = 88 + 40P$ , es de la oferta, debido a que la pendiente (+40) es positiva, indicando que el precio está directamente relacionado con la cantidad ofertada. La ley de la oferta determina que *a medida que se incrementa el precio, la cantidad ofertada aumenta* o lo contrario *si el precio disminuye, la cantidad ofertada disminuye*.

Puedes complementar este tema, revisando el video:

[Vídeo de youtube](#)

### Equilibrios y desequilibrios del mercado a través de las funciones de oferta y demanda.

Para la aplicabilidad de este tema, no debemos olvidar lo estudiado sobre los equilibrios y desequilibrios.

Recordando, el **equilibrio de mercado** indica la máxima satisfacción del consumidor y productor a una determinada cantidad de producto y a un precio dado; a este nivel de precio, **las cantidades ofrecidas son exactamente iguales a las cantidades demandadas**; por lo tanto, existe una igualdad, es por esta razón que, para encontrar la cantidad y el precio de equilibrio lo que se hace es igualar las ecuaciones de la oferta y la demanda y despejar la variable independiente, en este caso el precio (P).

$$\begin{aligned}
 Q_o &= Q_d \\
 88 + 40P &= 286 - 20P \\
 40P + 20P &= 286 - 88 \\
 60P &= 198 \\
 P &= 3.3 \text{ USD}
 \end{aligned}$$

Para obtener la **cantidad de equilibrio**, solo queda reemplazar en cualquiera de las dos ecuaciones (oferta y/o demanda) ese precio, la cantidad será exactamente igual; por comprobación se procede a reemplazar en las dos ecuaciones.

$$\begin{aligned}
 Q_o &= 88 + 40P \\
 Q_o &= 88 + 40(3.3) \\
 Q_o &= 220 \text{ unidades}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_d &= 286 - 20P \\
 Q_d &= 286 - 20(3.3) \\
 Q_d &= 220 \text{ unidades}
 \end{aligned}$$

Por lo tanto:

$$\begin{aligned}
 P_e &= 3.3 \text{ dólares} \\
 Q_e &= 220 \text{ unidades.}
 \end{aligned}$$

Lo que significa que el mercado se encuentra en equilibrio cuando se compran y venden 220 unidades a un precio de 3.3 dólares. Por un lado, el consumidor compra 220 unidades a 3.3 dólares; y por otro, el productor vende 220 unidades a 3.3 dólares.

A continuación, el video con la explicación del ejercicio:

[Vídeo de youtube](#)

**¿Cómo están esos ánimos...y sobre todo sus conocimientos?** Espero que todo marche muy bien, de acuerdo con sus objetivos.

¡No desmaye porque seguimos aprendiendo !

Hasta el momento, analizamos las variaciones que sufren las cantidades ofrecidas y la oferta de un bien o servicio ante los cambios que son producidos en los factores o determinantes de los que éstas dependen. Sin embargo, no llegamos a cuantificar esta relación; es decir, analizamos desde un punto de vista cualitativo, pero no cuantitativo.

Es por eso por lo que, para conocer la **relación cuantitativa** entre la cantidad demandada u ofrecida de un bien y su precio, y la demanda u oferta y los factores (determinantes) de los que éstas dependen, recurrimos al concepto económico de **elasticidad**, que se refiere a la:

## **Variación porcentual de una variable en relación con otra variable.**

Con el fin de que comprenda el contenido, les invito a remitirse al capítulo 4 de su texto básico de Michael Parkin y al texto complementario "Principios de Economía" de Gregory Mankiw, en el capítulo 5.

¿Comprendió el tema? Espero que sí, sin embargo, revisaremos brevemente dos tipos de elasticidades.

### **3.5. Elasticidad precio de la demanda**

Tenga presente que la elasticidad precio de la demanda, es un factor fundamental para la toma de decisiones ya que es la sensibilidad que tienen los consumidores ante variaciones en el precio. Por lo general, los cambios en el precio de un artículo provocan cambios en la cantidad demandada. La elasticidad precio de la demanda determinan la magnitud de este cambio.

En otras palabras, la elasticidad precio de la demanda, es una medida del grado de sensibilidad de la cantidad demandada ante variaciones en el precio, cuando todas las demás influencias (factores) permanecen constantes.

Si la cantidad demandada es muy sensible al cambio de precio, éste se alterará muy poco, pero la cantidad cambiará significativamente.

Como revisó en el texto, calcular la elasticidad precio de la demanda de un bien consiste en dividir la variación porcentual de la cantidad demandada entre la variación porcentual del precio:

$$\text{Elasticidad} = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

De tal forma que, siendo **Ed** la elasticidad precio de la demanda, **Q1** y **Q2** la cantidad inicial y final demandada, respectivamente, y **P1** y **P2** el precio inicial y final, podemos, expresar la elasticidad precio de la demanda, de la siguiente manera:

$$Ep = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}} = \frac{\frac{Var. \% Q}{Var. \% P}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

Por lo tanto, para calcular la variación porcentual de cada variable (cantidad y precio), se requiere primero calcular la diferencia entre sus valores finales y sus valores iniciales, para luego dividir por el valor inicial de cada variable, respectivamente.

Pero, en este tipo de cálculo puede surgir la duda: ¿cuál considerar como valor inicial y cuál como valor final? Según el dato considerado, el resultado no es el mismo. Señor estudiante, sería interesante que resuelva un ejemplo práctico y compruebe.

Es así como, para solucionar esta imprecisión, lo que se realiza es tomar el **punto medio** entre sus valores iniciales y finales, de tal forma que la diferencia entre el valor inicial y el punto medio va a ser igual a la diferencia entre el valor final y el punto medio, logrando así la misma variación porcentual en los dos sentidos (ante un aumento y/o una disminución).

Recuerde, para hacer el cálculo del punto medio, es mediante la media aritmética o promedio de los dos valores. Lo que explica que a este tipo de cálculo se le denomine **método del punto medio** y al resultado se le llame **elasticidad promedio**.

Por lo tanto, la fórmula para obtener la elasticidad promedio sería la siguiente:

$$Ep = \frac{\frac{Var. \% Q}{Q_2 - Q_1}}{\frac{Var. \% P}{(Q_1 + Q_2) / 2}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2) / 2}}{\frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2) / 2}}$$

Esta es la forma de cálculo que se recomienda para obtener las elasticidades. En este caso, el **resultado** que obtendrá será **negativo**, pero este signo lo que explica es la relación de la cantidad demandada con el precio (ley de la demanda). Por lo tanto, para el análisis e interpretación se utiliza el valor absoluto. Le recomiendo también resolver un ejercicio, incluso con los datos que utilizó anteriormente.

Una vez que ha aprendido a realizar el cálculo de la elasticidad precio de la demanda, es decir, hallar en qué porcentaje varía la cantidad demandada respecto al precio. Se puede identificar, según su resultado, las siguientes categorías:

- **Inelástica** ( $Ed < 1\%$ ) la cantidad demandada varia en un porcentaje menor que la variación del precio. La  $Q_d$  es **poco sensible** a variaciones del precio.
- **Elástica** ( $Ed > 1\%$ ) la cantidad demandada varia en un porcentaje mayor que la variación del precio. La  $Q_d$  es **muy sensible** a variaciones del precio.
- **Unitaria** ( $Ed = 1\%$ ) la cantidad demandada varia en el mismo porcentaje que la variación del precio. La  $Q_d$  no es nada sensible a variaciones del precio.

Pero existen dos casos extremos más, que son:

- **Demanda perfectamente inelástica** ( $Ed = 0$ ) cuando la cantidad demandada no varía ante las variaciones del precio.
- **Demanda perfectamente elástica** ( $Ed = \infty$ ) cuando la cantidad demandada varía, pero el precio permanece constante.

La tabla a continuación muestra en resumen las categorías de la elasticidad precio de la demanda.

**Figura 25.**  
*Elasticidad precio de la demanda.*

Tipo	Perfectamente inelástica	Inelástica	Unitaria	Elástica	Perfectamente elástica
Variaciones	$\text{Var. \% } Q = 0$	$\text{Var. \% } Q < \text{Var. \% } P$	$\text{Var. \% } Q = \text{Var. \% } P$	$\text{Var. \% } Q > \text{Var. \% } P$	$\text{Var. \% } P = 0$
$E_p$	0	$> 0 \text{ pero } < 1$	1	$> 1 \text{ perp } < \infty$	$\infty$
Var. de $Q$	No varía	Varía menos que proporcional	Varía directamente proporcional	Varía más que proporcional	Varía permaneciendo constante el precio
Curva de demanda					

Claramente se puede observar que cuanto mayor es la elasticidad (desde cero hasta infinito), la curva de la demanda se va inclinando sobre el eje de las X o abscisas; es decir, desde una posición vertical a una horizontal. Lo

que permite concluir que a medida que la elasticidad aumenta, la curva de la demanda se hace cada vez más plana.

### 3.6. Elasticidad precio de la oferta

Al hablar de la elasticidad precio de la oferta, consideraremos que se define como la capacidad que tienen los productores de incrementar o reducir la cantidad ofertada, ante variaciones en el precio.

También permite medir el grado de sensibilidad, pero en este caso de la cantidad ofrecida ante variaciones en el precio, cuando el resto de los factores permanecen constantes (*ceteris paribus*).

Si la cantidad ofrecida es poco sensible al cambio de precio, éste se alterará significativamente, pero la cantidad ofrecida cambiará muy poco.

Al igual que en la demanda, para el cálculo de la elasticidad precio de la oferta de un bien, se requiere dividir la variación porcentual de la cantidad ofertada entre la variación porcentual del precio:

$$\text{Elasticidad} = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad ofrecida}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

La deducción de la fórmula y los datos necesarios para calcular la elasticidad precio de la oferta  $E_o$ , es el mismo que se siguió con la demanda, por lo tanto, utilizaremos el **método del punto medio**. El resultado que obtendrá será **positivo** (ley de la oferta). No olvide realizar ejercicios de aplicación para mayor comprensión del proceso.

Es así como, de acuerdo con el porcentaje que varía la cantidad ofrecida con respecto a los cambios porcentuales en el precio, podrá identificar entre las siguientes categorías:

- **Inelástica** ( $E_o < 1\%$ ) la cantidad ofrecida varía en un porcentaje menor que la variación del precio. La  $Q_o$  es poco sensible a variaciones del precio.
- **Elástica** ( $E_o > 1\%$ ) la cantidad ofrecida varía en un porcentaje mayor que la variación del precio. La  $Q_o$  es muy sensible a variaciones del precio.

- **Unitaria** ( $E_o = 1\%$ ) la cantidad ofrecida varía en el mismo porcentaje que la variación del precio. La  $Q_o$  no es nada sensible a variaciones del precio.

Así mismo, existen dos casos extremos, que son:

- **Oferta perfectamente inelástica** ( $E_o = 0$ ) cuando la cantidad ofrecida no varía ante las variaciones del precio.
- **Oferta perfectamente elástica** ( $E_o = \infty$ ) cuando la cantidad ofrecida varía, pero el precio permanece constante.

En la siguiente tabla, puede revisar las diferentes categorías de la elasticidad precio de la oferta.

**Figura 26.**

*Elasticidad precio de la oferta.*

Tipo	Perfectamente inelástica	Inelástica	Unitaria	Elástica	Perfectamente elástica
Variaciones	Var. % $Q = 0$	Var. % $Q < $ Var. % $P$	Var. % $Q = $ Var. % $P$	Var. % $Q > $ Var. % $P$	Var. % $P = 0$
$E_p$	0	> 0 pero < 1	1	> 1 perp < $\infty$	$\infty$
Var. de $Q$	No varía	Varía menos que proporcional	Varía directamente proporcional	Varía más que proporcional	Varía permaneciendo constante el precio
Curva de demanda					

Las curvas de oferta de la tabla nos muestran que cuanto mayor es la elasticidad (desde cero hasta infinito), la curva se va inclinando sobre el eje de las X o abscisas, parte de una posición vertical hacia una horizontal. Lo que significa que a medida que la elasticidad aumenta, la curva de la oferta se hace cada vez más plana.

En esta ocasión, les recomiendo revisar el siguiente documento donde analizamos los dos tipos de **elasticidades** que acabamos de comentar, así como el proceso del cálculo de estas. Incluso encontrarán sobre la elasticidad ingreso de la demanda y la elasticidad cruzada de la demanda. No olviden, resolver los ejercicios prácticos de una forma comprensiva.

Como recordarán resolvimos ejercicios con funciones de la oferta y la demanda, por ello, en el video a continuación podrá revisar el cálculo de las elasticidades a través de dichas funciones.

### Vídeo de youtube

Ya con una revisión preliminar del contenido que le parece si comentamos al respecto: ¿Qué significa elasticidad? Entendemos por elasticidad el grado de respuesta de los compradores y/o vendedores, ante una situación de mercado.

Con esta breve concepción de lo que entendemos por elasticidad, se debe continuar con la descripción de la elasticidad de la demanda y la elasticidad de la oferta. ¿Cuáles son los determinantes de la elasticidad de la demanda? ¿Cuáles son las variaciones que experimenta la curva de demanda? ¿A qué hace referencia la elasticidad de la oferta?



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la sexta semana de estudio:

#### **Actividad 14:**

**Actividad de aprendizaje:** De acuerdo con los distintos tipos de bienes, identifique qué tipo de elasticidad tiene cada uno de ellos.

#### **Procedimiento:**

1. Lea y analice:

- ¿Qué es la elasticidad?
- ¿Qué tipos de elasticidad existen?
- ¿Cuáles son la variedad de curvas que presenta la elasticidad de la demanda y oferta?

1. Elabore un cuadro resumen de la elasticidad de la oferta y demanda.
2. Determine la elasticidad de cada tipo de bien.
3. Responda a la actividad propuesta.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

## **Actividad 15:**

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad 3.

### **Procedimiento:**

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 3.
2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.



## Autoevaluación 3

1. Existe un movimiento en la curva de oferta, cuando:
  - a. El precio del bien sube o baja.
  - b. Aumentan las expectativas de los productores.
  - c. Se incrementa la tecnología.
2. Una elasticidad de la demanda perfectamente inelástica o rígida, propia de bienes estrictamente necesarios se representa gráficamente con:
  - a. Una línea paralela al eje X.
  - b. Una línea paralela al eje Y.
  - c. Una línea inclinada formando un ángulo de 45 grados.
3. Si como consecuencia del incremento en el precio del arroz aumenta el consumo de patatas, estas son:
  - a. Un bien superior.
  - b. Un bien complementario.
  - c. Un bien sustituto.
4. Los precios son un instrumento del que se sirve la mano invisible para:
  - a. Dirigir la actividad económica.
  - b. Controlar la economía.
  - c. Ajustar los mercados.
5. Con el transcurso del tiempo la curva de demanda de un bien se va tornando cada vez más vertical, ¿por qué?
  - a. Porque se han descubierto fuentes adicionales para la producción de ese bien.
  - b. Debido a una tendencia en las preferencias de los consumidores.
  - c. No es posible que se modifique la elasticidad de un bien puesto que las propiedades de los bienes no pueden alterarse.

6. **6.** Indique cuál de las variables que se señalan a continuación se mantiene fija cuando se traza una curva de demanda de mercado:
- La cantidad demandada.
  - El precio.
  - Los gustos de los consumidores.
7. Se entiende por exceso de demanda a la situación en la que al precio vigente los:
- Consumidores están dispuestos a comprar más de lo que los productores están dispuestos a vender.
  - Productores están dispuestos a comprar más de lo que los productores están dispuestos a vender.
  - Consumidores están dispuestos a vender más de lo que los productores están dispuestos a vender
8. Si una subida del precio de un 10% eleva la cantidad ofrecida en un 15%, la elasticidad precio de la oferta es:
- 1.
  - 1,5.
  - 0.
9. Un determinante de la elasticidad precio de la demanda es:
- La flexibilidad de los vendedores.
  - Los avances tecnológicos.
  - El horizonte de tiempo.
10. La elasticidad de los bienes de lujo es:
- Elástica.
  - Inelástica.
  - Unitaria.

[Ir al solucionario](#)



### Actividades de finales del bimestre

#### SISTEMATIZACIÓN DE LAS UNIDADES UNO, DOS Y TRES.

En la semana siete, usted debe sistematizar los conocimientos estudiados, en las semanas anteriores y prepararse para la evaluación presencial del primer bimestre, con el fin de lograr el resultado de aprendizaje propuesto. Se sugiere se revise los temas tratados en las lecturas y recursos educativos propuestos, realizando mapas mentales u otros organizadores gráficos de su creatividad, de tal manera que tenga el mayor éxito al momento de desarrollar el cuestionario de evaluación.

Además, se sugiere se revise las evaluaciones parciales (cuestionarios) y elabore un banco de preguntas con los temas: necesidades, bienes y servicios, demanda, oferta, causas del desplazamiento de la oferta y demanda.

***¡Recuerde siempre que su capacidad no tiene límites!***

***¡Usted es el artífice de su propio aprendizaje!***



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la séptima semana de estudio:

#### **Actividad 16:**

**Actividad de aprendizaje:** Sistematice los conocimientos desarrollados para lograr los resultados de aprendizaje.

#### **Procedimiento:**

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 1, Unidad 2 y Unidad 3.

2. Elabore un cuadro resumen, un organizador gráfico, de cada una de las unidades estudiadas.

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



## Semana 8

---

Es la última semana del primer bimestre y es hora de evaluar sus conocimientos adquiridos, es importante que usted señor estudiante culmine con su preparación y presentarse a las evaluaciones presenciales de acuerdo con los calendarios establecidos por la Universidad.



## Segundo bimestre

### Resultado de aprendizaje 5

- Explica cómo se mide el PIB nominal, PIB real y el deflactor.

A través del resultado de aprendizaje se pretende que el estudiante analice los fenómenos económicos, interprete las situaciones del entorno económico que se le presenten, distinga los ciclos económicos, y entienda las políticas económicas del entorno y su influencia en la actividad empresarial.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 9

### Unidad 4. Agregados macroeconómicos

#### 4.1. Crecimiento económico

Hemos llegado al inicio del segundo bimestre. ¿Cómo se siente hasta aquí? Espero que muy contento y satisfecho. Lo invito a seguir esforzándose y continuar con mucho ánimo el estudio de los contenidos propuestos en esta unidad.

Antes de entrar al tema, es importante que recordemos las definiciones de las dos grandes ramas de la economía, que son la microeconomía y la macroeconomía, que revisamos en la primera unidad.

La macroeconomía, se encarga de analizar la economía de forma global, es por ello por lo que en esta unidad nos centraremos a este tema. Partiendo de que algunos de los principales indicadores macroeconómicos que estudiaremos son: la **tasa de desempleo**, considerada como aquella que mide el nivel de desocupación en relación con la población activa. En otras palabras, es la parte de la población que estando en edad, condiciones y

disposición de trabajar -población activa- no tiene puesto de trabajo. La **inflación**, proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda; causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos.

Para continuar, reflexionemos sobre el crecimiento económico ¿Qué entiende usted por crecimiento económico? Seguramente usted tiene una idea o ha escuchado hablar de ello, pero para reafirmar o aclarar lo que usted ya conoce, le propongo revisar el capítulo 24: Crecimiento económico, del texto básico de Michael Parkin.

Probablemente comprendió que cuando un país dentro de un periodo de tiempo experimenta una evolución positiva en cuanto a su nivel de producción o capacidad productiva, o a su nivel de ingreso, los estándares de vida de las personas aumentan, significando bienestar en la economía de dicho país. En este caso nos estamos refiriendo al crecimiento económico medido a través del Producto Interno Bruto (PIB).

La expansión de la producción representa un crecimiento económico, este crecimiento puede ser sostenido a través de los años, puede ser lento e inclusive puede estar ausente. Tenemos el caso de economías que poseen un crecimiento acelerado y por lo tanto son naciones ricas como por ejemplo las asiáticas, en contraste con lo mencionado tenemos naciones como Somalia en las cuales se encuentran con un crecimiento económico nulo.

Para calcular la tasa de crecimiento, tomamos como referencia los valores del PIB real de una nación (en la siguiente unidad hablaremos de este tema). De esta manera a dicha tasa, la definimos como el cambio porcentual anual expresado como porcentaje de su nivel original.

Su fórmula es:

$$\text{Tasa de crecimiento PIB real} = \left[ \frac{\text{PIB real año actual} - \text{PIB real año anterior}}{\text{PIB real del año anterior}} \right] \times 100$$

Esta tasa nos indica que tan rápido se está expandiendo una economía en su totalidad. Sin embargo, no es un indicador que nos demuestra el estándar de vida de los habitantes. Es aquí en donde tomamos en

consideración el tema de PIB real per cápita, que estudiaremos en la siguiente unidad.

Con la misma fórmula planteada se puede calcular la tasa de crecimiento del PIB real per cápita. Tomando en cuenta el PIB real per cápita del año actual con relación al PIB real per cápita del año anterior o del periodo en estudio.

El crecimiento económico se observa cuando aumentan los indicadores de producción, consumo de energía, capacidad de ahorro, inversión, consumo de servicios, entre otros, que, en conjunto, componen la renta de un país y, en teoría, reflejan un alza en la calidad de vida de la población.

En la Tabla 5 y Figura 27, puede observar el PIB del Ecuador, tanto en datos nominales como reales, expresados en millones de dólares, desde el año 2010 al año 2020; puede utilizar los datos del PIB real y calcular la tasa de variación y comprobar con los valores de la columna 4, de la tabla. La tasa nos muestra que el país ha experimentado un decrecimiento económico desde el año 2011 hasta el año 2016, teniendo un crecimiento para el año 2017, donde nuevamente comienza a decrecer; comportamiento que se explica por los acontecimientos y situaciones que se han suscitado en el país. En el material o recurso que se compartirá más adelante, puede revisar una imagen con los principales hechos históricos del Ecuador en los picos más altos y bajos de la tasa de variación del PIB real.

**Tabla 5.**  
*Producto Interno Bruto (PIB) anual.*

AÑO	PIB (Millones de dólares) Precios corrientes o actuales PIB nominal	PIB (Millones de dólares de 2007) Precios constantes PIB real	Tasa de variación
2010	69.555,37	56.481,06	3,50
2011	79.276,66	60.925,06	7,90
2012	87.924,54	64.362,43	5,60
2013	95.129,66	67.546,13	4,90
2014	101.726,33	70.105,36	3,80
2015	99.290,38	70.174,68	0,10
2016 sd	99.937,70	69.314,07	-1,20
2017 p	104.295,86	70.955,69	2,40
2018 p	107.562,01	71.870,52	1,30

AÑO	PIB (Millones de dólares) Precios corrientes o actuales PIB nominal	PIB (Millones de dólares de 2007) Precios constantes PIB real	Tasa de variación
2019 p	108.108,01	71.879,22	0,01
2020 prel	98.808,01	66.308,49	

Nota. Banco Central del Ecuador (BCE), 2021

**Figura 27.**  
*Producto Interno Bruto anual - Ecuador*



Nota. Banco Central del Ecuador, 2021

### Fluctuaciones del PIB real: Ciclo Económico.

En el PIB real se presentan diferentes fluctuaciones, las cuales constituyen el ciclo económico y que son movimientos de expansión y contracción periódico, en la producción total de un país. Gráficamente puede visualizar en la tasa de variación.

Existen cuatro etapas, que son:

- **Auge o expansión:** Es la etapa en la cual el PIB real se incrementa; se presentan niveles altos de producción y baja inflación y desempleo.
- **Estancamiento o pico:** Es el punto de inflexión entre la finalización de una expansión y el inicio de una recesión, es decir, el nivel más alto que ha llegado el PIB real.
- **Recesión:** Es el periodo en el cual el PIB real disminuye como, por ejemplo: producción, empleo, comercio, etc. Su crecimiento es negativo durante al menos dos trimestres consecutivos.

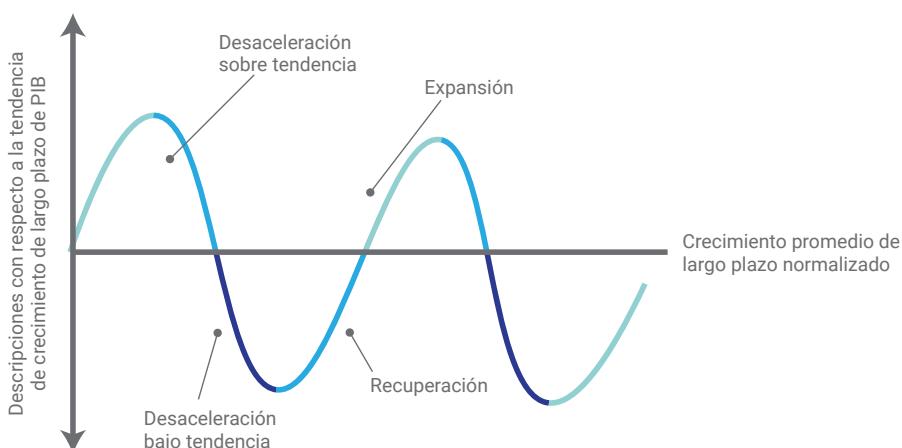
- **Depresión o valle (recuperación):** Es el punto más bajo del PIB real, es decir cuando la recesión termina y empieza la siguiente expansión. Se presentan niveles bajos de producción, pero altas tasas de desempleo e inflación.

Para complementar lo antes indicado, se puede acotar que, en algunos países, la medición y cálculo del PIB real en los ciclos económicos, se basa en diferentes metodologías. Para el caso ecuatoriano la metodología utilizada por el Banco Central del Ecuador (BCE), para la elaboración de un Sistema de Indicadores del Ciclo de Crecimiento Económico, es una adaptación a la desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En la figura 28, se distinguen las fases del ciclo económico tomados en consideración por el BCE, que son: desaceleración sobre tendencia, desaceleración bajo tendencia, recuperación y expansión.

**Figura 28.**

*Fases del ciclo económico – Metodología de la OCDE*



*Nota.* Banco Central del Ecuador, 2021

Para ampliar el caso de Ecuador, puede revisar el informe del "[Ciclo Económico del Ecuador](#)" que nos emite el BCE, donde se presentan los resultados de los años 1994 hasta el año 2020.

Conjuntamente con lo estudiado hasta el momento, le invito a revisar el siguiente material preparado donde encontrará información relevante para reforzar el tema [Crecimiento económico](#)



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la novena semana de estudio:

### **Actividad 17:**

**Actividad de aprendizaje:** Identifique las principales características del crecimiento económico de un país.

### **Procedimiento:**

1. Lea y comprenda, qué es el crecimiento económico.
2. Con todos los conocimientos adquiridos elabore un cuadro resumen e indique cuáles son las principales características que debería tener un país con crecimiento económico.

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



### **Semana 10**

---

## **4.2. Desempleo**

En este apartado, vamos a iniciar examinando algunos de los términos que tienen relación directa en el tema de estudio, y que son expuestos en el capítulo 22 de su texto básico "Economía" de Michael Parkin.

Según la Organización Mundial del Trabajo (OIT), citado en el documento "*Análisis y pertinencia de los conceptos básicos de las estadísticas*", redactado en el Seminario sobre el Empleo y desempleo en Ginebra, Suiza, las personas consideradas como desempleadas deben cumplir tres criterios:

1. Sin empleo, es decir que no participaban en el empleo independiente o el empleo remunerado.

2. Buscan empleo, es decir que habían tomado medidas concretas en la última semana de referencia para buscar un empleo independiente o un empleo remunerado.
3. Están disponibles para trabajar, es decir estaban disponibles para trabajar en un empleo independiente o un empleo remunerado en la última o dos últimas semanas.

Apreciado estudiante, información adicional respecto a este importante tema, la podrá encontrar en el siguiente documento: [Empleo y desempleo OIT](#).

A continuación, se puede definir a:

**Empleado:** están considerados aquellos que trabajaron como empleados asalariados, los que trabajaron en su propio negocio o lo hicieron sin pago en el negocio de un miembro de la familia. Se cuenta a los trabajadores tanto de tiempo completo como por horas. Esta categoría también incluye a aquellos que no estaban trabajando, pero que tenían empleos de los que se ausentaron temporalmente.

**Desempleado:** esta categoría incluye a aquellos que no estuvieron empleados, pero que estaban disponibles para trabajar e intentaron encontrar un empleo durante las últimas cuatro semanas. También incluye a quienes están esperando que los vuelvan a llamar de un empleo del que fueron despedidos.

**Fuera de la fuerza laboral:** esta categoría incluye a todos los que no se ajustan a ninguna de las dos categorías anteriores, como estudiantes de tiempo completo, amas de casa y jubilados.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado es preciso indicar, ¿qué entendemos por tasa de desempleo? Es el porcentaje de aquellos que quisieran trabajar pero que no tienen trabajo. La **tasa de desempleo** es una medida imperfecta del desempleo. Algunas personas que se califican como desempleadas en realidad tal vez no quieren trabajar y algunas personas a quienes les gustaría trabajar han salido de la fuerza laboral después de una búsqueda infructuosa y, por consiguiente, no se cuentan como desempleadas.

Algunas de las principales razones por la cuales existe desempleo son:

- a. El tiempo, que toma a los trabajadores encontrar empleos que mejor se ajusten a sus gustos y capacidades.
- b. Las leyes del salario mínimo, al aumentar el salario de trabajadores no calificados y no experimentados por encima del nivel de equilibrio, las leyes del salario mínimo aumentan la cantidad ofrecida y reducen la cantidad demandada de trabajo. El excedente de trabajo resultante representa al desempleo.
- c. El poder de mercado de los sindicatos.

Una cuarta razón del desempleo la sugiere la teoría de los salarios de eficiencia. Con base en esta teoría, las empresas encuentran rentable pagar salarios por encima del nivel de equilibrio. Los salarios más altos pueden mejorar la salud del trabajador, reducir la rotación de los trabajadores, e incrementar la calidad de estos, así como el esfuerzo del trabajador.

### Tasa de desempleo

La magnitud del desempleo es un indicador que muestra el porcentaje de individuos que forman parte de la fuerza laboral pero que carecen de empleo. Esta dada por:

$$\text{Tasa de desempleo} = \left[ \frac{\text{Número de persona desempleadas}}{\text{Fuerza laboral}} \right] \times 100$$

$$\text{Fuerza laboral} = \text{número de personas con empleo} + \text{número de personas sin empleo}$$

Otra razón que se puede analizar es la razón entre empleo y población, esta razón, nos indica el porcentaje de personas que poseen empleo en relación con toda la población que se encuentra con las características para trabajar. La fórmula es:

$$\text{Razón entre empleo y población} = \left[ \frac{\text{Número de personas con empleo}}{\text{Población en edad productiva}} \right] \times 100$$

Tasa de participación de fuerza laboral, es el porcentaje de la población en edad productiva que participa en la fuerza de trabajo.

$$\text{Tasa de participación en la fuerza laboral} = \left[ \frac{\text{Fuerza laboral}}{\text{Población en edad productiva}} \right] \times 100$$

## Tipos de desempleo

Considerando que la economía es un mecanismo en constante transformación, que experimenta diferentes modificaciones, se señalan a continuación una breve descripción de los diferentes tipos de desempleo:

- **Desempleo cílico**

Es el desempleo que está causado por las fluctuaciones de la actividad económica de un país. Es decir, depende del ciclo económico por el que atraviesa la economía de un país en un momento dado.

- **Desempleo estructural**

El desempleo estructural es aquel que se explica por cambios en la estructura económica de una o varias industrias.

- **Desempleo fricción**

Es aquél en donde las personas entran y salen de la fuerza laboral, dando lugar a que los empleos se creen y se destruyan. Este tipo de desempleo es un fenómeno permanente en una economía dinámica y en crecimiento.

- **Desempleo natural o estacional**

Surge de la fricción y del cambio estructural. La tasa de desempleo natural es el porcentaje del desempleo de esta naturaleza respecto de la fuerza laboral.

Para profundizar sobre este tema, y tener un mejor entendimiento sobre el tema, le sugiero también leer detenidamente el Capítulo 28 del texto "Principios de Economía" de Gregory Mankiw (2016). Y revisar el documento adjunto sobre el [desempleo](#).



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana diez de estudio:

### **Actividad 18:**

**Actividad de aprendizaje:** Mediante un organigrama, describa correctamente qué entiende por desempleo y los diferentes tipos en que se subdivide el mismo.

### **Procedimiento:**

1. Lea y comprenda, qué entiende desempleo, tasa de desempleo y clasificación.
2. Con todos los conocimientos adquiridos, elabore el mapa conceptual indicado.

### **Actividad 19:**

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad 4.

### **Procedimiento:**

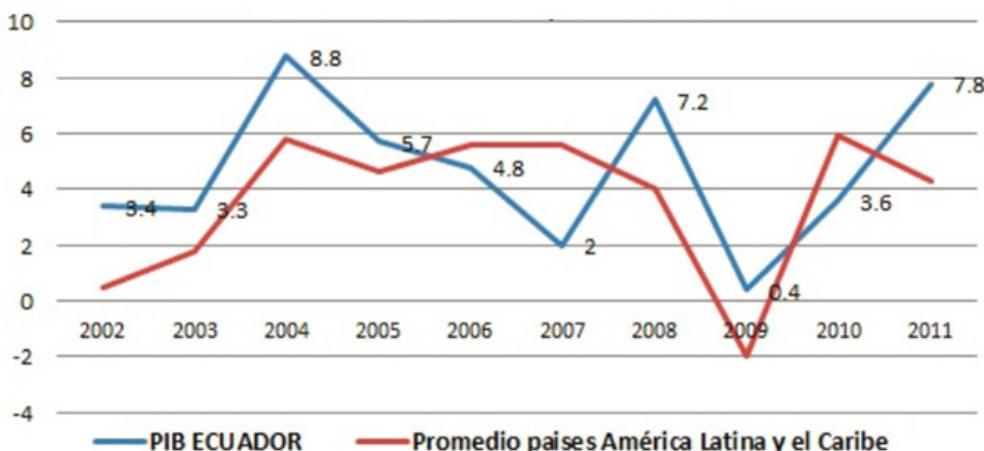
1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 4.
2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.



## Autoevaluación 4

1. Para medir el crecimiento económico de un país se lo hace a través del PIB, por tanto:
  - a. Las economías que tiene crecimiento acelerado son naciones ricas en comparación a las economías que tienen crecimiento nulo.
  - b. Las economías que tiene crecimiento acelerado son naciones insolventes y pobres en comparación a las economías que tienen crecimiento nulo.
  - c. Las economías de los países que se encuentran en auge poseen menos recursos que los países que se encuentran en recesión.

Teniendo la siguiente gráfica en donde se ilustra la evolución de la inflación del Ecuador desde los años 1980 hasta el año 2014.  
Responda.



2. Las etapas de expansión del PIB Ecuatoriano, se tiene en los años:
  - a. 2005, 2009 y 2010.
  - b. 2004, 2008 y 2011.
  - c. 2002, 2008 y 2010.

3. Carlos, pierde su empleo de gerente de marketing de una importante firma comercial, el empleo que consigue ahora es de docente en una escuela enseñando matemáticas. Luego de un tiempo desea incursionar en su antigua área. ¿El escenario al que Carlos se enfrenta, podría ser?
- Competir con gente capacitada o con especialización en el área de marketing, si ingresa a trabajar en el área de su preferencia podría tener un sueldo menor al que percibía en la empresa. A esto se le denomina pérdida ingreso y producción.
  - La experiencia de Carlos hace que no tenga competencia y los conocimientos que tiene, lo hacen acreedor al antiguo puesto, con un sueldo mayor del que percibía, de esta manera su capital humano se potencializa.
  - Carlos competiría con gente capacitada o con especialización en el área de marketing, si ingresa a trabajar en el área de su preferencia podría tener un sueldo menor al que percibía en la empresa. A esto se le denomina pérdida de capital humano.

Se tiene la siguiente información en cuanto a las personas que están en edad de trabajar, personas ocupadas o que se encuentran con empleo y personas desempleadas:

Categoría	País A	País B
población con características de trabajar	1500	2500
personas empleadas	600	1700
personas desempleadas	200	350

4. La tasa de desempleo del país A, como del país B es:
- 25% y 17% respectivamente.
  - 17% y 25% respectivamente.
  - 27% y 57% respectivamente.
5. La fuerza laboral tanto del país A como del país B es de:
- 2050 personas y 800 personas respectivamente.
  - 800 personas y 2050 personas respectivamente.
  - 850 personas y 2080 personas respectivamente.

6. La razón entre empleo y población de ambos países es de:
  - a. 48% y 60% respectivamente.
  - b. 68% y 40% respectivamente.
  - c. 40% y 68% respectivamente.
7. Tasa de participación en la fuerza laboral del país A y del país B es de:
  - a. 53% y 82% respectivamente.
  - b. 82% y 53% respectivamente.
  - c. 55% y 83% respectivamente.
8. El desempleo friccional es aquel que:
  - a. Ocurre cuando el trabajador es despedido y luego recontratado por los ciclos económicos.
  - b. Que es permanente en la economía, es decir, va a existir una constante oferta y demanda laboral.
  - c. Ocurre cuando los avances tecnológicos o la competencia internacional modifican los requerimientos en relación a las capacidades laborales.
9. En el Ecuador la institución encargada de calcular y analizar datos oficiales en el ámbito de empleo y desempleo es:
  - a. Comité empresarial y de trabajo.
  - b. Ministerio de Trabajo y Productividad.
  - c. Instituto Nacional de Estadística y Censos.

10. El propósito de la encuesta ENEMDU es la medición y seguimiento del empleo:
- a. Desempleo y la caracterización del mercado de trabajo, permitiendo conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población.
  - b. Y productividad de las personas, permitiendo conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población.
  - c. Y la caracterización demográfica de las personas, permitiendo conocer georreferenciación y necesidades de la población.

*Nota:* conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

[Ir al solucionario](#)



## Unidad 5. Medición del Producto Interno Bruto (PIB)

### 5.1. Generalidades

El crecimiento económico está directamente relacionado con uno de los grandes agregados macroeconómicos como es el PIB. Es decir, al ser un factor relacionado con el bienestar económico de los ciudadanos se hace uso de los datos que arroja, con el fin de determinar las medidas en pro de las mejoras socioeconómicas de un país.

La prosperidad económica, medida por el PIB por persona, varía sustancialmente en todo el mundo. El ingreso promedio en los países más ricos es más de diez veces mayor que en los países más pobres.

Para profundizar sobre el crecimiento económico, el PIB y otros agregados como el índice de precios al consumidor, el empleo, el desempleo, la inflación, le invito a leer el capítulo 21 del texto básico de Economía de Michael Parkin, además, el capítulo 23 del texto "Principios de Economía" de Gregory Mankiw.

Al culminar la lectura, se puede identificar el significado del PIB en términos generales, al momento vamos a conocer como se mide este estadístico desde el punto de vista del gasto total. Para ello vamos a tomar la definición del PIB citada por (Mankiw, 2016): "*Producto Interno Bruto, es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado*".

Ahora para comprender mejor este significado, vamos a considerar cada frase de esta definición:

**"El PIB es el valor de mercado"**, recoge el valor de todos los bienes existentes en el mercado, a un determinado precio.

**"de todos"**, incluye todos los artículos producidos en una economía y vendidos en el mercado.

**"los bienes y servicios"**, el PIB recoge tanto bienes tangibles (comida, ropa, automóviles) como intangibles (cortes de cabello, visitas al odontólogo).

**"finales"**, el PIB solo considera productos terminados, no se toman en cuenta bienes intermedios, ya que se generaría una doble contabilidad.

**"producidos"**, solo se consideran aquellos bienes actualmente producidos, no se consideran las transacciones realizadas por bienes producidos en años anteriores.

**"dentro de un país"**, el PIB mide el valor de la producción dentro del territorio geográfico de un país. Cuando un ciudadano venezolano trabaja temporalmente en Ecuador, su producción es parte del PIB de Ecuador.

**"en un periodo determinado"**, el PIB solo considera la producción realizada dentro de un periodo de tiempo determinado. Este periodo puede ser anual o trimestral.

### **Los componentes del PIB**

Para entender de forma clara como la economía está utilizando sus recursos escasos, estudiaremos la composición del PIB desde el enfoque del gasto. Para calcular este enfoque se suman los gastos efectuados por los diversos agentes de la economía, representamos por tanto el PIB como  $Y$ : consumo ( $C$ ), inversión ( $I$ ), compras del gobierno ( $G$ ) y exportaciones netas ( $X_n$ ).

**Consumo:** comprende el gasto de los hogares en bienes y servicios, con excepción de la compra de viviendas. Este rubro incluye los bienes duraderos, los no duraderos y los servicios.

**Inversión:** la inversión es la compra de bienes que se utilizarán en el futuro para producir más bienes y servicios. Por ejemplo, nuevas plantas productivas, edificios, equipos.

**Compras de gobierno:** constituye las compras que realiza el gobierno como bienes y servicios, incluidas las construcciones o infraestructura pública. Es preciso indicar que las transferencias de gobierno por asistencia social no se contabilizan porque no reflejan la producción de la economía.

**Exportaciones netas:** comprende las compras hechas por extranjeros de bienes producidos internamente (exportaciones) menos las compras

domésticas de bienes extranjeros (importaciones). El término netas, se refiere al hecho de que las importaciones se restan de las exportaciones.

Una vez que ha realizado la lectura del tema, es necesario que elabore un cuadro resumen de lo que usted entendió por PIB, cite su concepto e identifique los componentes de éste, y en qué medida el mismo representa la producción del país.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana once de estudio:

#### **Actividad 20:**

**Actividad de aprendizaje:** Identifique los principales componentes del PIB y sus distintas formas de cálculo.

#### **Procedimiento:**

1. Lea y analice, ¿qué es el PIB? ¿Cuáles son sus componentes? ¿Desde qué punto de vista se puede calcular?
2. Elabore un mapa conceptual de las formas de cálculo, explíquelo mediante ejemplos.

## 5.2. Cálculo del PIB

Una vez que usted ha revisado estos contenidos, es necesario profundizar sobre este tema, para ello es necesario, además, revisar y leer comprensivamente el [REA 3. ¿Qué es el Producto Interno Bruto?](#)

Callen T. (2008). Qué es el Producto Interno Bruto. Recuperado el 14 de marzo 2019.

La lectura del REA 3, tiene como finalidad que el estudiante en la práctica identifique la estructura del PIB, su desagregación y fórmulas de cálculo, mediante el desarrollo de ejercicios prácticos.

Para ello le propongo realizar el siguiente ejercicio. En la tabla adjunta se pueden ver las magnitudes macroeconómicas de un país, en el año 2018 (en millones de USD).

Rubros	Montos (millones USD=)
Gasto estabal	100
Consumo privado	900
Ahorro privado	80
Salarios	580
Exportaciones	100
Importaciones	17
Inversión empresarial	200
Impuestos	90
Gasto de las comunidades autónomas	50

A partir de estos datos:

- a. Calcule el PIB
- b. Sabiendo que en el año 2017 el PIB fue de 1310 millones de dólares, identifique ¿cuál es la variación que ha experimentado el crecimiento económico?
- c. ¿Cuál sería el PIB de esta economía, si de repente cerrase todas las fronteras al exterior?

¿Realizó la actividad? Muy bien, la selección de cada uno de los rubros que forman el PIB, le permite que tenga una visión clara de como la economía del país está conformada. Mediante este enfoque podemos conocer la magnitud del PIB, contabilizando los gastos efectuados por los agentes de una economía. Recordemos brevemente cada uno de los rubros que lo conforman:

- Consumo – Gasto de las familias
- Inversión – Gasto de las empresas
- Gasto gubernamental – Gasto del gobierno (sector público)
- Exportaciones netas – Exportaciones menos importaciones

### 5.3. PIB Nominal y PIB Real

Como lo hemos visto, el PIB es de suma importancia porque mide el valor de la producción de bienes y servicios finales que se producen en un país.

**PIB Nominal**, mide el valor de la producción de un periodo y los precios de ese periodo (precios corrientes o actuales) de mercado.

El PIB Nominal varía año a año por dos factores:

- a. Variación de la producción de los bienes y servicios
- c. Variación de los precios de mercado

Como en algunos de los casos, el incremento de los precios se puede confundir con una mayor producción, debido a que esta se mide de acuerdo con el valor del mercado, los economistas tratan de evitar esta distorsión utilizando el PIB Real.

**PIB Real**, mide la producción de los bienes y servicios en un año determinado a precios constantes, o de un año base.

Para comparar las producciones de diferentes años, se tienen que valorar los productos a los precios de un año en común. Por consiguiente, el PIB Real refleja solo los cambios en las cantidades producidas, siendo por tanto una buena medida de la producción de bienes y servicios de la economía.

Para conocer la forma de calcular estos indicadores, más adelante se comparte un recurso, donde se detalla el proceso.

El deflactor del PIB, a partir de los dos estadísticos como son el PIB Real y el PIB Nominal, podemos calcularlo, éste refleja los precios de los bienes y servicios.

El deflactor del PIB se calcula, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Deflactor del PIB} = \frac{\text{PIB Nominal}}{\text{PIB Real}} \times 100$$

**Recordar:**

- El PIB Nominal y el PIB Real son iguales en el año base.
- El deflactor del PIB para el año base siempre es igual a 100.

El deflactor del PIB mide por tanto el nivel actual de los precios en relación con el nivel de precios en el año base.

Señor estudiante, se recomienda revisar el documento adjunto que le permitirán conocer más del tema y sobre todo el [cálculo del PIB](#).



## Semana 12

---

### 5.4. El PIB per cápita

El PIB per cápita hace referencia a la medición entre el nivel de renta, es decir nivel de vida y su población. Es un indicador económico de riqueza y estabilidad económica, el dato obtenido muestra de algún modo el nivel de riqueza o bienestar de los habitantes de un territorio.

La fórmula para calcular el PIB per cápita es:

$$PIB_{PC} = \frac{PIB}{Población}$$

Donde:

**PIB pc:** PIB per cápita.

**PIB:** Producto Interno Bruto de la nación en el periodo analizado, este valor es expresado en términos nominales, ya que se utilizan los precios vigentes de los bienes y servicios en dicho periodo.

**Población:** Número total de habitantes del país.

Por ejemplo, si tenemos un PIB nominal del país "X" de 15 mil millones de dólares y el número de habitantes de dicha nación es 13 millones, tendríamos un PIBpc de:

$$\text{PIB pc} = \frac{\text{PIB}}{\text{Población}}$$

$$\text{PIB pc} = 15\,000\,000\,000 / 13\,000\,000$$

$$\text{PIB pc} = 1\,153,84 \text{ usd.}$$

Lo que significaría que cada habitante del país "X", posee una renta de 1.153,84 usd, este valor se complementa con algunos indicadores más como son:

- El poder adquisitivo que tienen las personas.
- Nivel de ingresos personales o familiares.
- Canasta básica familiar.
- Nivel de salarios y sueldos.
- Accesos a servicios indispensables y básicos para los habitantes,

Mientras el PIB per cápita sea mal alto sugiere un nivel de calidad elevado y un mejor bienestar para los habitantes.

El valor del PIB per cápita tiene sus limitaciones, ya que no aporta con la información suficiente al no tomar en consideración la desigualdad de la riqueza (nivel de ingresos), educación o desarrollo en algunas regiones, así como el poder adquisitivo de las personas. Pudiendo omitir situaciones de descontento o desigualdad social.

Estimados estudiantes, a continuación, les recomiendo las siguientes direcciones electrónicas que les ayudarán a ampliar el análisis en el tema propuesto.

[Public Data, Indicadores de desarrollo mundial.](#)

[The Global Economy, Economic indicators, Ecuador PIB per cápita, dólares corrientes. Indicadores económicos del Ecuador – PIB Percápita.](#)

[Banco Mundial, datos de países y sus indicadores económicos.](#)

## 5.5. El PIB y el nivel de vida

El PIB per cápita nos indica cual es el valor de los bienes y servicios que la persona promedio puede disfrutar, hemos observado que para la obtención de este valor lo que se puede hacer es utilizar el PIB nominal y el PIB real, la diferencia radica en que en el PIB real eliminamos cualquier influencia en el incremento de precios (inflación).

Podemos comparar el estándar de vida a lo largo del tiempo, este resultado se obtiene al dividir el PIB de un periodo en el pasado sobre el PIB del periodo actual, de esta manera podemos establecer si el nivel de vida ha mejorado de un periodo a otro.

Según datos del Banco Mundial en el Ecuador para el año 2008 el PIB per cápita se ubicó en 4.274,95 dólares y para el año 2016 está cifra se ubicó en 5.968,98 dólares.

Lo que nos indica que:

$$\frac{\text{PIB real per capita 2016}}{\text{PIB real per capita 2008}}$$

$$\frac{5.968,98}{4.274,95} = 1,4$$

Lo que significa que las personas que en el año 2016 estuvieron 1,4 veces mejor que las personas en el año 2008.

Para comparar el nivel de vida entre países, hay que tener en cuenta que las naciones poseen diferentes o adoptan monedas nacionales o extranjeras como, por ejemplo, en el Ecuador la moneda adoptada es el dólar americano, en Colombia la moneda nacional es el peso colombiano, en Brasil es el real, en países europeos es el euro.

En estos escenarios el cálculo del PIB difiere de un país a otro, por las unidades monetarias, es decir, la moneda de la nación, por ende, el cálculo del PIB real debe ser medido en las mismas unidades monetarias para efectuar un análisis. Para esto, hay que tener en consideración la tasa de cambio de mercado. Es decir, tenemos que equiparar e igualar dos monedas distintas a una misma unidad monetaria, para realizar el análisis

respectivo. Por ejemplo, un peso colombiano equivale a 0,00035 dólares, y 1 dólar (USD) equivale a 2.877,96 pesos colombianos (COP).

De igual manera la producción de los bienes y servicios de dos países deben ser valorados a los mismos precios, ya que como se menciona en el punto anterior cada país tiene su propia moneda o divisa. Para esto se utilizan los precios de paridad del poder adquisitivo (PPA) que son los mismos precios para ambos países. Los precios de algunos bienes al interior de los países varían, independientemente que cumplan con características similares. Por ejemplo, el precio de los zapatos deportivos de marca Nike en Perú no es el mismo precio de los zapatos deportivos en Ecuador.

Un ejemplo de los dos incisos anteriores es, cuando en el Ecuador deseamos adquirir zapatos deportivos, estos tienen un valor monetario de 250 USD, sin embargo, con la misma cantidad de dinero si en Colombia tienen un costo de 287.796 COP, podemos adquirir dos pares de zapatos y nos sobraría dinero para adquirir otro bien.

Podemos darnos cuenta con este breve ejemplo que, primero equiparamos las dos monedas a una unidad monetaria de medida (el dólar estadounidense), y también podemos mencionar que un par de zapatos deportivos colombianos equivalen a 100 USD norteamericanos. De esta manera el artículo mencionado para el cálculo del PIB real de Colombia tendría menos peso que en el cálculo del PIB real de Ecuador.

En el texto base, en el capítulo 21: Medición del PIB y del crecimiento económico, encontrará un ejemplo ilustrativo de los temas tratados para Estados Unidos y China. De igual manera un ejemplo numérico del cálculo del PIB paso a paso.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana doce de estudio:

### **Actividad 21:**

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad 5.

#### **Procedimiento:**

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 5.
2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.



## Autoevaluación 5

1. Para el cálculo del PIB se toma en consideración la variable ingresos, refiriéndose a:
  - a. La participación del sector externo con una nación, cuando las empresas de cada país venden bienes y servicios y compran bienes y servicios producidos en el resto del mundo.
  - b. La compra por parte de las empresas de una nueva planta, edificio, inmuebles, así como el inventario que la empresa posean.
  - c. Que las familias reciben salarios por ofrecer sus factores de producción, intereses por el uso del capital, ingresos por el factor tierra y utilidades por las habilidades empresariales.
2. Para el cálculo del PIB, se toma en consideración la variable gastos de consumo, la misma que se refiere a:
  - a. Al gasto que realizan los demás países hacia el país local para adquirir sus productos y el gasto que realiza el país local al comprar los productos al sector externo.
  - b. La compra de una nueva planta, edificio, inmuebles, por parte de las empresas, así como el inventario que la empresa posea.
  - c. La venta por parte de las empresas de bienes y servicios que producen a las familias, por ende, existe un pago total que las familias realizan hacia las empresas.
3. Para el cálculo del PIB, se toma en consideración la inversión, la misma que constituye:
  - a. La de compra bienes y servicios a las empresas por parte del Gobierno o Estado para solventar proyectos sociales
  - b. Las transacciones que el país local realiza por concepto de compra de productos hacia otros países.
  - c. La compra de una nueva planta, edificio, inmuebles, así como el inventario que la empresa posea.

4. La empresa multinacional de Kentucky Fried Chicken (KFC) perteneciente a Estados Unidos, tiene su franquicia de restaurantes de comida rápida con 8.000 restaurantes en 120 países. El valor producido en valores monetarios de su producción en cualquier parte del mundo, no contabilizando el país de origen, se contabiliza como.
- Producto Nacional Bruto.
  - Producto Interno Bruto.
  - Balanza Comercial.
5. El incremento o decremento del PIB es el resultado de dos factores:
- El nivel de producción transformado en crecimiento o decrecimiento de producción y el aumento de precios medido a través de la inflación.
  - El nivel de endeudamiento de un país transformado en capacidad de pago del país de producción y el aumento de precios medido a través de la inflación.
  - El nivel de producción transformado en crecimiento o decrecimiento de producción y el aumento de empresas en el mercado medido a través del riesgo país.
6. Para evaluar el crecimiento o decrecimiento de un país el objetivo es:
- Evaluar y analizar únicamente la producción, dejando de lado los precios ya que aislar el factor precios, estamos separando la inflación.
  - Evaluar y analizar únicamente la inflación, dejando de lado la producción ya que ya que la inflación nos sirve para medir el crecimiento de un país.
  - Evaluar y analizar las variables de las exportaciones y el gasto del gobierno, de esta manera tenemos una visión global del crecimiento del país.

7. Existen dos tipos de PIB, el PIB real y el PIB nominal, ¿la diferencia entre estos radica en que?
- En el primer caso se analiza producción con los precios actuales o los que se encuentren en el año a analizar. Y en el segundo caso comparamos el valor de producción con los precios de un año determinado, llamado año base.
  - En el primer caso comparamos el valor de producción con los precios de un año determinado, llamado año base. Y en el segundo caso se analiza producción con los precios actuales o los que se encuentren en el año presente.
  - Tanto el PIB real y nominal utilizan precios actuales y la producción únicamente del primer año es decir la producción sería tomada como referencia para analizar el crecimiento del país.

De acuerdo a la siguiente tabla de producción del país "Y", calcule y responda las siguientes preguntas:

AÑO	PRECIO DEL BIEN A	CANTIDAD DEL BIEN A	PRECIO DEL BIEN B	CANTIDAD DEL BIEN B
2014	10	35	12	37
2015	12	50	13	50
2016	14	62	15	65
2017	16	75	20	76

8. El valor del PIB nominal total del país "Y" es :
- 5 813 usd.
  - 6 607 usd.
  - 4 956 usd.
9. El valor del PIB real total de la producción del país "Y" es:
- 3 062 usd.
  - 4 956usd.
  - 6 607 usd.

10. ¿La variación en el nivel de producción o la tasa de crecimiento del país "Y" para el año 2017 en comparación al año 2016 y la tasa de inflación del año 2016 con respecto al año 2015 son de?
- a. 18,71% y 15,8% respectivamente.
  - b. 38,5% y 13,6% respectivamente.
  - c. 15,8% y 38,5% respectivamente.

[Ir al solucionario](#)

## Resultado de aprendizaje 6

- Distingue y caracteriza los diferentes elementos del IPC.

El resultado de aprendizaje permite en el estudiante conocer la importancia de la variación de los precios y lo que esto causa en las decisiones de los agentes económicos. Es por ello por lo que aprendiendo a calcular estos indicadores también conoceré todas las variables que estos engloban.

Siendo el último tema por estudiarse en la materia podrá determinar que la inflación se relaciona con la idea de que un mayor nivel de precios significa un menor consumo de bienes y servicios.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 13

## Unidad 6. Costo de la vida

### 6.1. ¿Qué es el costo de la vida?

Considero necesario que, para iniciar con el estudio de esta temática, primero conozcamos claramente su definición, para lo cual le propongo revisar el capítulo 22 del texto básico "Economía" de Michael Parkin.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), es una medida del costo total de los bienes y servicios comprados por un consumidor típico o el costo de vida. Por ejemplo: el INEC, en nuestro país mide el IPC cada mes.

### 6.2. Índice de Precios al consumidor (IPC)

Los precios de los bienes y servicios fluctúan con el tiempo, pero cuando los precios cambian demasiado o su variación es demasiada rápida, los efectos pueden impactar a la economía. Por lo tanto, el IPC es el principal indicador de los precios de los bienes y servicios que indica si la economía está experimentando inflación.

El IPC, es una medida del promedio de los precios pagados por los consumidores urbanos por una canasta de bienes y servicios de consumo, estos bienes son usados como referencia a lo que se denomina canasta básica. Su valor es afectado por la ponderación que posee cada artículo en el gasto familiar, expresando variaciones promedias de precios que se integran por la importancia o peso relativo que tiene cada rubro en el gasto familiar.

## Cálculo del IPC

Para el cálculo del IPC, consideramos cuatro pasos:

1. Fijar la canasta básica.
2. Encontrar los precios.
3. Calcular el costo de la canasta.
4. Escoger un año base y calcular el índice.

Consideremos dos tipos de bienes: pollo y carne de res.

### Elementos del IPC

**Fijar la Canasta Básica**, determinar cuáles son los precios más importantes para un consumidor. Ejemplo: Si el comprador compra más carne de pollo que de res, el precio de la carne de pollo es más importante, por lo tanto, debe dársele un mayor peso, al medir el costo de vida.

**Encontrar los precios**, de cada uno de los bienes y servicios en la canasta en cada punto del tiempo. (encontrar el precio de la carne de pollo y de res en 3 años).

**Calcular el costo de la canasta**, se utilizan los precios, para calcular la canasta de bienes y servicios en diferentes años.

**Escoger un año base y calcular el índice**, se establece un año como base (cualquiera) como punto de referencia para comparar con otros años, el índice mide los cambios en el costo de vida.

El IPC, se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de precios del Consumidor} = \left[ \frac{\text{Precio de la canasta de bienes y servicios en el año actual}}{\text{Precio de la canasta en el año base}} \right] \times 100$$

El valor que resulta es el Índice de precios al consumidor.

Para profundizar sobre el cálculo del IPC, recomiendo remitirse a revisar el siguiente documento donde consta el proceso para el [cálculo del IPC](#).

Para el caso ecuatoriano, en complemento a las etapas del IPC, se tiene que: la canasta básica es un conjunto de alimentos que está representada por una cantidad determinada para el consumo de los hogares del país que satisface las necesidades de consumo de un hogar promedio, son 359 productos de la canasta fija de investigación.

Las ponderaciones de los productos reflejan la importancia relativa de los bienes y servicios según su participación en el consumo total de los hogares, de tal manera que la ponderación de cada bien o servicio determina el efecto que tiene la variación de su precio en el índice general (OIT, 2004). Estos productos se agrupan en diferentes divisiones.

En la Tabla 6 se puede observar cómo está compuesta la canasta básica del conjunto de bienes y servicios en los hogares de Ecuador, en relación con dos años base, que en este caso son el 2004 y 2014.

**Tabla 6.**

*Ponderaciones por divisiones de gasto de las canastas del IPC (base 2004=100) – IPC (base 2014=100)*

Cod.	División	Ponderación (en porcentajes)		Posición	
		IPC(04)	IPC(14)	IPC(04)	IPC(14)
01	Aliimentos y bebidas no alcohólicas	25,00	22,45	1	1
02	Bébidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	0,89	0,66	12	12
03	Prendas de vestir y calzado	8,97	7,69	4	6
04	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	10,17	8,30	3	4
05	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	6,08	5,86	7	8
06	Salud	6,03	7,34	8	7
07	Transporte	13,60	14,74	2	2
08	Comunicación	4,37	4,74	11	11
09	Recreación y cultura	5,91	5,30	9	9
10	Educación	6,78	5,09	6	10
11	Restaurantes y hoteles	6,84	7,96	5	5
12	Bienes y servicios diversos	5,25	9,86	10	3

Cod.	División	Ponderación (en porcentajes)		Posición	
		IPC(04)	IPC(14)	IPC(04)	IPC(14)
Total		100,00	100,00		

Nota. Fuente: INEC

En la tabla 6 se aprecia claramente la modificación de la distribución de gasto de los hogares entre grandes grupos de bienes y servicios de los periodos base tanto para 2004 y 2014. Por ejemplo, en ambos periodos base, la división que ocupa el primer lugar es "alimentos y bebidas no alcohólicas", sin embargo, en la categoría de "prendas de vestir y calzado", observamos que en el primer periodo base ocupa el puesto número cuatro y en el periodo base 2014, ocupa el sexto puesto en el gasto de los hogares.

Los productos que conforman la canasta básica son obtenidos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales ENIGHUR. Si bien la cobertura del IPC es a nivel nacional, se consideran 9 ciudades: Quito, Guayaquil, Manta, Machala, Loja, Esmeraldas, Ambato, Cuenca y Santo Domingo, en donde la encuesta es aplicada, con una información levantada de 25.350 datos mensualmente. Dichos productos están dentro del inventario de las estructuras de las canastas del IPC que describe la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF).

El IPC posee un año base, al cual se le asigna un índice de precios de valor unitario o de 100, este índice sirve para indicar la variación porcentual o proporcional respecto al periodo de referencia siendo la relativa que tiene cada uno de los rubros del gasto total de consumo del nivel de precios en las naciones y regiones comprendidas en un mismo año.

Además de mostrar las fluctuaciones del precio en las diferentes áreas del país, el IPC también expone la fluctuación de los precios para los diferentes grupos de productos como vivienda, transporte, atención médica, etc.

Para afianzar los conocimientos adquiridos en esta temática, les invito a analizar el documento emitido por el INEC, acerca de los [Resultados del IPC en el Ecuador](#) con corte al mes de junio del año 2021.

Además, en el texto básico, Economía de Michael Parkin, en el capítulo 22, seguimiento del nivel de empleo y la inflación enmarca, los temas vistos con ejemplos de las economías internacionales.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana trece de estudio:

### Actividad 22:

**Actividad de aprendizaje:** Analice la estructura del índice de precios al consumidor: y las implicaciones de este para el análisis de la inflación.

**Procedimiento:** Lea y analice el [REA 4 "Estructura del índice de precios al consumidor"](#): algunas implicaciones para el análisis de la inflación. El análisis del documento le permitirá al estudiante identificar los principales componentes de IPC, su fórmula de cálculo y las implicaciones que produce este indicador para el análisis de la inflación.

Morales y Jaramillo. (1996). Estructura del índice de precios al consumidor: algunas implicaciones para el análisis de la inflación. Recuperado el 14 de marzo 2019.

En base a la lectura realizada, responda:

- ¿Qué es el IPC?
- ¿Cómo se lo calcula?
- ¿Cuál es la importancia en relación con la inflación?
- ¿Cuáles son los problemas de cálculo que presenta?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



### Semana 14

---

#### 6.3. ¿Qué es y qué mide la inflación?

El desempleo y la inflación son considerados dos de los principales indicadores, que nos permiten determinar el estado de salud económica de un país. Pero ¿cómo medimos la tasa de inflación? Y, por otro lado, ¿estos indicadores son signos confiables de la economía? Si aún no puede dar

contestación a estas preguntas, no olvide leer detenidamente el capítulo 22 de la bibliografía básica, "Economía" de Michael Parkin.

Los precios de los bienes y servicios varían con el paso del tiempo, lo que podemos comprar en este momento dependiendo de nuestro poder adquisitivo, no será lo mismo que podamos comprar en un futuro. Todo depende del nivel de precios, si este aumenta existe **inflación** y si este disminuye existe **deflación**.

Recordemos entonces, que cuando el nivel de precios aumenta de forma persistente hablamos de inflación; y cuando el nivel de precios disminuye persistentemente hablamos de deflación.

Cuando los niveles de inflación o deflación son bajos, no existe ningún problema en la actividad económica; pero sin embargo si se presentan estados inflacionarios o períodos largos de deflación, los costos son altos, presentándose complejos problemas. De ahí que una inflación o deflación inesperadas pueden ocasionar:

- Redistribución del ingreso.
- Redistribución de la riqueza.
- Disminución del PIB real y el empleo.
- Desvían los recursos de la producción.

#### 6.4. Cálculo de la inflación

La tasa de inflación es el porcentaje de cambio en el índice de precios, respecto al año anterior.

1. Se obtiene el IPC (su cálculo lo estudiamos en el apartado anterior)
  - A partir del costo de la canasta se determina el IPC.
2. Se calcula la tasa de inflación.
  - El porcentaje de cambio del IPC desde el periodo previo.

$$\pi_{anual} = \frac{IPC_{este\ año} - IPC_{año\ anterior}}{IPC_{año\ anterior}} \times 100$$

Este es un tema amplio e interesante que se lo considera en nuestro medio, por lo tanto, lo invito a revisar la bibliografía complementaria que le permita ir profundizando en el contenido y crear una conciencia reflexiva y crítica.

Así mismo, en el siguiente recurso, se realiza un ejemplo práctico para el [cálculo de la tasa de inflación](#), por lo que le recomiendo revisar.

Como recordará en la Unidad anterior, aprendió a calcular el Deflactor del PIB, que cuando es mayor a 100 significa que ha existido un aumento de precios, midiendo el nivel actual de los precios en relación con el nivel de precios del año base. Razón por la cual, los valores del deflactor, también nos permite calcular la inflación. A continuación, su fórmula:

$$\text{Tasa de inflación}_{\text{año } t} = \left[ \frac{\text{Deflactor del PIB}_{\text{año } t} - \text{Deflactor del PIB}_{\text{año } t-1}}{\text{Deflactor del PIB}_{\text{año } t-1}} \right] \times 100$$

Lo invito a utilizar los datos de la tabla a continuación y comprobar los datos calculados.

**Tabla 7.**  
*Cálculo de la tasa de inflación anual a partir del PIB.*

Años	PIB nominal	PIB real	Deflactor	Tasa de inflación medio en porcentaje
2012	1.104	1.104	100	
2013	1.734	1.344	129,0178571	29 %
2014	2.685	1.572	170,8015267	32 %
2015	3.824	1.872	204,2735043	20 %

Nótese que, para el año base (año 2012, recuerde que lo identifica porque el deflactor es igual a 100) no se tiene resultados ya que obtendríamos un resultado de 0% por ser el año base. La interpretación de los resultados para el año 2013 es de la siguiente manera: el nivel general de precios en el año 2013 ha aumentado en un 29% con relación al del año 2012.

De esta manera, hemos realizado un ejercicio en el cual, partimos del PIB, tanto nominal y real para cada uno de los años de estudio; posteriormente calculamos el indicador del deflactor del PIB, resultado que nos ayudó

para obtener el incremento en porcentaje de la producción, así como la fluctuación de precios a través de la inflación.

## 6.5. Problemas para medir el costo de la vida a través del IPC

El principal objetivo del IPC es poder medir los cambios en el costo de vida, es decir; el índice lo que trata de medir es en cuánto debe aumentar el ingreso para poder mantener un estándar de vida constante. Pero el IPC no es una medida perfecta del costo de vida. Existen principalmente tres problemas que son difíciles de resolver. Estos son:

### 1. Sesgo de sustitución:

- Al pasar el tiempo existen algunos *precios* que *crecen más aprisa* que otros.
- Lo que conlleva a que los consumidores substituyan su consumo hacia bienes que, con el tiempo, se vuelven relativamente más baratos.
- El IPC falla en capturar esta *sustitución* porque usa una canasta fija de bienes.

### 2. Introducción de nuevos bienes:

- Cuando *nuevos bienes aparecen*, la variedad se incrementa, permitiendo a los consumidores encontrar productos que los satisfacen de mejor forma.
- Teniendo como efecto hacer cada dólar más valioso con el paso del tiempo.
- El IPC falla en identificar este efecto por la misma razón, que *la cesta de bienes es fija*.

### 3. Cambios de Calidad no medibles

- Con el tiempo existen *mejoras en la calidad* de los bienes que componen la cesta de bienes del IPC, lo que incrementa el valor de cada dólar.

- El INEC intenta tomar en consideración cambios de calidad, pero probablemente falla en contabilizar muchos de ellos, debido a que la calidad es difícil de medir.

Cada uno de estos problemas causa que el IPC sobre estime el incremento en el costo de vida. El INEC realiza ajustes técnicos, pero aun así el IPC probablemente sobreestima la verdadera inflación por alrededor de 0.5% anual. Esto es importante porque muchos pagos, Ej. contratos de arrendamiento o pagos por seguridad social, se encuentran atados a la evolución del IPC.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana catorce de estudio:

#### Actividad 23:

**Actividad de aprendizaje:** Identifique y analice en que consiste la tasa de desempleo e inflación.

#### Procedimiento:

1. Lea y comprenda qué entiende por tasa de desempleo e inflación.
2. Elabore un cuadro resumen de los diferentes tipos de desempleo e inflación.
3. Resuelva la sopa de letras que se adjunta.

#### [Desempleo e inflación](#)

#### Actividad 24:

**Actividad de aprendizaje:** Autoevaluación de contenidos Unidad 6.

#### Procedimiento:

1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 6.

2. Redacte una síntesis con lo más importante de los contenidos estudiados.
3. Realice la autoevaluación correspondiente.



## Autoevaluación 6

1. Lo que podamos adquirir a través de nuestro poder adquisitivo el día de hoy, con la misma cantidad de dinero, no será lo mismo que podamos comprar en un futuro ¿Esta aseveración, es?:
  - a. Cierta, ya que con el paso del tiempo los bienes y servicios varían el nivel de precio, si este aumenta, existe inflación y si disminuye existe deflación.
  - b. Calsa, ya con el paso del tiempo los bienes y servicios se mantienen constantes en el nivel de precios.
  - c. Cierta, ya que con el paso del tiempo los bienes y servicios varían el nivel de precio, si este aumenta, existe deflación y si disminuye existe inflación.
2. ¿Porque al existir una abrupta inflación, una de las consecuencias es la redistribución del ingreso? Cuando existe un estallido inflacionario:
  - a. Los salarios no se incrementan de inmediato ni se ajustan al nivel de la inflación, de esta manera los salarios pierden poder adquisitivo.
  - b. Los salarios se incrementan de inmediato, ajustándose al nivel de la inflación, de esta manera los salarios no pierden poder adquisitivo.
  - c. Aumenta el poder adquisitivo de las personas, ya que las empresas elevan los sueldos y salarios de los trabajadores para que se iguale con la inflación.

3. Una de las consecuencias de la inflación es la reducción del PIB y empleo, ya que la inflación:
  - a. Incrementa las utilidades de las empresas, por ende, existe más inversión, menos desempleo y aumento de producción, por lo que el PIB real aumenta. Sin embargo, esta situación es temporal.
  - b. Disminuye las utilidades de las empresas, por ende, existe menos inversión, aumenta desempleo y disminuye de producción, por lo que el PIB real aumenta. Sin embargo, esta situación es temporal.
  - c. Incrementa las utilidades de las empresas, por ende, existe más inversión, menos desempleo y aumento de producción, por lo que el PIB real aumenta. Esta situación permanece constante durante el tiempo.
4. El IPC, es el principal indicador de los precios de los bienes y servicios ya que es una medida del:
  - a. Promedio de los precios pagados por los consumidores urbanos por una canasta de bienes y servicios de consumo, es decir mide los gastos en consumo familiar teniendo cada artículo una ponderación de acuerdo al gasto familiar.
  - b. Total de los precios pagados por los productores urbanos por una canasta de bienes y servicios de venta, teniendo en consideración el precio de cada artículo tanto para su producción y para su venta.
  - c. Promedio de los precios pagados por los consumidores urbanos por una canasta solamente de algunos bienes y servicios de consumo, basándose en los gastos familiares de las personas de clase alta.

5. La selección de alimentos representativos consumidos de los hogares del país que satisface las necesidades de consumo de un hogar promedio, se llama:
  - a. Canasta básica.
  - b. Índice de consumo.
  - c. Tasa de consumo de bienes y servicios.
6. En la canasta básica:
  - a. Las ponderaciones de los productos reflejan la importancia relativa de los bienes y servicios según su participación en el consumo total de los hogares.
  - b. Todos los artículos seleccionados tienen la misma ponderación, ya que los hábitos de consumo es el idéntico y similar en todos los hogares.
  - c. Las ponderaciones de los artículos no tienen ninguna relevancia, ya que no se toma en cuenta para el cálculo de la canasta básica de los hogares.

7. En el Ecuador, los productos que conforman la canasta básica, son obtenidos de la encuesta:
- ENIGHUR, de nueve ciudades del país, y se encuentran dentro del inventario de la estructura de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF).
  - ENEMDU, de nueve ciudades del país, y se encuentran dentro del inventario de la estructura de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF).
  - ENIGHUR, de diez ciudades del país, y se encuentran dentro del inventario de la estructura de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF).

Teniendo en consideración los siguientes productos tomados en cuenta para el cálculo de la canasta básica, responda las preguntas de la 8 a la 10.:

AÑOS	PRODUCTO	CANTIDAD CONSUMIDA	PRECIO EN EL MERCADO
2015	Papa	6 libras	1,2
	Jugo	3 litros	1
	Pan	4 unidades	0,4
2016	Papa	7 libras	1,5
	Jugo	3 litros	1,2
	Pan	5 unidades	0,5
2017	Papa	7 libras	1,7
	Jugo	5 litros	1,3
	Pan	6 unidades	0,55

8. El total de la canasta básica para los años 2015, 2016 y 2017 es de:
- 11,2 USD; 16,6 USD y 21,7 USD respectivamente.
  - 11,2 USD; 21,7 USD y 16,6 USD respectivamente.
  - 16,6 USD; 11,2 USD y 16,6 USD respectivamente.
9. Siendo el año base el 2015, los valores del IPC por cada año son:
- 100; 140,67 y 183,89 respectivamente.
  - 100; 153,67 y 184,98 respectivamente.
  - 100; 140,67 y 180,89 respectivamente.

10. La tasa de inflación anual para el año 2016 con respecto al año 2015, así como la tasa de inflación para el año 2017 con respecto al año 2016, ¿son?
- a. 40,67% y 30,72% respectivamente.
  - b. 30,72 y 40,67% respectivamente.
  - c. 40,72% y 37,20% respectivamente.

[Ir al solucionario](#)



### Actividades de finales del bimestre

#### SISTEMATIZACIÓN DE LAS UNIDADES CUATRO, CINCO Y SEIS

En la semana quince, usted debe sistematizar los conocimientos estudiados en las semanas anteriores y prepararse para la evaluación presencial del segundo bimestre, con el fin de lograr el resultado de aprendizaje propuesto. Se sugiere se revise los temas tratados en las lecturas y recursos educativos propuestos, realizando mapas mentales u otros organizadores gráficos de su creatividad, de tal manera que tenga el mayor éxito al momento de desarrollar el cuestionario de evaluación.

Además, se sugiere se revise las evaluaciones parciales (cuestionarios) y elabore un banco de preguntas con los temas: PIB, desempleo, tasas y tipos de desempleo, el IPC e inflación.

**¡Recuerde siempre que su capacidad no tiene límites!**

**¡Usted es el artífice de su propio aprendizaje!**



### Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, encontrará la actividad planificada para la semana quince de estudio:

#### Actividad 25.

- **Actividad de aprendizaje:** Sistematice los conocimientos desarrollados para lograr los resultados de aprendizaje.
- **Procedimiento:**
  1. Lea, comprenda y analice cada uno de los aspectos a considerar en la Unidad 4, Unidad 5 y Unidad 6.

2. Elabore un cuadro resumen, un organizador gráfico, de cada una de las unidades estudiadas.



## Semana 16

---

Es la última semana del segundo bimestre y es hora de evaluar sus conocimientos adquiridos, es importante que usted señor estudiante culmine con su preparación y presentarse a las evaluaciones presenciales de acuerdo con los calendarios establecidos por la Universidad.



## 4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	los ingresos y los precios es la principal limitante, ya que podemos tener ingresos bajos pero nuestros deseos y necesidades pueden ser mayores a los que nuestros ingresos lo pueden adquirir.
2	a	Existe únicamente incentivo para los consumidores ya que, para los productores no existiría ningún beneficio económico.
3	a	Pertenece al estudio de la microeconomía ya que ésta, se encarga del análisis de empresas y comportamiento de productor y consumidor.
4	b	La macroeconomía se encarga del estudio de variables de materia económica a nivel global.
5	b	El celular es un bien ya que es un producto tangible y las habilidades para reparar dicho producto se convierten en servicios ya que son intangibles.
6	b	La persona A al ser operaria de maquinaria utiliza el capital para producción, en cambio la persona B gerencia y sus habilidades no son manuales sino empresariales.
7	c	El factor de producción de la tierra hace referencia a recursos naturales y a la tierra propiamente dicha.
8	c	El costo de que las 4 personas en África accedan a la tecnología (internet o a equipos electrónicos), es mucho mayor al beneficio que ellas obtienen por acceder a tales servicio y productos. Por lo tanto, el beneficio es mucho menor al costo. Para que tal estrategia funcione debe tener el principio de que el costo marginal sea menor al beneficio marginal.
9	c	Es declaración normativa por que se somete a diferentes juicios de valor.
10	a	Se puede comparar a través de modelos económicos y cálculos diversos, explicando la influencia entre variables.

Ir a la  
autoevaluación

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	La FPP son las combinaciones que logran eficiencia al utilizar todos los recursos. Existiendo un límite de producción.
2	b	El punto X es inalcanzable en el corto tiempo, en estos momentos no podría llegar ya que la utilización de sus recursos le permite producir hasta cierto límite.
3	b	El punto y en la FPP, se denomina punto subutilizado ya el país no está siendo eficiente en su producción pudiendo aumentar su nivel de eficiencia.
4	c	Si decide el país realizar más espectáculos, renunciaría a producir alimentos, en este caso el costo de oportunidad es de renunciar a producir 4 alimentos.
5	c	Los factores de producción que las familias ofrecen a las empresas, hacen que estas últimas retribuyan a las familias, constituyendo un ingreso para estas.
6	c	Los factores de producción, son aquellos que se usan para elaborar bienes y servicios, por tal razón la tierra es el primer factor de producción que se revisó en esta guía.
7	a	la propiedad intelectual faculta a las personas y las protege en sus inventos y creatividad, siendo ésta una ventaja comparativa.
8	a	Si el país o nación tiene la oportunidad y de acuerdo a las posibilidades del mercado, aumentará su producción en ambos bienes (asumiendo que produce sólo dos bienes). Toda la curva de FPP se desplazará hacia arriba
9	a	Todos los puntos de la FPP tienen implícito el costo de oportunidad, ya que sabiendo las coordenadas podemos calcular la pendiente y la relación de producir una unidad más de un bien por otro.
10	b	El flujo de bienes y servicios se da cuando las personas prestan sus servicios hacia una empresa, y no cuando compra u paga por un servicio.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3		
Pregunta	Repuesta	Retroalimentación
1	a	El movimiento sobre la curva de oferta se da cuando el precio del bien o producto aumenta o disminuye. Manteniendo todos los demás factores constantes.
2	b	Una demanda perfectamente inelástica es cuando la demanda permanece constante cuando el precio cambia y es igual a 0. por ejemplo los bienes necesarios.
3	c	Son un bien sustituto ya que, si el precio del arroz aumenta y si mi ingreso ya no me permite consumir la misma cantidad, mi consumo de arroz disminuirá. Sin embargo buscaría un producto sustituto que me permita según mi ingreso satisfacer mis necesidades, en este caso las patatas.
4	a	En cualquier mercado, los compradores consideran el precio cuando determinan cuánto comprarán o demandarán de ese bien; del mismo modo, los vendedores examinan el precio cuando deciden lo que van a vender u ofrecer. Como resultado de estas decisiones de compradores y vendedores, los precios de mercado reflejan tanto el valor del bien en la sociedad como el costo que para la sociedad representa producirlo.
5	b	
6	c	
7	a	
8	b	
9	c	
10	a	

[Ir a la  
autoevaluación](#)

Autoevaluación 4		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El crecimiento económico de una nación se mide por su producción a través del PIB. Por lo cual si un país es rico si su crecimiento económico es acelerado o se encuentra en aumento, y viceversa.
2	b	De acuerdo a la gráfica, las etapas de expansión del Ecuador, se dan en los periodos: 2004, 2008 y 2011. Ya que según la gráfica dichos periodos alcanzan el pico más alto con la línea azul.
3	c	La pérdida de capital humano se da cuando las personas pierden su empleo, y luego de un tiempo al vuelven al mismo, sin embargo, se encuentran con personas con habilidades en la rama de su experticia. Es decir pierde capacidades y conocimientos en el periodo que estaba desempleado o empleado en otra rama.
4	a	Según la fórmula para calcular la tasa de desempleo la respuesta tanto para el país A como el país B son: 25% y 17% respectivamente.
5	b	Para calcular la fuerza laboral, aplicando la fórmula, nos da como resultado para el país A de 800 personas y para el país B es de 2050 personas.
6	c	Para saber cuál es el porcentaje entre empleo y población tanto del país A como del país B, es de 40% para el país A y 68% para el país B.
7	a	La tasa de participación en la fuerza laboral en el país A es de 53% y en el país B es del 82%.
8	b	El desempleo friccional es el producido durante el período de tiempo entre que un trabajador deja su trabajo anterior y encuentra el siguiente, es decir a la transición de un empleo a otro
9	c	La institución gubernamental para el análisis y cálculo del empleo y desempleo es el INEC.
10	a	La encuesta del ENEMDU nos ayuda para calcular el empleo desempleo así como el mercado laboral en las diferentes actividades económicas.

[Ir a la autoevaluación](#)

## Autoevaluación 5

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Se toma en cuenta los ingresos, ya que tal y como sucede en el flujo circular, las familias reciben ingresos por la prestación o arriendo de sus factores de producción.
2	c	A través del flujo circular, se toma en cuenta el gasto que las familias hacen a las empresas para consumir los producto o servicios.
3	c	La inversión que realizan las empresas son aquellos bienes o inventarios, los mismos que son utilizados para aumentar su capacidad y rendimiento de utilidades.
4	a	Cualquier empresa que produzca en el país que no es de su origen, se contabilizará monetariamente en el PNB
5	a	Tanto la producción final total de una nación, así como los precios ya sean corrientes (año actual) o constantes (año base), Son variables para analizar en aumento o decremento del PIB:
6	a	El crecimiento de una nación depende de la capacidad de producción del mismo.
7	b	Para el cálculo del PIB real se toma en consideración la cantidad producida con respecto a un año base. Mientras que para el PIB nominal se toma en cuenta la producción con los precios corrientes o del año en análisis.
8	b	De acuerdo a la fórmula del cálculo del PIB nominal la respuesta es 6.607 usd
9	b	De acuerdo a la fórmula del cálculo del PIB real la respuesta es 4.956 usd
10	c	De acuerdo a la fórmula la tasa de crecimiento tanto del año 2017 y 2016, en comparación a su año anterior son: 18,71% y 15,8% respectivamente

Ir a la  
autoevaluación

Autoevaluación 6		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El valor del dinero a través del tiempo cada vez es menor.
2	a	La inflación aumenta o se incrementa en el corto plazo dependiendo de varias causas o factores, sin embargo los salarios no se incrementan ni se ajustan a la inflación en el corto tiempo.
3	a	esta situación es temporal ya que una vez que existe inversión, empleo, y producción. Esta situación no es permanente ya que existe un límite de lo mencionado anteriormente provocando escasez, haciendo que la situación sea menos favorable que la inicial.
4	b	El IPC mide la inflación a través de los precios de la canasta básica en el consumo de las familias, teniendo una ponderación de cada alimento de acuerdo a los hábitos de consumo.
5	b	Canasta básica, es el conjunto de alimentos seleccionados de acuerdo al consumo y preferencias de las familias
6	b	Cada producto de la canasta tiene una ponderación, la misma que indica la importancia que tienes dicho producto en el consumo.
7	c	La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales, se aplica para la ejecución del trabajo de campo, el tiempo destinado a la entrevista y el número de visitas que se deben efectuar a los hogares para captar los hábitos de ingresos y gastos de los miembros del hogar
8	a	De acuerdo a la fórmula para calcular la canasta básica, y para el caso expuesto. El total en dólares de dicha canasta para los años 2015, 2016 y 2017 es: 11,2 usd, 16,6 usd y 21,7 usd respectivamente.
9	a	Con año base 2015, y aplicando la fórmula se tiene un IPC para el año 2015 de 100, para el año 2016 de 140,67 y 183,89 para el año 2017
10	a	la tasa de inflación del año 2016 con respecto al año 2017 ha aumentado en un 40,67% y la tasa de inflación del año 2017 con respecto al año 2016 se ha incrementado en un 30,72%.

[Ir a la autoevaluación](#)



---

## 5. Referencias bibliográficas

---

- Camacho, A. (2019). Guía didáctica de Fundamentos de Economía. Loja-Ecuador: Ediloja.
- Gómez, Freddy (2018). Guía Didáctica de Introducción a la Economía. Editorial UTPL.
- Graue A. (2014). Introducción a la Economía. (1era.ed.). México: Pearson.
- Mankiw, N. G. (2016). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning.
- Parkin, M. (2018). *Economía*. Ciudad de México: Pearson.
- Samuelson, P. & Nordhaus, W. (2010). Economía con aplicaciones a Latinoamérica. (19<sup>a</sup> Ed). México: McGraw-Hill Interamericana.



## 6. Recursos

### Generalidades de la economía



# Generalidades de la economía

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgtr. María del Cisne Tituana C.  
mdtituana@utpl.edu.ec*  
**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**



## La economía, permite...

- Pensar en términos de alternativas.
- Determinar y evaluar los costos de las decisiones individuales y sociales o colectivas.
- Analizar y comprender cómo se relacionan ciertos eventos y formas.



## El economista como científico...

- Implica pensar analíticamente y objetivamente.
- Emplea el método científico.
- Utiliza modelos abstractos que nos ayudan a explicar cómo funciona el mundo real.
- Desarrolla teorías, recolecta y analiza información para comprobar dichas teorías y/u otras.

OBSERVA ---- DISEÑA Y DESARROLLA TEORÍAS ---- OBSERVA

## El economista como científico...

### ➤ Papel de los supuestos.

- Se utilizan para comprender de manera más fácil el mundo.
- El arte del pensamiento científico es decidir qué supuestos hacer.
- Permiten responder diferentes cuestiones.

### ➤ El estilo de pensar de la Economía

- Implica el desarrollo de modelos abstractos a partir de las teorías y el análisis de los modelos.
- Emplea dos aproximaciones:
  - Descriptiva (información de hechos, etc.)
  - Analítica (razonamiento abstracto)

5



## Generalidades de la economía

**Economía.-** Es el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los **recursos escasos** para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos



# **Los diez principios de la economía**

## **¿Cómo la gente toma decisiones?**

1. La gente se enfrenta a decisiones.
2. El costo de algo es lo que sacrificamos para tenerlo.
3. La gente racional piensa en el margen.
4. La gente responde a incentivos.



# **Los diez principios de la economía**

## **¿Cómo la gente interactúa?**

5. El intercambio puede hacer que todos estén mejor.
6. Los mercados usualmente son un buen camino para organizar la actividad económica.
7. Los gobiernos, algunas veces, pueden mejorar los resultados económicos.



# Los diez principios de la economía

## ¿Cómo la economía trabaja como un todo?

8. El estándar de vida depende de la producción del país.
9. Los precios suben cuando el gobierno imprime mucho dinero.
10. La sociedad enfrenta en el corto plazo decisiones entre inflación y desempleo.



10

## Ramas de la economía

La economía comprende dos grandes ramas: la microeconomía y la macroeconomía.

- **Microeconomía:** Su fundador fue Adam Smith (*La Riqueza de las Naciones* (1776)); se ocupa del comportamiento de entidades individuales como:
  1. Mercados
  2. Empresas
  3. Hogares.



## Ramas de la economía

- **Macroeconomía:** Fue fundada por John Maynard Keynes (*Teoría General del Empleo, el interés y el dinero (1936)*). Se refiere al desempeño general de la economía, analizando una amplia variedad de temas como:

1. Al producto.
2. Ingresos .
3. Nivel de precios.
4. El comercio internacional .
5. El desempleo, etc.



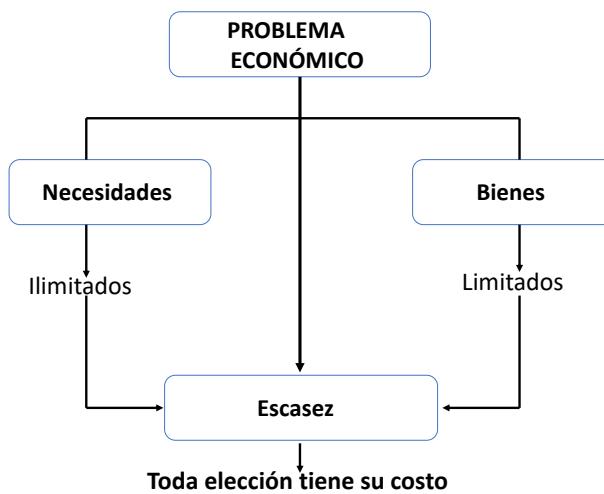
## Generalidades de la economía

- Nuestro mundo es de escasez, lleno de bienes económicos.
- Una situación de escasez, es aquella en la que los **bienes** son **limitados** en relación con los deseos.
- Las sociedades deben ser **eficientes**, utilizando los recursos de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos.



## Generalidades de la economía

- La teoría económica dice que una economía produce eficientemente cuando no puede mejorar el bienestar económico de ninguna persona sin empeorar el de otra.
- En un mundo de escasez, elegir una cosa significa renunciar a alguna otra. El coste de oportunidad de una decisión es el valor del bien o servicio al que se renuncia.



## ¿Las dos grandes preguntas de la economía?

- *¿De qué manera las diversas elecciones determinan qué, cómo y para quién se producen los bienes y servicios?*
- *¿En qué punto las elecciones que se hacen en la búsqueda de un interés personal fomentan también un interés social?*



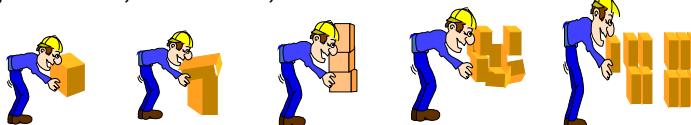
## ¿Qué, cómo y para quién?

### ¿Qué Producir ?

La que se produce cambia a través de los países y con el tiempo.

¿**Qué** bienes y servicios se producen y en **qué** cantidades?

- Agricultura, industria, servicios



## ¿Qué, cómo y para quién?

### ¿Cómo Producir ?

¿**Cómo** se producen los bienes y servicios?

Mediante la utilización de recursos llamados factores de producción

- Tierra (T) (RRNN: renov. y no renov.)
- Trabajo (L)(fuerza laboral, calidad capital humano)
- Capital (K)(bs muebles e inmuebles)
- Habilidades empresariales (organización)



## ¿Qué, cómo y para quién?

### ¿Para quién Producir ?

¿Quién consume los bienes y servicios que se producen?

Depende de los ingresos que la gente obtiene de:

- T – renta (R)
- L – salarios (w)
- K – interés (i)
- Habilidades empresariales – utilidades (U)

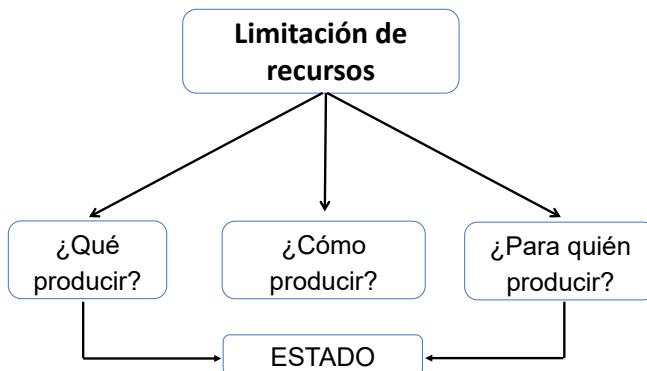


¿Que factor de producción genera más ingresos?

¿Vendemos nuestros bienes a los adinerados o a los no adinerados?



# Posibilidades tecnológicas de la sociedad



## Economía como una ciencia social

Los economistas tratan de descubrir cómo funcionan los sistemas económicos.

Distinguen entre **afirmaciones positivas** y **afirmaciones normativas**.

Las afirmaciones positivas se refieren a **lo que es**.

- Pueden resultar correctas o incorrectas.
- Pueden probarse comparándolas con los hechos.

Las afirmaciones normativas se refieren a **lo que debe ser**.

- Dependen de valores personales y no pueden probarse.



## Separar la causa del efecto

Separar causa y efecto, a través de modelos económicos:

*Ceteris Paribus*: latín, “todo lo demás es constante”

Para un mejor análisis:

- Experimento natural: Buscar pares de sucesos, en el que otras cosas fueron similares
- Investigación estadística: Uso de instrumentos estadísticos – econometría
- Experimentos económicos: Realizar experimentos cuando se puede.



## Separar la causa del efecto

**Falacia de composición** La afirmación de que lo que es cierto para las partes es cierto para el todo o de que lo que es cierto para el todo es cierto para las partes.

**Falacia post hoc (latin; después de esto, por tanto debido a esto)** El error de razonamiento de que un primer evento es la causa de un segundo evento porque el primero ocurrió antes que el segundo.



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos los temas de la Unidad1, revisados durante la primera semana, lo invito a responder a las preguntas planteadas en la autoevaluación 1



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL | DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[f/utpl.loja](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)

## Frontera de Posibilidades de la producción



# Frontera de Posibilidades de la producción

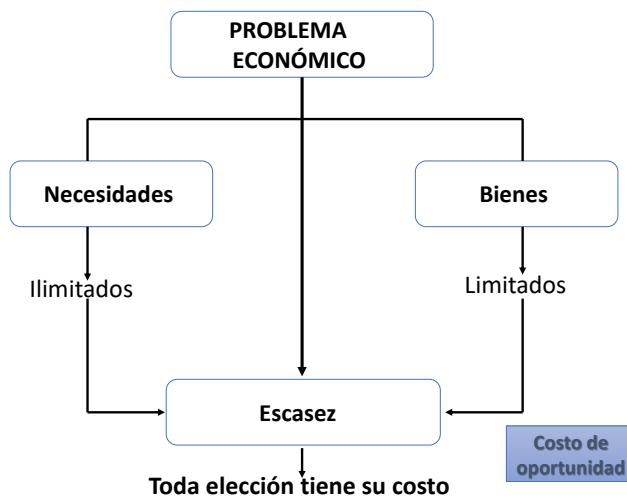
Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgr. María del Cisne Tituana C.  
mdtituana@utpl.edu.ec*  
**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

2





## Modelos económicos

- Sirven para analizar los efectos que se dan cuando una variable económica cambia.

Para saber que se produce el cambio en la variable económica, se debe usar el “*ceteris paribus*” (muestra la relación que existe entre dos variables, suponiendo que el resto de variables económicas se mantienen constantes)

Existen 2 tipos de modelos económicos:

1. **Frontera de posibilidades de la producción (FPP).**
2. Flujo circular de una economía de mercado.

# Modelos económicos

Los países no pueden tener cantidades ilimitadas de todos los bienes.  
Dependen de los recursos y las tecnologías que puedan disponer.

*La FPP muestra la cantidad máxima posible de unos bienes o servicios que puede producir una determinada economía con los recursos y la tecnología de que dispone y dadas las cantidades de otros bienes y servicios que también produce.*

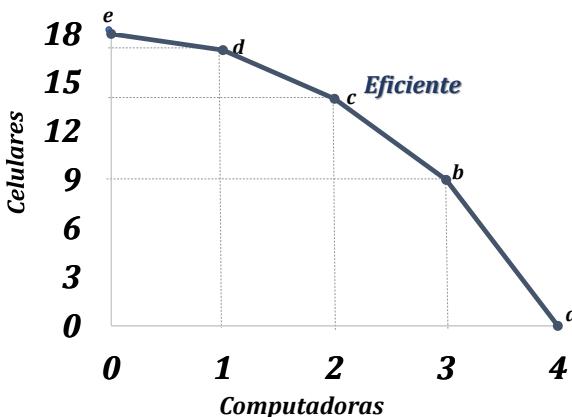


## Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)

Posibilidades	Computadoras	Celulares
a	4	0
b	3	9
c	2	14
d	1	17
e	0	18

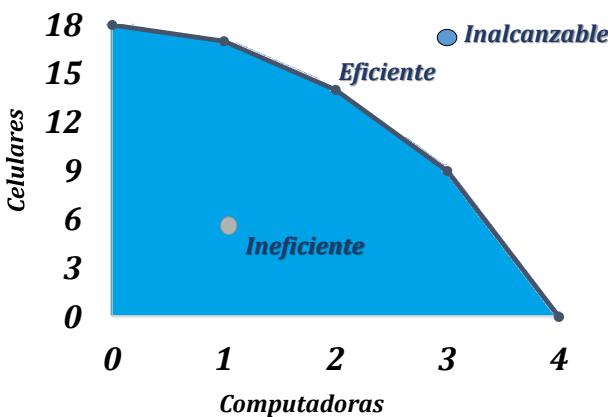


## Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)



50 AÑOS  
UTPL

## Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)



50 AÑOS  
UTPL

8

# Principios Básicos de la FPP.

**Movimientos.-** A lo largo de la FPP → Reflejan cambios en la asignación eficiente de los recursos.

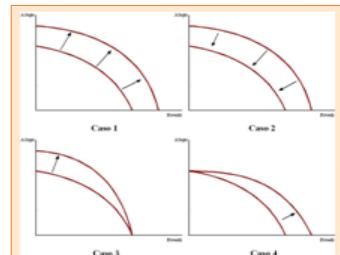
**Desplazamientos.-** De la FPP → Reflejan cambios en la capacidad productiva

Caso 1.- Aumento de capacidad (productividad laboral, progreso tecnológico o técnico).

Caso 2.- Disminución de capacidad.

Caso 3.- Aumento de capacidad del bien Y.

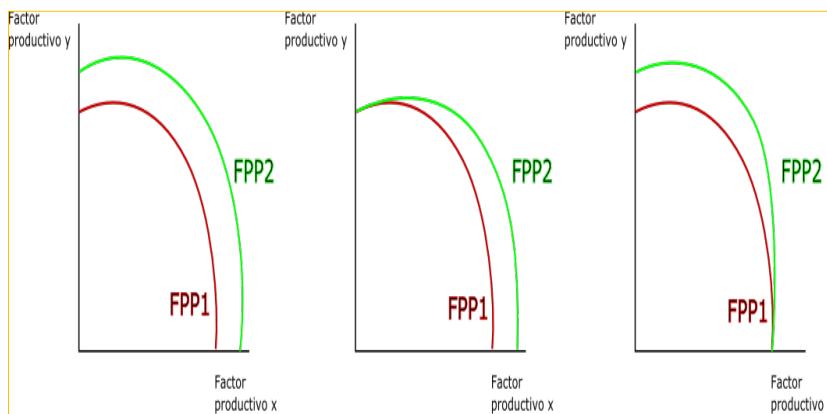
Caso 4.- Aumento de capacidad del bien X.



50 AÑOS  
UTPL

9

# Principios Básicos de la FPP.



50 AÑOS  
UTPL

10

# Desplazamientos de la FPP.

Cambios	Desplazamientos de la FPP
Aumento de los recursos productivos	Se desplaza hacia la derecha (el exterior)
Disminución de los recursos productivos	Se desplaza hacia la izquierda (el origen)
Mejora tecnológica en la producción de un bien.	Se desplaza hacia la derecha (exterior) por el lado del bien cuya tecnología de producción mejora.
Mejora tecnológica en la producción de todos los bienes.	Se desplaza hacia la derecha (exterior).
<b>La sociedad utiliza recursos que permanecían ociosos (constantes).</b>	<b>No se desplaza.</b>



11

## Ejercicio práctico

1. Grafique la FPP de una economía hipotética que produce solamente tractores y bienes de consumo. (Escriba bienes de consumo en el eje "x" y tractores en el eje "y").

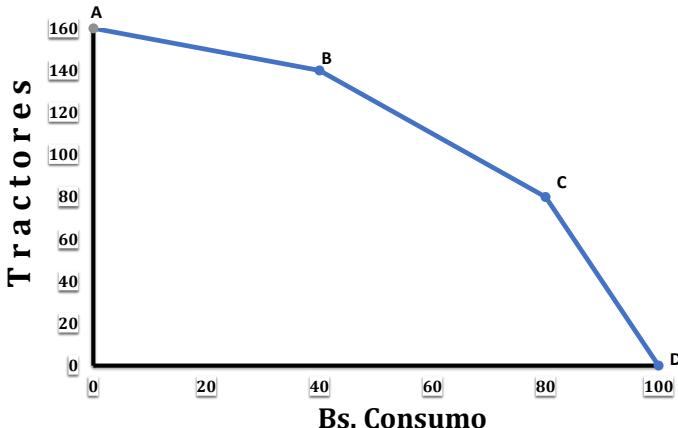
Producción (miles de millones de unidades por año)	Posibilidades de producción			
	A	B	C	D
Bienes de consumo	0	40	80	100
Tractores	160	140	80	0

- a) ¿En cuál de los puntos graficados (A, B, C o D) es más eficiente esta economía en el uso de sus recursos?
- b) Esta economía sería más eficiente en el uso de sus recursos si produjera 40 bienes de consumo y 80 tractores. ¿Cíerto o falso? (Explique las razones de su respuesta).
- c) ¿Es posible para esta economía hipotética producir 80 bienes de consumo y 140 tractores? (Explique las razones de su respuesta).
- d) Dibuje el cambio correspondiente, si ocurriera un avance tecnológico importante en la industria de los bienes de consumo y si la nueva tecnología se aplica solo en esa industria.

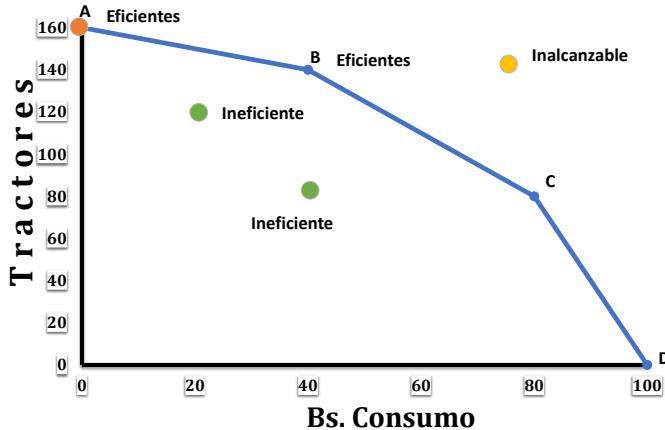


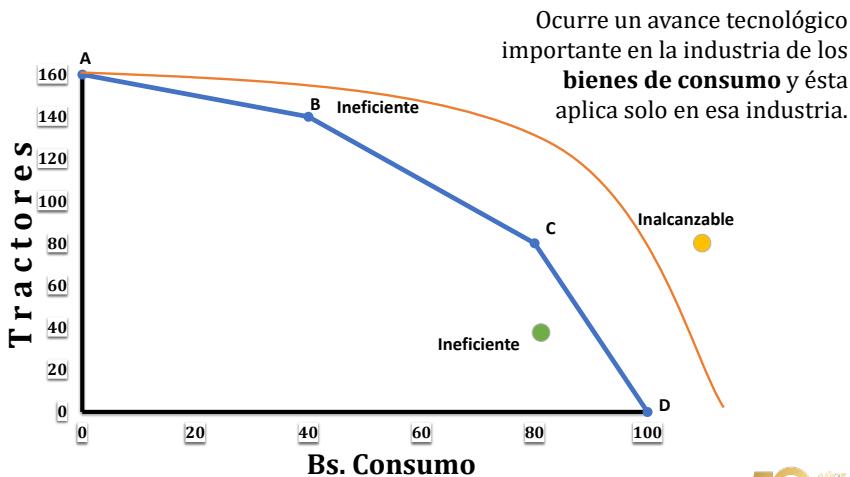
12

## Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)



## Frontera de Posibilidades de Producción (FPP)





## Costo de oportunidad

De un bien, es la cantidad de otro bien (o de otros bienes o servicios) a los que se debe renunciar para obtener el primero. *“Es el valor de la mejor opción no seleccionada”*.

Posibilidad	Bs consumo	$\Delta \text{bn}$ utilzo	tractores	$\Delta \text{bn}$ renuncia	Costo de oportunidad $\frac{\Delta \text{bn renuncio}}{\Delta \text{bn utilizo}}$
a	0		160		
b	40	40	140	-20	0.5
c	80	40	80	-60	1.5
d	100	20	0	-80	4

Resultado en valor absoluto.

## Actividad recomendada

Una vez comprendidos los temas de la Unidad 2, lo invito a responder a las preguntas planteadas en la autoevaluación 2 y demás actividades propuestas en el EVA



### Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL

DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[f/utplloja](#) [t/utpl](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)

## Flujo circular de Economía de mercado



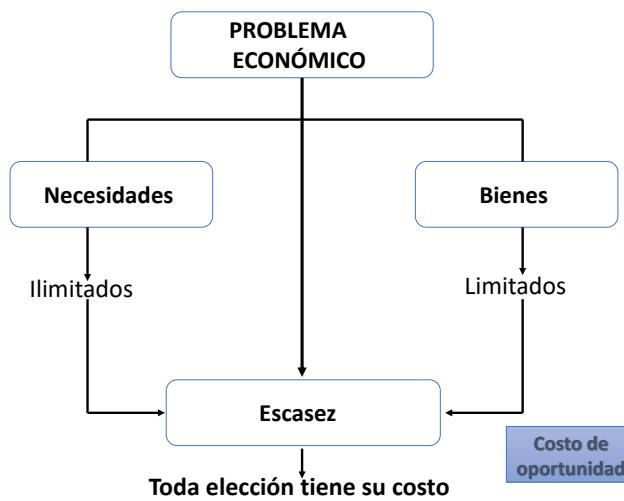
# Flujo circular de una economía de Mercado

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgr. María del Cisne Tituana C.  
mdtituana@utpl.edu.ec*  
**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**





## Modelos económicos

- Sirven para analizar los efectos que se dan cuando una variable económica cambia.

Para saber que se produce el cambio en la variable económica, se debe usar el “*ceteris paribus*” (muestra la relación que existe entre dos variables, suponiendo que el resto de variables económicas se mantienen constantes)

Existen 2 tipos de modelos económicos:

1. Frontera de posibilidades de la producción (FPP).
2. *Flujo circular de una economía de mercado.*



# Recursos y deseos

Los deseos del ser humano de bienes y servicios exceden la capacidad productiva de los recursos utilizados para producir esos bienes y servicios.

## Recursos limitados

Los recursos que se utilizan para producir bs. y ss. son:

- Tierra
- Trabajo
- Capital



50 AÑOS  
UTPL

5

# Recursos y deseos

## Recursos limitados

Tierra.- Los dones de la naturaleza que usamos para producir bienes y servicios.



Trabajo .- El tiempo y esfuerzo que dedicamos a producir bienes y servicios.



50 AÑOS  
UTPL

6

# Recursos y deseos

## Recursos limitados

Capital.- Los bienes que usamos para producir otros bienes y servicios.

Incluye: capital físico



- Carreteras, edificios y represas.

y capital humano



- el conocimiento y habilidades que la gente obtiene de la educación y de la capacitación en el trabajo



7

# Recursos y deseos

## Deseos Ilimitados

Nuestros deseos son insaciables

A los seres humanos, por naturaleza, les gustaría tener más de las cosas que desean.



8

# Recursos y deseos

Tenemos **recursos limitados**.

Tenemos **deseos ilimitados**.

Esto conduce a la **escasez**.

La **escasez** existe cuando hay recursos **insuficientes** para satisfacer los deseos de la sociedad.



## Modelos económicos.

### Flujo circular de una economía de mercado.

Es una forma sencilla para visualizar las transacciones económicas que ocurren entre las familias y las empresas en la economía.



# Economía de mercado.

Los agentes que intervienen en el sistema de economía de mercado son:

Las familias



Las empresas



# Economía de mercado.

Las familias tienen un doble papel:



- Son las propietarias de los factores productivos, tierra, trabajo y capital y de los conocimientos asociados, la tecnología y el “know how”.



- Son las unidades elementales de consumo



# Economía de mercado.



Las empresas utilizan los factores productivos de las familias



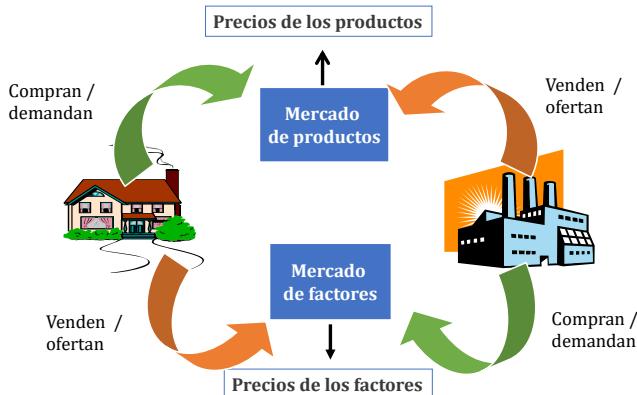
para producir los bienes y servicios que las familias demandan



50 AÑOS  
UTPL

13

## Flujo circular de una economía de mercado.



50 AÑOS  
UTPL

14

## Actividad recomendada

Una vez comprendidos los temas de la Unidad 2, lo invito a responder a las preguntas planteadas en la autoevaluación 2 y otras actividades propuestas en el EVA



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS | DECIDIDOS  
EN HACER historia

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[f/utpl.loja](#) [t](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)

### LA OFERTA, LA DEMANDA Y EL MERCADO

Durante los meses de verano, el precio de alquiler de los apartamentos que se encuentran en la costa se eleva. Cuando llegan las fiestas de Navidad, algunos alimentos suben su precio de manera rápida; sin embargo, a mediados del verano el precio de las hortalizas suele alcanzar sus niveles más bajos.

Estos hechos y otros parecidos que podríamos citar tienen en común una serie de factores que actúan a través de la oferta y la demanda y que se hacen patentes en el funcionamiento de los mercados.



#### Noticia

«La ley anti-tabaco y la crisis rebajan un 8 % las ventas de los restaurantes», de Europa Press, *El Mundo*, 13 de julio de 2011.

Esta noticia analiza el impacto de la ley antitabaco sobre las ventas de los restaurantes. Este caso real permite ilustrar uno de los temas presentados en esta unidad: los efectos de una perturbación externa que desplaza la curva de demanda de un bien o servicio (encontrarás el texto completo en: [www.bachillerato.es/economía](http://www.bachillerato.es/economia)).

#### Cuestiones:

- 1> ¿Cuáles son los posibles factores explicativos de la reducción en las ventas de los restaurantes?
- 2> En términos de los conceptos presentados en la unidad, ¿a qué puede equipararse la aprobación de la ley antitabaco?



**Importante****Mercado de un bien**

En teoría económica, el mercado de un bien o servicio está formado por todos los compradores y vendedores de este bien o servicio.

**Ejemplo**

El mercado de los automóviles todoterreno está formado por todos los consumidores que desean demandar este tipo de coches y por los fabricantes que abastecen al mercado de este tipo de automóviles.

**■ 1 El funcionamiento de los mercados**

La **oferta** y la **demand**a son las fuerzas que hacen que las *economías de mercado* o capitalistas funcionen. La oferta y la demanda determinan la cantidad que se produce de cada bien y el precio al que debe venderse. Y esto lo hacen al interactuar en los mercados, entendiendo por **mercado** toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian.

Los compradores y vendedores se ponen de acuerdo sobre el **precio** de un bien o un servicio. Al precio acordado se producirá el intercambio de cantidades determinadas de ese bien o servicio por una cantidad de dinero también determinada. Los precios coordinan las decisiones de los productores y los consumidores en el mercado. Los precios bajos estimulan el consumo y desaniman la producción, mientras que los precios altos tienden a reducir el consumo y estimulan la producción. Los precios actúan como el mecanismo equilibrador del mercado.

Fijando precios para todos los bienes, el mercado permite la coordinación de compradores y vendedores y, por tanto, asegura la viabilidad de un sistema de economía de mercado. Cuando se prohíbe el intercambio privado, como sería el caso de la droga, se crea una escasez del producto en cuestión y aparecen los «mercados negros».

**■ 2 La demanda**

La demanda tiene que ver con lo que los consumidores desean adquirir. Demandar significa estar dispuesto a comprar, mientras que comprar es efectuar realmente la adquisición. La **demand**a refleja una intención, mientras que la compra constituye una acción.



Las cantidades demandadas de un bien que los consumidores desean y pueden comprar se denominan **demand**a de dicho bien.

**■ 2.1 La tabla de demanda**

La cantidad que un individuo demandará de un bien dependerá fundamentalmente del precio. Cuanto menor sea el precio, mayor será la cantidad demandada. La información sobre la cantidad demandada y el precio se recoge en la *tabla de demanda*.



La **tabla de demanda de un consumidor** recoge las distintas cantidades que desea demandar para cada precio.

**Cuadro 4.1. Tablas de las demandas individuales y de mercado.** La demanda de mercado es la suma de todas las demandas individuales de un determinado bien o servicio. Suponiendo que el mercado de discos compactos estuviese integrado únicamente por dos individuos, Miguel y Víctor, el cuadro adjunto muestra las tablas de demanda de discos compactos de Miguel, Víctor y del mercado.

Precio de un CD (en euros)	Cantidad de CD demandada por Miguel	Cantidad de CD demandada por Víctor	Demanda del mercado
1,0	8	5	13
1,5	6	4	10
2,0	4	+ 3 = 7	7
2,5	2	2	4
3,0	0	1	1

En el Cuadro 4.1 aparecen las tablas de demanda de Miguel y de Víctor, que suponemos que son los dos únicos integrantes de un mercado de discos compactos muy simplificado. Para cada precio aparece la cantidad demandada por cada uno de ellos, y sumando ambas se obtiene la *tabla de demanda del mercado*. Así, cuando el precio es 1 €, Miguel demanda ocho CD y Víctor cinco, siendo la demanda del mercado trece unidades.



**La tabla de demanda del mercado** recoge las distintas cantidades que, para cada precio, desean demandar los consumidores que integran el mercado.

La **demandas del mercado** muestra, para cada precio, la cantidad que los demandantes estarán dispuestos a demandar. A precios bajos, las cantidades que los consumidores desearán demandar serán elevadas, y conforme el precio va aumentando, la cantidad que desearán demandar será menor.



La **demandas del mercado** es la suma de las cantidades demandadas por los individuos que lo integran.

### Ejemplo

Como se recoge en el Cuadro 4.1, para cualquier precio de los discos compactos, la demanda del mercado es la suma de las demandas de dos individuos que integran el mercado. Así, cuando el precio es de 2 €, la demanda de Miguel es de cuatro discos compactos y la de Víctor, de tres, de forma que la demanda del mercado será de siete discos compactos.

## 2.2 La curva de demanda y la ley de la demanda

La representación gráfica de las tablas de demanda del Cuadro 4.1 se recoge en la Figura 4.1. En ella aparecen las *curvas de demanda* de Miguel y Víctor y la curva de demanda del mercado. Estas curvas se han trazado en un sistema de coordenadas donde las únicas variables son la cantidad demandada y el precio; por lo tanto, se ha supuesto que la única variable que incide en la demanda es el precio.



La **curva de demanda** es la representación gráfica de la relación existente entre el precio de un bien y la cantidad demandada. Al trazar la curva de demanda, se supone que se mantienen constantes todos los demás factores que pueden afectar a la cantidad demandada, excepto el precio.

La curva de demanda refleja gráficamente la relación inversa existente entre el precio y la cantidad demandada, que se conoce como *ley de la demanda*.



La **ley de la demanda** es la relación inversa existente entre el precio de un bien y la cantidad demandada, en el sentido de que, cuando se reduce el precio, aumenta la cantidad demandada, mientras que, cuando aumenta el precio, se disminuye la cantidad demandada.

### A. Efecto sustitución y efecto renta

Para explicar la relación inversa existente entre el precio y la cantidad se puede recurrir al *efecto sustitución* y al *efecto renta*.

Cuando aumenta el precio de un bien, algunos consumidores que previamente lo adquirían dejarán de hacerlo o lo comprarán en menor cantidad, y lo sustituirán por otro bien que no se haya encarecido. Si aumenta el precio del metro, la gente utilizará más el autobús, pues el metro ahora resulta más caro con relación al precio del autobús. Este hecho se conoce como **efecto sustitución** y refleja la incidencia de un cambio en el precio relativo, es decir, el precio de un bien respecto al precio de otro bien.



El **efecto sustitución** recoge la incidencia de un cambio en los precios relativos, de forma que, cuando aumenta el precio de un bien, la cantidad demandada de ese bien se reducirá, pues su consumo se sustituirá por otro que se ha abaratado relativamente.



Según la ley de la demanda, a medida que aumenta el precio de un bien, la cantidad demandada del mismo disminuirá.



### En Internet

[www.economiavisual.com](http://www.economiavisual.com)

La página de Economía Visual contiene dos vídeos muy sencillos que explican cómo se construye la función de demanda individual y la del mercado.



Cuando aumenta el precio de un bien, además de consumir menos de ese bien porque se sustituye por otros, los consumidores demandarán menos unidades porque la capacidad o poder adquisitivo de la renta de que disponen se reducirá como consecuencia de la elevación del precio. Si el precio de la carne se eleva un 30 % y en nuestro presupuesto para la semana el gasto en carne era de 100 €, ahora tendriamos 30 € menos para hacer frente a todos nuestros gastos (suponiendo que consumiéramos la misma cantidad de carne). La consecuencia será que, debido al aumento del precio de la carne, tendremos una menor capacidad adquisitiva (menor renta real) y consumiremos una menor cantidad de todos los bienes, incluida la carne. Esto se conoce como **efecto renta**.



El **efecto renta** refleja la incidencia de un cambio en la renta real de los consumidores, de forma que ante el aumento del precio de un bien se consumirá una menor cantidad de todos los bienes, incluido el bien que se ha encarecido.



#### Importante

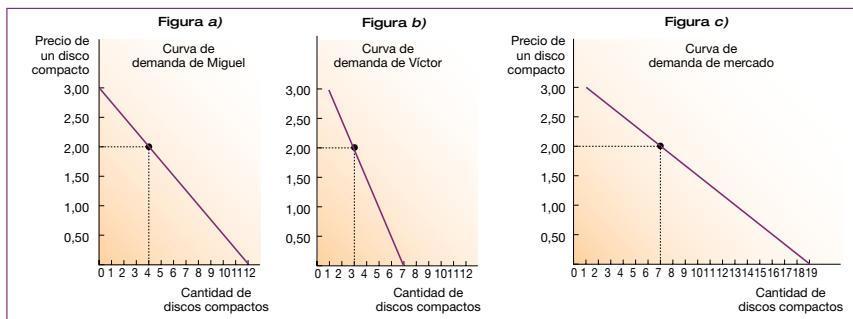
Cuando representamos gráficamente una función de demanda, como en la Figura 4.1, suponemos que todas las variables, excepto el precio del bien, permanecen constantes.

### 2.3 La función de demanda

En la demanda de un bien no solo influye el precio. Al presentar el efecto renta, ya se ha reconocido que las alteraciones de la renta inciden en la demanda. Pero también lo hacen los precios de otros bienes. De hecho, al hablar sobre el efecto sustitución, se vio cómo el aumento del precio de un bien (viaje en metro) incidía en la demanda de otros bienes (viajes en autobús). Además, la demanda que cualquier individuo realizará estará condicionada por sus gustos. La *función de demanda* (Figura 4.1) recoge esta relación entre la cantidad demandada de un bien y las variables que influyen en su consumo.



La **función de demanda** es la relación matemática existente entre la cantidad demandada de un bien ( $Q_A$ ), su precio ( $P_A$ ), la renta ( $Y$ ), los precios de otros bienes relacionados ( $P_B$ ) y los gustos ( $G$ ):  $Q_A = D(P_A, Y, P_B, G)$ .



**Figura 4.1. Curvas de demanda individual y de mercado.** La demanda del mercado es la suma de las demandas individuales. Las Figuras a), b) y c) muestran las curvas de demanda que corresponden a las tablas de demanda (Cuadro 4.1). La curva de demanda del mercado se obtiene sumando horizontalmente las curvas de demanda individuales, esto es, para hallar la cantidad total demandada a un precio cualquiera, sumamos las cantidades individuales que aparecen en el eje de abscisas de las curvas de demanda individuales.



### Actividades

- 1> Cuando el precio de los melocotones se reduce, ¿qué dos razones son las que explican que se incremente la demanda de melocotones? ¿Cómo se llaman en economía esos dos efectos?
- 2> ¿Irias más a menudo al cine si bajase el precio de las entradas? Y si bajase la entrada de los cines 3D, ¿irías más al cine convencional o menos? Explica tu comportamiento en términos de efecto renta y efecto sustitución.
- 3> Supongamos que la demanda de bocadillos está integrada únicamente por dos consumidores, Pablo y Joaquín, y que al precio de 0,5 € demandan, respectivamente, dos y cuatro unidades a la semana. Si el precio disminuye hasta 0,25 €, Pablo demandará tres unidades y Joaquín seis unidades. Representa gráficamente las curvas de demanda individuales y de mercado de bocadillos.

## ■ 3 La oferta

El lado de la oferta tiene que ver con los términos en los que las empresas desean producir y vender sus productos. Al igual que hicimos en el caso de la demanda, al distinguir entre demandar y comprar, ahora debemos precisar la diferencia entre *ofrecer* y *vender*. *Ofrecer* es tener la intención o estar dispuesto a vender, mientras que *vender* es hacerlo realmente. La oferta recoge las intenciones de venta de los productores.

### ■ 3.1 La tabla de oferta

La información sobre la **cantidad ofrecida** de un bien y el precio aparece recogida en la tabla de oferta. La **tabla de oferta individual** recoge las distintas cantidades que un productor desea ofrecer para cada precio, por unidad de tiempo, permaneciendo los demás factores constantes.



La **tabla de oferta individual** muestra las distintas cantidades que una empresa desea ofrecer para cada precio.

En el Cuadro 4.2 aparecen las tablas de oferta individuales de las dos empresas que integran el mercado de discos compactos que estamos simplificando, así como la **tabla de oferta del mercado**. En términos generales la *oferta global* o *de mercado* se obtiene a partir de las ofertas individuales sumando para cada precio las cantidades que todos los productores de ese mercado desean ofrecer.



La **tabla de oferta del mercado** recoge las distintas cantidades que los productores desean ofrecer para cada precio.

Una **tabla de oferta del mercado** representa, para unos precios determinados, las cantidades que los productores estarían dispuestos a ofrecer. A precios muy bajos, los costes de producción no se cubren y los productores no producirán nada; conforme los precios van aumentando, se empezarán a lanzar unidades al mercado y, a precios más altos, la producción será mayor, pues se obtendrán beneficios. Con precios elevados, nuevas empresas podrían considerar interesante producir el bien, lo que también contribuiría a una mayor oferta en el mercado.



### Vocabulario

#### Cantidad ofrecida

La cantidad ofrecida de un bien es lo que los vendedores quieren y pueden vender.



### Ejemplo

Pensemos en el caso de un pequeño empresario agrícola que debe decidir qué cantidad producirá. Cuando el precio es de 10 € por unidad de producción, lanza 90 unidades al mercado. Si las condiciones de mercado hacen aumentar a 20 € el precio, estará dispuesto a trabajar horas extra para lanzar 110 unidades. Si el precio sigue subiendo hasta los 30 #, el agricultor trabajará los fines de semana para producir 140 unidades. Estas decisiones posibles conforman la tabla de oferta del empresario agrícola.

Precio (€)	Cantidad producida
10	90
20	110
30	140



Precio de un CD (en euros)	Cantidad de CD ofrecida por Disco Joven	Cantidad de CD ofrecida por Disco Fun	Oferta del mercado
1,0	8	5	13
1,5	6	4	10
2,0	4	+ 3	= 7
2,5	2	2	4
3,0	0	1	1

**Cuadro 4.2. La tabla de oferta individual y de mercado.** Las tablas de oferta de los vendedores Disco Joven y Disco Fun indican cuántos discos compactos ofrece cada una. La oferta del mercado, que en nuestro caso solo está integrado por las dos empresas, Disco Joven y Disco Fun, es la suma de las dos ofertas de los vendedores.

### ■ 3.2 La ley de la oferta

Como se deduce de la tabla de oferta (Cuadro 4.2), cuanto mayor es el precio de los bienes y servicios, mayores son los deseos de venta de estos. Esta relación directa entre precio y cantidad ofrecida se fundamenta en el supuesto de que los bienes y servicios son producidos por empresas con el objetivo fundamental de obtener beneficios. Y el *precio relativo* de un producto con respecto a los demás bienes es un determinante de los beneficios. Cuanto mayor sea el precio de un bien o servicio, más beneficiosa será su producción y mayor la cantidad ofrecida. Este principio se conoce como **la ley de la oferta**.



#### Importante

Según la **ley de los rendimientos decrecientes**, a partir de un determinado nivel, si se desea aumentar la producción de un bien, habrá que añadir mayores cantidades relativas de mano de obra, lo que hará que aumenten los costes y, consiguientemente, el precio que debe fijar la empresa para que le resulte interesante aumentar la producción.



**La ley de la oferta** expresa la relación directa que existe entre el precio y la cantidad ofrecida: al aumentar el precio, se incrementa la cantidad ofrecida.

El hecho de que la curva de oferta tenga pendiente creciente también se puede justificar apelando a la **ley de los rendimientos decrecientes** (véanse Epígrafes 3.2 y 3.4).

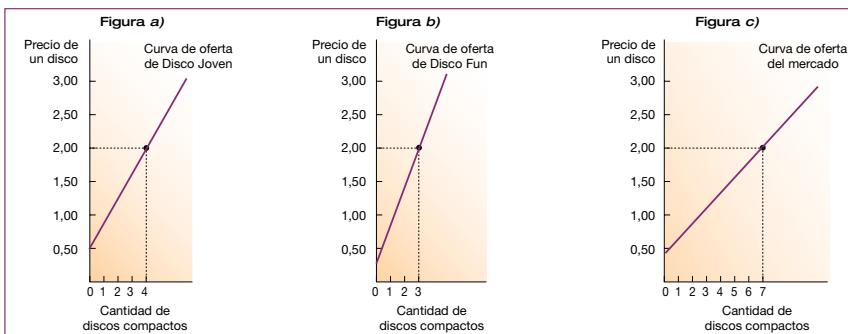
### ■ 3.3 La curva de oferta

La **curva de oferta** de la empresa o del mercado es la representación gráfica de la tabla de oferta respectiva y muestra las cantidades del bien que se ofrecerán a la venta durante un período de tiempo específico a diversos precios de mercado. Esta curva se traza suponiendo que permanecen constantes los demás factores (o variables explicativas) distintos al precio que inciden en la oferta del bien, tales como los *precios de otros bienes*, los *precios de los factores productivos* o la *tecnología*.

Así, la curva de oferta de discos compactos muestra la relación entre el precio y la cantidad ofrecida de discos compactos. A cada precio le corresponde una cantidad ofrecida, y uniendo los distintos puntos obtenemos la curva de oferta (Figura 4.2).



**La curva de oferta** es la representación gráfica de la relación entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida. Al trazar la curva de oferta, suponemos que se mantienen constantes todas las demás variables distintas del precio que pueden afectar a la cantidad ofrecida, como, por ejemplo, los precios de los factores productivos.



**Figura 4.2. Curvas de oferta individual y de mercado.** La curva de oferta del mercado se halla sumando horizontalmente las curvas de oferta individuales, en nuestro caso, de los vendedores Disco Joven y Disco Fun.

### 3.4 La función de la oferta

Para trazar la curva de oferta nos centramos en la cantidad y el precio del producto ofrecido, suponiendo que las demás variables explicativas permanecen constantes. En términos matemáticos la relación entre la cantidad ofrecida de un bien, su precio y demás variables explicativas se conoce como **función de oferta**.

La función de oferta establece que la cantidad ofrecida del bien en un periodo de tiempo concreto ( $Q_A$ ) depende del precio de ese bien ( $P_A$ ), de los precios de los factores productivos ( $r$ ), de la tecnología ( $z$ ) y del número de empresas que actúan en este mercado ( $H$ ). De esta forma, podemos escribir la función de oferta siguiente:

$$Q_A = O(P_A, r, z, H)$$



La **función de oferta** recoge la relación matemática existente entre la cantidad ofrecida de un bien, su precio y las demás variables que influyen en las decisiones de producción.

Suponiendo que en la función de oferta anterior todas las variables permanecen constantes, excepto la cantidad ofrecida del bien  $A$  y el precio del mismo bien, se obtiene la *curva de oferta*, que no es sino la expresión gráfica de la función de oferta.



#### Actividades

4> ¿Qué razones pueden justificar que la curva de oferta sea creciente? ¿Qué otros factores además del precio pueden incidir en la curva de oferta? Explique mediante algún ejemplo la incidencia de estos otros factores.

5> El mercado de zapatos está integrado por tres empresas. Cuando el precio es de 1 €, la empresa Abarca, S. L., oferta 20 pares, la empresa Betún, S. A., oferta 10 pares y la empresa Cordón, S. Coop., oferta 10 pares.

Si el precio es de 2 €, las cantidades ofrecidas por las tres empresas son 40, 20 y 20 pares, respectivamente. Cuando el precio sube a 3 €, las tres empresas ofrecen 65, 22 y 22 pares, respectivamente. Para un precio de 4 € las cantidades ofrecidas son 75, 25 y 25 pares, respectivamente. Y cuando el precio sube hasta 5 €, las tres empresas ofrecen 100, 50 y 50 pares, respectivamente. A partir de esta información, calcula la tabla de oferta del mercado y representa gráficamente la curva de oferta.



## ■ 4 La oferta y la demanda: el equilibrio del mercado

Cuando ponemos en contacto a consumidores y productores con sus respectivos planes de consumo y producción, esto es, con sus respectivas curvas de demanda y oferta en un mercado particular, podemos analizar cómo se lleva a cabo la coordinación de ambos tipos de agentes (Cuadro 4.3 y Figura 4.3). Se observa cómo, en general, un precio arbitrario no logra que los planes de demanda y de oferta coincidan. Solo en el punto de corte de las curvas de oferta y demanda se dará esta coincidencia y solo un precio podrá propiciar un pleno acuerdo entre productores y consumidores. A este precio lo denominamos **precio de equilibrio** y a la cantidad ofrecida y demandada, comprada y vendida a ese precio, **cantidad de equilibrio**.



### Importante

Ni la sola curva de demanda ni la de oferta nos dirán hasta dónde puede llegar el precio o qué cantidad se producirá y consumirá. Para ello debemos realizar un estudio conjunto de ambas curvas y proceder por «tanteo».



El **precio de equilibrio** o precio que vacía el mercado es aquel para el que la cantidad demandada es igual a la ofrecida. Esta es la **cantidad de equilibrio**. El equilibrio se encuentra en la intersección de las curvas de oferta y demanda.

### ■ 4.1 Exceso de oferta y de demanda: excedente y escasez

En términos de la Figura 4.3 y del Cuadro 4.3 vemos cómo en la situación de equilibrio, es decir, para  $P_E = 2$ , se igualan las cantidades ofrecidas y demandadas.

A cualquier precio mayor que el de equilibrio, por ejemplo, para  $P = 2,5$ , la cantidad que los productores desean ofrecer excede la cantidad que los demandantes desean adquirir y, debido a la presión de las existencias no vendidas, la competencia entre los vendedores hará que el precio descienda hasta la situación de equilibrio. Las flechas indican el sentido descendente en el que tiende a variar el precio cuando hay un **excedente o exceso de oferta** en el mercado.



### Importante

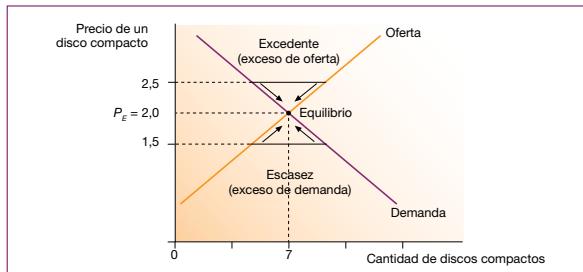
#### Excedente

Hay oferentes que al precio vigente en el mercado no pueden vender lo que desean.



Un **exceso de oferta o excedente** es la situación en la que la cantidad ofrecida es mayor que la demandada.

**Figura 4.3. Determinación del equilibrio en el mercado.** Dado el precio de equilibrio, cuando el precio es inferior, hay un exceso de demanda (escasez), lo que tiende a elevarlo. Cuando es superior, hay un exceso de oferta (excedente) y ello tiende a bajarlo. En un mercado libre, los precios tienden a desplazarse hacia el nivel de equilibrio.





Precio (P)	Cantidad demandada (D)	Cantidad ofrecida (O)	Escasez o excedente	Presión sobre el precio
1,5	10	4	Escasez	Alza
2,0	7	7	-	-
2,5	4	10	Excedente	Baja

**Cuadro 4.3. El equilibrio del mercado.** Al precio de 2 € hay equilibrio. A precios superiores, hay excedente y a precios inferiores, hay escasez.

Por el contrario, si el precio es menor que el de equilibrio, por ejemplo para  $P = 1,5$ , dado que la cantidad que los demandantes desean adquirir es mayor que la ofrecida por los productores, los compradores que no hayan podido obtener la cantidad deseada del producto presionarán al alza el precio tratando de adquirir la cantidad deseada. La **escasez** genera una presión ascendente en el precio, tal y como indican las flechas.



Un **exceso de demanda o escasez** es la situación en la que la cantidad demandada es mayor que la ofrecida.

Solo al precio de equilibrio ( $P_e = 2$ ) se igualan las cantidades demandada y ofrecida, esto es, el mercado se vacía. Si el precio fuese mayor que  $P_e$ , el exceso de oferta o excedente haría descender el precio hasta  $P_e$  y, si fuese menor, el exceso de demanda o escasez, según la terminología de la tabla, lo haría subir. Esto se conoce como la **ley de la oferta y la demanda**.



La **ley de la oferta y la demanda** establece que el precio de un bien se ajusta para equilibrar la oferta y la demanda.

## 4.2 El concepto de equilibrio

En economía entendemos por **equilibrio** aquella situación en la que no hay fuerzas inherentes que inciten al cambio. Cambios a partir de una situación de equilibrio ocurrirán solo como resultado de factores exógenos que alteren el statu quo. Así pues, se tendrá una combinación de equilibrio de precio, cantidad ofrecida y demandada, cuando rija en el mercado un precio para el que no haya ni compradores ni vendedores frustrados que tiendan a empujar los precios al alza o a la baja para adquirir las cantidades deseadas o estimular sus ventas.

En la Figura 4.3,  $P_e$  es un precio de equilibrio, pues es el único precio que puede durar, ya que solo a  $P_e$  se igualan las cantidades demandadas y ofrecidas voluntariamente. Por tanto, el equilibrio se encuentra en el punto de intersección de las curvas de oferta y de demanda, es decir, donde se igualan las cantidades ofrecidas y demandadas.



### Actividades

- 6> Los datos sobre el mercado de camisetas deportivas son los recogidos en la tabla adjunta. Completa en tu cuaderno las dos últimas columnas, indicando la situación de mercado (exceso de oferta, equilibrio o exceso de demanda) y la presión ejercida sobre los precios (descendente, nula o ascendente).

Precio (€ por camiseta)	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Situación de mercado	Presión sobre los precios
50	90	180		
40	100	160		
30	120	120		
20	150	70		
10	200	0		

### Importante

#### Escasez

En una situación de **escasez** hay demandantes frustrados que al precio vigente no pueden comprar lo que desean.

### Ejemplo

Un ejemplo de cómo se llega al equilibrio es el de una lonja de pescado. En cada lonja hay un subastador cuya misión es propiciar el acuerdo de los oferentes y los demandantes via precio. Para cada lote de pescado va cantando unos precios cada vez menores: el comprador que, mediante una señal, para la subasta, se lleva el lote al último precio cantado. A precios altos quizás no haya demanda, pero si dejamos que el precio baje demasiado, nos quedaremos sin comprar nada.



## ■ 5 Cambio en las condiciones de mercado

Hasta ahora hemos estudiado el mecanismo de mercado centrándonos en cómo la oferta y la demanda de un determinado bien se ajustan en función del precio para alcanzar el equilibrio.

Hemos supuesto que todos los factores que inciden sobre la demanda y la oferta, excepto el precio, permanecían constantes. Pero ahora vamos a analizar los efectos sobre el precio y la cantidad de equilibrio de alteraciones en factores, tales como la renta o los precios de bienes relacionados.



### Importante

**La curva de demanda** de un bien **se desplaza** cuando se altera cualquiera de los factores que inciden en la demanda distintos del precio. Cuando se altera el precio, lo que tiene lugar es un **movimiento a lo largo de la curva de demanda**, no un desplazamiento.



### Vocabulario

#### Tipología de bienes según su relación con la renta

- Normal:
  - Primera necesidad.
  - Lujo.
- Inferior.



### Ejemplo

Lo normal es que, cuando una persona tiene más dinero, consume más cantidad de lo que venía consumiendo. Así, si a un estudiante sus padres le aumentan la cantidad de dinero que le asignan semanalmente, lo normal será que aumente la cantidad de los bienes que generalmente compra (bocadillos, refrescos, tabaco, ocio...) y quizá incorpore algún bien nuevo en sus planes de compra. Por ello, a los bienes cuyo consumo aumenta con la renta se los denomina **bienes normales**.

### ■ 5.1 Desplazamientos de la curva de demanda

La curva de demanda de un bien, como ya hemos visto, se traza manteniendo constantes todos los factores que inciden sobre la demanda, excepto el precio del bien considerado. Por ejemplo, al determinar qué cantidad de mantequilla se desea demandar a diferentes precios, suponemos que los factores, a excepción del precio, que afectan a la demanda de mantequilla permanecen constantes. Sin embargo, es frecuente que los demás factores no permanezcan inalterados, lo que motivará **desplazamientos de la curva de demanda** de mantequilla.

De estos factores, los más importantes son los siguientes:

- La renta de los consumidores.
- Los precios de los bienes relacionados.
- Los cambios en los gustos o preferencias de los consumidores.

#### □ A. La renta de los consumidores

Si la renta de un consumidor se incrementa, este normalmente deseará gastar más y demandará una mayor cantidad de (casi pero no todos) los bienes. Precisamente, este hecho nos permite establecer la distinción entre **bienes normales** y **bienes inferiores**.

#### □ Bienes normales y bienes inferiores

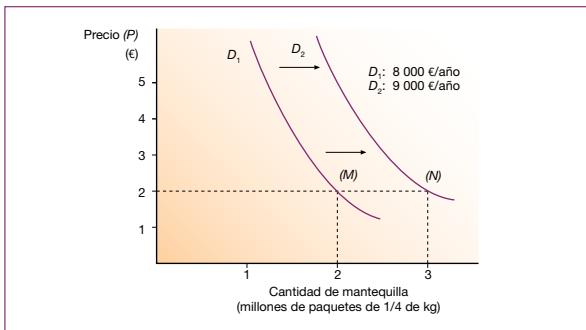


**Un bien normal** es aquel cuya cantidad demandada para cada uno de los precios se incrementa cuando aumenta la renta.

**Un bien inferior** es aquel cuya cantidad demandada disminuye cuando aumenta la renta.

Cuando se trata de un **bien normal**, el aumento de la renta de los consumidores eleva la cantidad demandada a cada uno de los precios. Este cambio se representa gráficamente como un desplazamiento de la curva de demanda de bienes normales hacia la derecha (Figura 4.4).

Así, por ejemplo, cuando se produce un aumento de la renta de las familias, estas pueden consumir más mantequilla para cada uno de los precios posibles de la misma, por lo que la curva de demanda se desplazará hacia la derecha.



**Figura 4.4. Desplazamiento de la curva de demanda de mantequilla.**  
El desplazamiento hacia la derecha de la curva de mantequilla originado por alguno de los factores analizados en el texto (aumento de la renta, subida del precio de un bien sustitutivo de la mantequilla o aumento de las preferencias de los consumidores por la mantequilla) implica que la cantidad demandada aumenta para cada uno de los precios.

La nueva curva de demanda de mantequilla,  $D_2$ , se encuentra en todos sus puntos a la derecha en la antigua  $D_1$ . Por ejemplo, al precio de 2 € el paquete de 1/4 kg de mantequilla, la cantidad demandada en el mercado es de 2 millones de paquetes de mantequilla ( $M$ ), cuando la renta media anual de las familias es de 8 000 € al año, y de 3 millones de paquetes cuando la renta media familiar es de 9 000 € al año ( $N$ ).

Los **bienes inferiores** suelen ser bienes para los que hay alternativas de mayor calidad. Cuando aumenta la renta de los individuos, generalmente disminuye el consumo de estos bienes.

#### □ Bienes de lujo y bienes de primera necesidad

Dentro de los bienes normales cabe distinguir entre *bienes de lujo* y *bienes de primera necesidad*.



Un bien es de **lujo** cuando, al aumentar la renta, la cantidad demandada del bien aumenta en mayor proporción que la renta.

Un bien es de **primera necesidad** cuando, al aumentar la renta, la cantidad demandada del bien aumenta en menor proporción que el aumento de la renta.

#### □ B. Los precios de los bienes relacionados

La cantidad demandada de un bien depende de las variaciones de los precios de los bienes relacionados con él. Por ejemplo, las variaciones del precio de la margarina afectarán a la cantidad demandada de mantequilla, ya que la margarina y la mantequilla son dos bienes que pueden satisfacer una misma necesidad en el consumo.

Así, por ejemplo, una subida del precio de la margarina inducirá a algunos consumidores a demandar más mantequilla y menos margarina, de forma que los consumidores sustituyen en su dieta la margarina por la mantequilla, debido a que la margarina se ha encarecido.

En términos gráficos, el aumento del precio de la margarina provoca un desplazamiento de la curva de demanda de mantequilla similar al provocado por un aumento de la renta de los consumidores (Figura 4.4).

#### Ejemplo

Ejemplos de **bienes inferiores** podrían ser la mortadela, la margarina, el transporte en autobús. Cuando aumenta la renta de los individuos, generalmente disminuye el consumo de estos bienes.

Un ejemplo de **bien de primera necesidad** podría ser la leche, mientras que un **bien de lujo** sería un coche deportivo.



Ahora bien, la influencia de una variación del precio de un bien en la curva de demanda de otro bien depende de que ambos sean *sustitutivos* o *complementarios*.

#### Bienes sustitutivos y complementarios



##### Importante

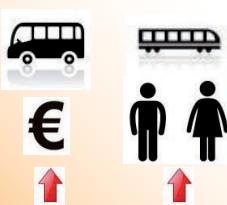
**Tipología de bienes según su relación con el precio del otro bien**

- Sustitutivos.
- Complementarios.



Los bienes son **sustitutivos** si la subida del precio de uno de ellos eleva la cantidad demandada del otro, cualquiera que sea el precio.

Los bienes son **complementarios** si la subida del precio de uno de ellos reduce la cantidad demandada del otro.



Si aumenta el precio del billete de autobús, aumentará la demanda de viajes en tren.

En el caso de la mantequilla y la margarina, se trata de dos **bienes sustitutivos**. La carne de cerdo y la de ternera, el té y el café, los taxis y los autobuses, son también parejas de bienes sustitutivos y, como ellos, existe un número casi infinito.

Ejemplos de bienes que tienden a utilizarse conjuntamente, esto es, que son **complementarios** en el consumo, pueden ser: los automóviles y la gasolina, el café y la leche, los zapatos y los cordones, la cerveza y las aceitunas.

Mientras que la subida del precio de un bien sustitutivo desplaza la curva de demanda del otro bien hacia la derecha, la subida del precio de un bien complementario la desplaza hacia la izquierda. Así, al aumentar el precio de la gasolina, los consumidores reducirán su demanda de automóviles, para todos los precios.

#### C. Los cambios en los gustos o preferencias de los consumidores

Los gustos también experimentan alteraciones que pueden ocasionar desplazamientos en la curva de demanda. Las preferencias de los consumidores se pueden alterar simplemente porque los gustos se modifiquen con el transcurso del tiempo, o bien por campañas publicitarias dirigidas a lograr este objetivo.

Por ello, si varian los gustos en el sentido de que se deseé demandar una mayor cantidad de un determinado producto, se originará un desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha (Figura 4.4), mientras que si la modificación de las preferencias es en sentido contrario, el desplazamiento será hacia la izquierda.

#### ■ 5.2 Desplazamientos de la curva de oferta

La curva de oferta de un bien, que ya hemos estudiado en esta unidad, se traza manteniendo constantes los demás factores distintos del precio del bien.

De estos, los más significativos son:

- Los **precios** de los **factores productivos**.
- La **tecnología** disponible.
- Las **expectativas** sobre el futuro del mercado.
- El **precio** de los **demás bienes**.

Las variaciones de cualquiera de estos elementos alteran la cantidad ofrecida a cada uno de los precios y, en consecuencia, hacen que se desplace la curva de oferta.

La **curva de oferta** de un bien **se desplaza** cuando se altera cualquiera de los factores que inciden en la oferta distinto del precio en cuestión, por ejemplo, los precios de otros bienes, los precios de los factores productivos o la tecnología. Cuando se altera el precio, lo que tiene lugar es un **movimiento** a lo largo de la curva de oferta, no un **desplazamiento**.



Hay muchos factores que influyen en las preferencias del consumidor.



### A. Los precios de los factores productivos

Una reducción en los salarios de los trabajadores empleados en una fábrica de mantequilla permitirá que las mismas cantidades de mantequilla que antes se fabricaban se puedan producir a unos precios menores. En términos gráficos la caída de los precios, cualquiera que sea la cantidad producida de mantequilla, provocará un desplazamiento hacia la derecha de la curva de oferta de mantequilla (Figura 4.5).

### B. La tecnología disponible

Una mejora en la tecnología utilizada en la fabricación de neumáticos de automóviles puede reducir los costes de producción. Esto permitirá que las empresas puedan ofrecer las mismas cantidades de neumáticos que antes, a unos precios menores. En términos gráficos este hecho supone un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha.

### C. Un aumento en el número de empresas oferentes

La mejora de las expectativas en un sector determinado, como puede ser en el de la producción de energía fotovoltaica, puede impulsar la entrada de empresa en este sector, lo que se traducirá en un aumento en la oferta de energía fotovoltaica. En términos gráficos la oferta de este tipo de energía experimentará un desplazamiento hacia la derecha.

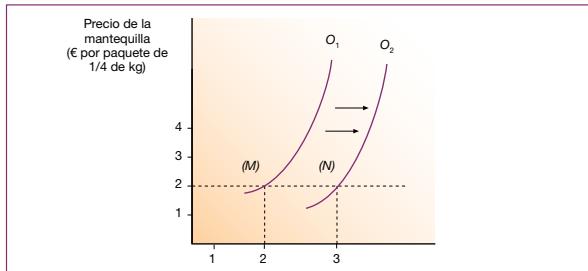


Figura 4.5. *Desplazamiento de la curva de oferta.* Cuando se altera alguno de los factores distintos del precio que inciden en la demanda, esta se desplaza, como, por ejemplo, cuando tiene lugar una mejora tecnológica.

### Ejemplo

Una crisis como la vivida en España desde 2008 ha hecho que muchas empresas de la construcción se vean obligadas a cerrar debido a las pérdidas acumuladas. En términos gráficos, esta destrucción de empresas supone un desplazamiento a la izquierda de la curva de oferta en el sector de la construcción.

### Actividades

7> ¿Cuál es la explicación teórica de los desplazamientos de la curva de oferta cuando se altera alguna variable que incide en la cantidad ofrecida distinta del precio del bien en cuestión?

8> ¿Qué efecto tendría sobre la curva de oferta de automóviles eléctricos un descubrimiento que permitiera utilizar unas baterías que se pudiesen recargar en tan solo unos segundos?

9> La crisis financiera internacional iniciada en 2007 impactó en la economía con mucha severidad. ¿Qué efecto tuvo sobre la industria auxiliar de la construcción en términos de la curva de oferta?

10> Ante el auge de las redes sociales, una empresa de publicidad decide crear una unidad especializada para este tipo de medios, utilizando una nueva tecnología que reduce significativamente los costes de producción. ¿Cómo evolucionará la oferta de este tipo de servicios?

**Importante**

**Movimiento a lo largo de una curva de demanda o de oferta:** cuando se altera el precio.

**Desplazamiento de una curva de demanda o de oferta:** cuando cambia otra variable que no es el precio.

### 5.3 Desplazamientos de una curva y movimientos a lo largo de la misma

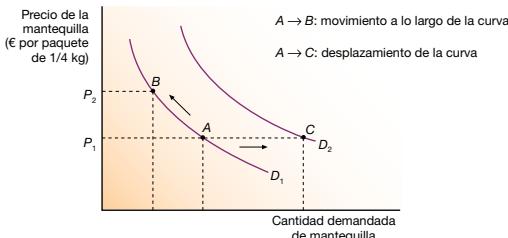
Centrándonos inicialmente en el caso de la demanda, conviene destacar la diferencia entre un *desplazamiento de la curva de demanda* respectiva y un *aumento de la cantidad demandada*.

Los **movimientos a lo largo de la curva de demanda** de un bien, como, por ejemplo, la mantequilla, se producen como consecuencia de un cambio en el precio de la mantequilla.

Los **desplazamientos de la curva de demanda** (de mantequilla) se deben a alteraciones de algunos de los otros factores distintos del precio de la mantequilla, como, por ejemplo, la renta de los consumidores.

La curva de demanda de la Figura 4.6 ilustra la distinción entre los dos tipos de cambios.

El Esquema 4.1 también recoge la diferencia entre los cambios o desplazamientos de la curva de demanda y los cambios en la cantidad demandada.



**Figura 4.6. Cambios en la demanda.**  
Los movimientos a lo largo de una curva de demanda de mantequilla tienen lugar cuando se altera el precio (*paso de A a B*) mientras que los desplazamientos de la propia curva se producen cuando cambia alguno de los factores distintos del precio, como, por ejemplo, la renta (*paso de A a C*).

#### A. Los desplazamientos de la curva de oferta y su incidencia sobre el precio y la cantidad de equilibrio

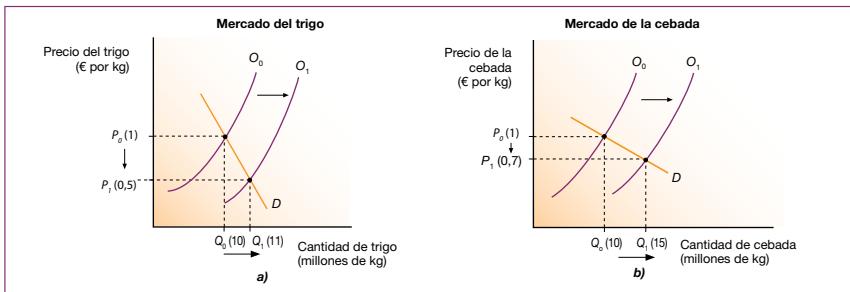
Vamos a analizar la incidencia sobre el precio y la cantidad de equilibrio de un desplazamiento de la curva de oferta en dos mercados distintos, por ejemplo, el del trigo y el de la cebada.

Supongamos que disminuye el precio del capital financiero (intereses que se pagan por los préstamos), lo que implicaría una reducción en los costes de producción del trigo y de la cebada.

La incidencia de una reducción del precio del capital financiero se representa mediante un **desplazamiento hacia la derecha de la curva de oferta** de  $O_0$  a  $O_1$  en los dos gráficos de la Figura 4.7. Como los determinantes de la demanda no han variado y las cantidades demandadas a todos los precios no resultan afectadas por la reducción de los costes de producción, las curvas de demanda no se desplazan. Como muestra la Figura 4.7, los precios de equilibrio descenden de  $P_0$  a  $P_1$  y las cantidades de equilibrio aumentan de  $Q_0$  a  $Q_1$ .



Un **desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha** implica una reducción del precio y un aumento de la cantidad de equilibrio.



**Figura 4.7. Desplazamiento de la curva de oferta y sus efectos sobre el precio y la cantidad de equilibrio.** Cuando se reduce el precio del capital, los costes de producción disminuyen y la curva de oferta se desplaza hacia la derecha desde  $O_0$  hasta  $O_1$ . La incidencia sobre el precio y la cantidad de equilibrio de cada mercado depende de la inclinación de la curva de demanda.

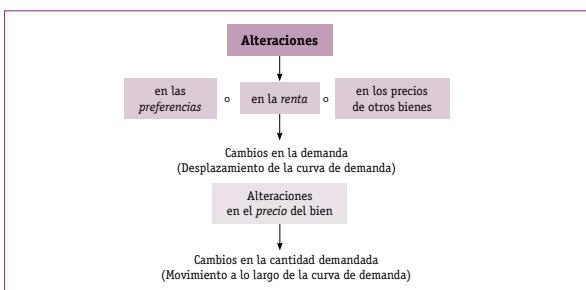
Como puede observarse en la Figura 4.7.a, si inicialmente suponemos que el precio del trigo y de la cebada es de 1 €/kg, y si las curvas de oferta de trigo y de cebada experimentan un desplazamiento similar, el efecto sobre el precio y la cantidad de equilibrio de ambos mercados es muy distinto.

Así, dado que la curva de demanda de trigo es más vertical que la de la cebada, el cambio experimentado por el precio de equilibrio del trigo es notablemente más acusado que el de la cebada.

El precio del trigo pasa de 1 a 0,5 €, y el de la cebada de 1 a 0,7 €, mientras que la variación experimentada por la cantidad de equilibrio es mucho menor en el caso del trigo que en el de la cebada (de 10 millones a 11 millones de kilogramos, en el caso del trigo, y de 10 millones a 15 millones de kilogramos, en el caso de la cebada).

Como podemos comprobar, el factor clave de la mayor o menor *sensibilidad* de los precios y la cantidad de equilibrio ante un desplazamiento de la *curva de oferta* descansa en la inclinación que tenga la curva de demanda.

La sensibilidad de la cantidad demandada ante una variación del precio se mide en economía mediante el concepto de **elasticidad** de la demanda, que se analiza en el epígrafe siguiente.



**Esquema 4.1. Cambios en la demanda y cambios en la cantidad demandada.**



### Actividades

- 14> ¿Qué ocurrirá con la demanda de Coca-Cola si el precio de Pepsi se ha reducido en un 15 %? ¿Qué tipo de desplazamiento experimenta la curva de demanda de Coca-Cola?
- 15> ¿Cómo se verá afectada la demanda de bolas de tenis si su precio se incrementa en un 20 %? ¿La curva de demanda experimenta algún tipo de desplazamiento?
- 16> Un instituto está situado en un barrio periférico de la ciudad, y los estudiantes suelen ir en metro y/o autobús. ¿Qué ocurrirá con la demanda de este último medio de transporte si el precio del metro aumenta en un 15 %?
- 17> Analiza el efecto sobre la curva de oferta de balones de cuero de los siguientes hechos:
- Una disminución del precio de la piel utilizada para fabricar los balones.
  - Innovación tecnológica que incrementa la eficiencia en la fabricación de los balones.
  - Aparición de un nuevo tipo de balón sintético.

## ■ 6 Elasticidad-precio de la demanda y elasticidad de la oferta

### Ejemplo

El responsable de una editorial está tratando de determinar el precio de venta de los libros. Que el director comercial le diga que, si reduce el precio, la cantidad vendida de libros aumentará y que si, por el contrario, incrementa el precio, se reducirán las ventas le será de muy poca ayuda. La empresa está interesada en saber cómo evolucionará el ingreso total ( $IT = P \cdot q$ ) según el precio de venta que se fije. Para obtener esta información hay que calcular la elasticidad de la demanda.

### Importante

#### Elasticidad de la demanda: categorías y casos extremos

Elástica:  $E_p > 1$

Elastícidad unitaria:  $E_p = 1$

Inelástica:  $E_p < 1$

Completamente rígida:  $E_p = 0$

Perfectamente elástica:  $E_p = \infty$

La **elasticidad-precio de la demanda ( $E_p$ )** mide el grado en el que la cantidad demandada, es decir, los consumidores, responden a las variaciones del precio de mercado. Se expresa como el cociente entre la variación porcentual de la cantidad demandada del bien producida por una variación de su precio en un 1 %, manteniéndose constantes todos los demás factores que afectan a la cantidad demandada.

Para calcular la **elasticidad-precio de la demanda ( $E_p$ )** puede utilizarse la siguiente expresión:

$$\text{Elasticidad de la demanda } (E_p) = \frac{\frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del precio}} \cdot 100}{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100}$$

Aplicando esta fórmula al cambio que tiene lugar entre los puntos A y B de la Figura 4.8.a, obtenemos la siguiente aproximación al valor de la elasticidad:

$$E_p = \frac{\frac{100 - 180}{100} \cdot 100}{\frac{5 - 3}{5} \cdot 100} = \frac{-80/100}{2/5} = -2$$

De forma similar se calculan los valores de la elasticidad de la demanda de las Figuras 4.8.b y 4.8.c.

Dado que el precio y la cantidad demandada siempre varían en sentido contrario, la elasticidad de la demanda ( $E_p$ ) siempre es negativa. Sin embargo, normalmente, la elasticidad-precio de la demanda ( $E_p$ ) se expresa en términos absolutos, esto es, sin el signo negativo. Es como si multiplicáramos el resultado de aplicar la fórmula por  $-1$  para hacer que siempre sea positivo.

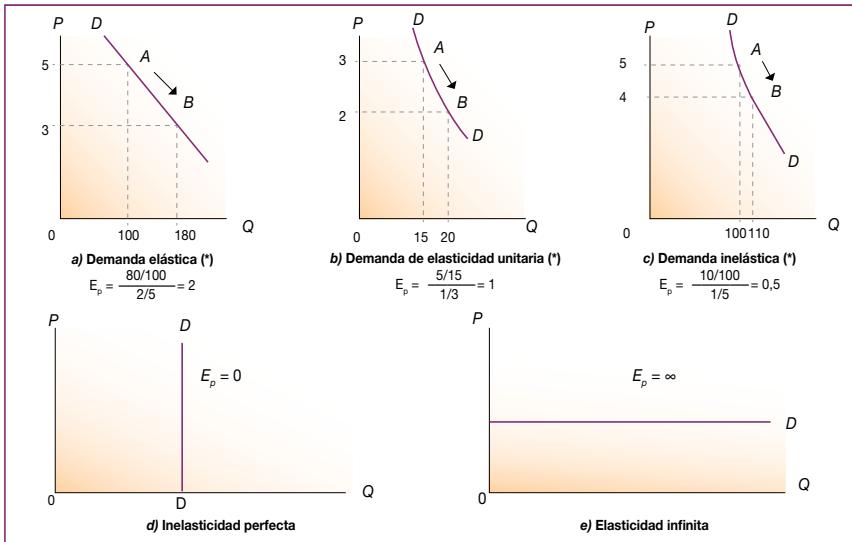


Figura 4.8. Elasticidad de la demanda.

La elasticidad de la demanda permite establecer tres categorías fundamentales y dos casos extremos:

- a) La demanda será elástica cuando una reducción porcentual del precio genere un aumento porcentual mayor de la cantidad [ $E_p = 2$ ].
- b) Será unitaria cuando la reducción porcentual del precio y el aumento porcentual de la cantidad sean iguales [ $E_p = 1$ ].
- c) Será inelástica cuando una reducción porcentual de precio suponga un aumento porcentual menor de la cantidad [ $E_p = 0,5$ ].
- d) La curva de demanda será perfectamente inelástica o rígida cuando una reducción porcentual del precio no suponga ninguna variación en la cantidad [ $E_p = 0$ ].
- e) Será perfectamente elástica cuando la pendiente de la curva sea infinita [ $E_p = \infty$ ].

\* En las Figuras a), b) y c) suponemos que se parte del punto A y se va al B.

El cálculo de la elasticidad-precio de la demanda permite establecer la siguiente tipología:

- Cuando una variación del precio de un 1 % provoca una variación de la cantidad demandada superior a ese porcentaje, decimos que la demanda es **elástica** con respecto al precio.
- Cuando una variación del precio de un 1 % provoca una variación de la cantidad demandada inferior a ese porcentaje, decimos que la demanda es **inelástica** con respecto al precio.
- Cuando una variación del precio de un 1 % provoca una variación de la cantidad demandada de ese mismo porcentaje, decimos que la demanda tiene elasticidad unitaria.

La **demanda es elástica** si la elasticidad-precio de la demanda es mayor que 1; es **inelástica** si es menor que 1, y es de **elasticidad unitaria** si es igual a 1.



Otros casos singulares de curva de demanda según el valor de la elasticidad-precio de la demanda son: 1) la demanda **perfectamente elástica o elástica infinita**, que tiene lugar cuando la curva de demanda es horizontal, y 2) la demanda **perfectamente inelástica**, cuando la curva de demanda es una línea vertical.

### Actividades

- 11> ¿En qué sentido el análisis de la demanda presentado en el Epígrafe 4.2 es cualitativo pero no cuantitativo?
- 12> Si la elasticidad-precio de la demanda de libros es 2, ¿en qué porcentaje se incrementará la cantidad demandada si el precio de venta pasa de 20 a 18 €?
- 13> Calcula la elasticidad de la demanda de un bien cuando se reduce el precio de 22,5 a 20 € y la cantidad demandada aumenta de 10 a 20 unidades.

#### Importante

$$\text{Ingreso total} = \text{precio} \cdot \text{cantidad}$$

## 6.1 La elasticidad de la demanda y el ingreso total

La elasticidad de la demanda es un concepto importante para los vendedores porque les permite saber si, al reducir o aumentar el precio en un determinado porcentaje, el **ingreso total**, esto es, el precio multiplicado por la cantidad vendida, aumentará, disminuirá o permanecerá inalterado. Conociendo la elasticidad de la demanda de un bien, podremos saber en qué sentido variará el ingreso cuando lo hace el precio.

- Si la **demanda es elástica ( $E_p > 1$ )**, el cambio porcentual en la cantidad de demanda será mayor que el producido en el precio. Así, por ejemplo, si este se reduce en un 10 %, la cantidad demandada se incrementará en más de un 10 % y el ingreso total aumentará. Por otro lado, si el precio aumenta en un 10 %, la cantidad demandada se reducirá en más de un 10 % y el ingreso total disminuirá (Figura 4.8.a).



Cuando la **demanda es elástica**, una **reducción del precio incrementará el ingreso total y un aumento lo reducirá**.

- Si la **demanda es inelástica ( $E_p < 1$ )**, el cambio porcentual en la cantidad demandada es menor que el cambio porcentual en el precio. De esta forma, si el precio se reduce en un 10 %, la cantidad demandada aumentará en menos de un 10 %, por lo que el ingreso total disminuirá (Figura 4.8.c).



Cuando la **demanda es inelástica**, una **reducción en el precio disminuirá el ingreso total y un aumento lo incrementará**.



*Destrucción de cosecha de cacao. En los mercados con demanda inelástica, como muchos agrarios, a veces los precios pagados al productor hacen que le compense destruir la producción en lugar de lanzarla al mercado.*

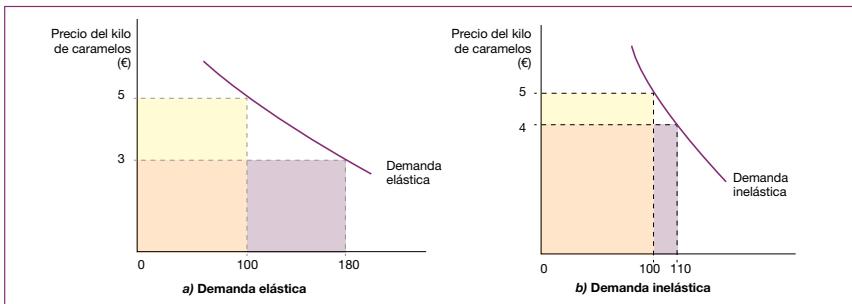


Esto explica el comportamiento de ciertos agricultores que, en determinadas ocasiones, prefieren quemar o destruir parte de sus cosechas. De esta forma logran que suban los precios de sus productos y que los ingresos totales aumenten, pues la demanda de productos agrícolas suele ser inelástica. La Figura 4.9 ilustra la relación entre la elasticidad de la demanda y el ingreso total.

#### A. Análisis gráfico

Dado un precio cualquiera, el ingreso total se puede representar mediante el rectángulo bajo la curva de demanda. La altura del rectángulo es el precio y la base, la cantidad demandada. Puesto que el *ingreso total = cantidad vendida · precio*, el área del rectángulo es la representación del ingreso total.

- En la Figura 4.9.a la demanda es elástica para los precios referidos y, como puede observarse, el ingreso total aumenta cuando el precio se reduce. Cuando el precio es 5 € y la cantidad vendida 100, el ingreso es de 500 € ( $500 = 5 \cdot 100$ ), mientras que cuando el precio es 3 € y la cantidad 180, el ingreso total es de 540 €. Así pues, cuando el precio se reduce, el ingreso total aumenta.
- En la Figura 4.9.b la curva de demanda es inelástica para los precios considerados, y el ingreso total disminuye cuando el precio se reduce. Así, al precio de 5 € y con unas ventas de 100 unidades, el ingreso total es de 500 €, mientras que cuando el precio es de 4 € y la cantidad vendida, 110, el ingreso total es de 440 €. Por lo tanto, en este caso, al reducirse el precio el ingreso también se reduce. Por lo general, la demanda de los productos agrícolas suele ser inelástica, lo que justifica que en ocasiones los agricultores, cuando la cosecha es muy grande y el precio baja, vean reducir sus ingresos totales.



**Figura 4.9. La elasticidad de la demanda y el ingreso total.** En la Figura a) cuando el precio es de 5 €, el ingreso total es 500 €, de forma que, al bajar el precio a 3 €, aumenta el ingreso total. En la Figura b), sin embargo, el ingreso total se reduce (a 440 €) cuando disminuye el precio.



#### Actividades

19> ¿Cómo se puede explicar, desde el punto de vista de la racionalidad económica, que los agricultores, con cierta frecuencia, cuando los precios de sus productos son bajos destruyen parte de sus cosechas?

20> ¿Cómo variará el ingreso de un fabricante de colonia si a un precio de 4 € vende 50 litros y si incrementa el precio a 5 € la cantidad vendida será de 20 litros? Explica la razón económica de este comportamiento.

**Importante**

La **elasticidad de la oferta** refleja la flexibilidad de los vendedores para alternar la cantidad que producen del bien.

## ■ 6.2 Elasticidad de la oferta

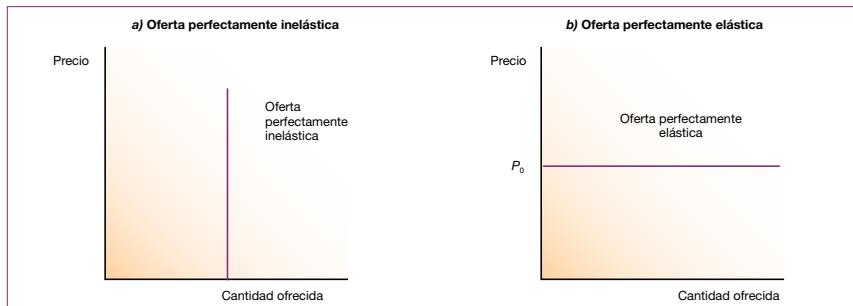
La **elasticidad de la oferta** es la variación porcentual que experimenta la cantidad ofrecida de un bien cuando varía su precio un 1 %, permaneciendo los demás factores constantes. Depende de la flexibilidad de los vendedores para alterar la cantidad que producen del bien.

Cálculo de la elasticidad de la oferta:

$$\text{Elasticidad de la oferta} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad ofrecida}}{\text{Cambio porcentual del precio}}$$

Teniendo en cuenta su similitud con la elasticidad de la demanda, solo comentaremos los casos extremos:

- La elasticidad de la oferta es cero, esto es, la oferta es perfectamente inelástica cuando la curva de oferta es vertical (Figura 4.10.a). En este caso, la cantidad ofrecida no aumenta, independientemente de lo que suba el precio. Así, por ejemplo, la curva de oferta de *Las Meninas* de Velázquez es perfectamente inelástica. Hay una cantidad fija (única) que no puede aumentar, por mucho que suba el precio.
- La elasticidad de la oferta es infinita, esto es, la oferta es perfectamente elástica, cuando la curva de oferta es horizontal (Figura 4.10.b). En este caso, el precio es como mínimo  $P_o$ , si bien a este precio los oferentes están dispuestos a vender toda la cantidad que se demande.



**Figura 4.10. Curva de oferta perfectamente elástica e inelástica.**

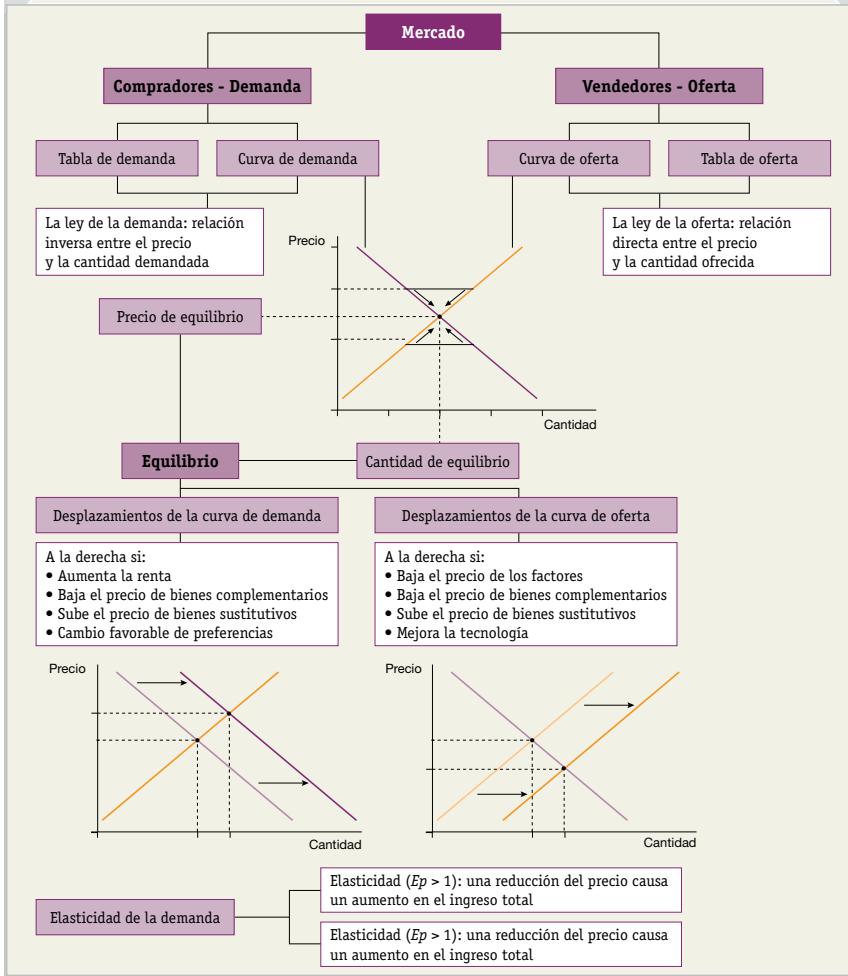
- Cuando la oferta es completamente inelástica, la cantidad ofrecida no aumenta independientemente del precio.
- Cuando la oferta es perfectamente elástica, los oferentes están dispuestos a vender la cantidad que se demande al precio  $P_o$ .

### Actividades

- 21> ¿Podrías poner tres ejemplos de bienes cuya curva de oferta sea perfectamente inelástica? ¿Y tres ejemplos de bienes o servicios cuya curva de oferta sea perfectamente elástica? Justifica tus respuestas.



## Mapa conceptual





## Actividades finales

- 1> Cuando el intercambio se realiza sin dinero, ¿cómo distinguir la figura del comprador y del vendedor? ¿Por qué?
- 2> ¿En qué sentido el mercado es un instrumento de coordinación de intereses contrapuestos?
- 3> ¿Qué cabe esperar que ocurría con la cantidad producida de videos si hay un exceso de demanda?
- 4> Si en el mercado de trigo existe un exceso de oferta, ¿qué ocurrirá con el precio?
- 5> ¿Qué se entiende por precio de equilibrio?
- 6> Suponemos el mercado de café. Se producen simultáneamente los siguientes acontecimientos:
- Una disminución del precio del té (suponiendo que son bienes sustitutivos).
  - Aparece un equipo ciclista que pone de moda la marca de café X.
- Muestra razonadamente por medio de gráficos de oferta y demanda cómo afectan estos hechos al mercado de café.
- 7> Una familia percibe unos ingresos mensuales de 2 000 €. Debido a las mejoras profesionales estos ingresos se incrementarán hasta 5 000 € mensuales. Explica cómo influirá este hecho en el consumo de los siguientes bienes y servicios: sal, margarina, marisco, libros, cine, ropa, viajes, gasolina, pan, leche, coches.
- 8> Supón que el precio de las entradas para ver partidos de baloncesto en tu localidad depende de las fuerzas de mercado. Actualmente, las tablas de demanda y oferta son las siguientes:
- | Precio | Cantidad demandada | Cantidad ofrecida |
|--------|--------------------|-------------------|
| 3 €    | 1000               | 800               |
| 4 €    | 800                | 800               |
| 5 €    | 600                | 800               |
| 6 €    | 400                | 800               |
| 7 €    | 200                | 800               |
- a) Traza las curvas de demanda y de oferta. ¿Qué tiene de excepcional esta curva de oferta? ¿Por qué podría ser cierto?
- b) ¿Cuáles son el precio y la cantidad de entradas de equilibrio?
- 9> Suponemos que la selección española de baloncesto gana el Campeonato del Mundo y que simultáneamente se produce un avance en la tecnología de la industria textil. ¿Qué efectos producirán estos dos acontecimientos en el mercado de camisetas de baloncesto de la selección? Explícalo razonadamente acompañando con gráficos la explicación.
- 10> De los siguientes acontecimientos di cuáles representan un desplazamiento y cuáles un movimiento a lo largo de la curva de demanda:
- El propietario de una tienda de refrescos ubicada cerca de un estadio de fútbol observa que sus clientes están dispuestos a pagar más por los refrescos los días que hay partido.
  - Cuando el responsable de un taller de fotografía promocionó en Internet precios más bajos para los reportajes de las Primeras Comuniones, el número de reportajes aumentó apreciablemente.
  - Durante la campaña de Navidad se venden más libros, aunque los precios sean más altos que en cualquier otra fecha.
  - Un brusco aumento del precio de la energía eléctrica provocó que la gente apagase las luces de las habitaciones no ocupadas.
- 11> Analiza los siguientes acontecimientos y di cuáles representan un desplazamiento de la curva de oferta y cuáles suponen un movimiento a lo largo de la curva:
- Se reduce el número de viviendas puestas a la venta como consecuencia del pinchazo de un boom inmobiliario y la drástica caída del precio de la vivienda.
  - Aunque los precios sean generalmente más bajos que en otras épocas del año, los productores de cerezas abren puestos de venta en las carreteras y en las gasolineras durante la época de la cosecha.
  - En cuanto arranca la temporada turística aumenta el precio del alquiler de hamacas en la playa.
  - Las nuevas tecnologías han permitido construir cruceros más grandes, y ante el abaratamiento de los costes las líneas de cruceros han ofrecido un mayor número de plazas a un precio más reducido que antes.
- 12> Supongamos que, en los tres casos que vamos a analizar, inicialmente el mercado está en equilibrio. Después de cada acontecimiento que vamos a describir a



- continuación, ¿habrá un excedente o una escasez respecto a la situación de equilibrio inicial? ¿Qué ocurrirá con el precio de equilibrio?
- La cosecha de aceite de 2009 fue muy buena y la cantidad de aceite producida, muy grande.
  - Debido al mal tiempo, durante las vacaciones de Semana Santa mucha gente decide cancelar sus reservas, dejando las habitaciones de los hoteles vacías.
  - Debido a unos días continuados de fuerte lluvia en una zona de vacaciones, muchos turistas deciden comprar paraguas.
- 13>** Para cada uno de los acontecimientos que seguidamente vamos a presentar, determina el mercado en cuestión, si ha tenido lugar un desplazamiento de la oferta o de la demanda, la dirección del desplazamiento, la causa que provoca el desplazamiento y el efecto del desplazamiento sobre el precio y la cantidad de equilibrio:
- Debido a que el precio de la gasolina aumentó de forma acusada hasta la aparición de la crisis financiera internacional, mucha gente empezó a comprar coches híbridos: eléctricos y de gasolina.
  - Gracias al abaratamiento del coste debido a las nuevas tecnologías, el reciclado de vidrio es cada día más frecuente.
  - Desde que la televisión pública ofrece películas sin anuncios, las salas de cine han perdido buena parte de su clientela.
- 14>** Menciona algunos bienes complementarios y sustitutivos de los bienes siguientes:
- Consola de videojuegos.
  - Reproductor de DVD.
  - Cuchillas de afeitar.
  - Lámpara.
  - Motocicleta.
  - Gafas.
- 15>** Los taxistas de una ciudad han comprobado que cuando la bajada de bandera está a 6 € realizan 25 viajes diarios de media, mientras que a 4 € consiguen realizar 30 viajes.
- ¿Cuál es la elasticidad precio de la demanda del servicio de taxis? ¿Cómo es la demanda en dicho tramo?
  - Interpreta el valor obtenido de la elasticidad.
- 16>** José Luis está buscando a alguien que le cambie sus vaqueros de color azul marino por otros de color blanco. Por el momento, no ha encontrado a nadie.
- De qué tipo de intercambio se está tratando?
  - José Luis, ¿es comprador o vendedor en esta transacción que quiere realizar?
  - ¿Qué inconveniente tiene José Luis para conseguir su objetivo?
  - Existen, hoy en día, sistemas para realizar este tipo de intercambios a través de Internet?



#### Reportaje: El lento proceso de digestión de la vivienda en España: la caída de precios no ha terminado

Te proponemos la lectura del artículo «El lento proceso de digestión de la vivienda en España: la caída de precios no ha terminado», escrito por Elena Sanz y publicado en *Cotizalia* el 4 de julio de 2011.

Este artículo analiza algunas de las características del funcionamiento de la vivienda en España. Su autora trata de explicar cómo es que, a pesar de que existe un importante excedente de viviendas sin vender, y en contra de lo que se señala en la unidad, los precios no se desplomaban ante la presión de las fuerzas del mercado, sino que descendían lentamente (encontrarás el texto completo en: [www.bachillerato.es/economia](http://www.bachillerato.es/economia)).

#### Preguntas:

- El mercado de la vivienda en España, ¿ha funcionado de forma similar a como lo han hecho los mercados de otros países que también han experimentado una burbuja bursátil?
- Como se explica en la unidad, los ajustes en los mercados se producen vía precios: si hay escasez, los precios se incrementan, y si aparecen excedentes, los precios se reducen. ¿Es así como funciona el mercado de la vivienda en España? Si es así, ¿cómo es que el excedente de viviendas sin vender se mantenga en julio de 2011?



## Test de repaso

**1> La demanda de un bien no depende de:**

- a) La renta de los consumidores.
- b) Su precio.
- c) El precio de otros bienes.
- d) La tecnología.

**2> El mercado de videojuegos estará en equilibrio siempre y cuando:**

- a) No haya exceso de oferta.
- b) Se igualen oferta y demanda a un precio determinado.
- c) A cada precio corresponda una cantidad demandada.
- d) Exista previamente un equilibrio en el mercado de factores.

**3> Dados los gustos, la renta y el precio de los demás bienes, la relación entre la cantidad de naranjas que todos los individuos están dispuestos a comprar a cada precio define:**

- a) La curva de demanda del mercado de naranjas.
- b) La curva de oferta del mercado de naranjas.
- c) El precio de equilibrio del mercado de naranjas.
- d) La curva de demanda individual de naranjas.

**4> La oferta de un bien depende:**

- a) Del nivel de renta.
- b) Del proceso tecnológico.
- c) De los gustos de los consumidores.
- d) De la población.

**5> Si se reduce el precio de los automóviles, ocurrirá:**

- a) Que, a medida que baje el precio, los consumidores dejarán de comprar otros productos que los sustituyan.
- b) Que habrá más individuos dispuestos a demandar automóviles.
- c) Que la reducción de precio aumentará el poder adquisitivo de los consumidores.
- d) Todas las anteriores.

**Solución:** 1. d; 2. b; 3. a; 4. b; 5. d; 6. d; 7. a; 8. b;

**6> Un cambio en los gustos de los consumidores que modifiquen sus preferencias a favor de las bicicletas, en detrimento de los coches, producirá inevitablemente:**

- a) Un descenso en el coste de producción de los coches.
- b) Un aumento en el precio de las bicicletas.
- c) Una disminución de la venta de bicicletas.
- d) Una disminución de las ventas de coches.

**7> ¿Por qué la curva de oferta tiene pendiente positiva?**

- a) Porque, cuanto más bajo sea el precio, mayor cantidad están dispuestos a producir los oferentes.
- b) Porque para cada precio hay una cierta cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar.
- c) Porque, cuanto mayor sea el precio, mayor será la competencia del mercado.
- d) Porque, cuanto más bajo sea el precio, mayor cantidad están dispuestos a comprar los consumidores.

**8> ¿Cuál de los siguientes factores hace desplazarse la curva de oferta hacia la derecha?**

- a) Un incremento en el precio del petróleo.
- b) Una mejora tecnológica en los métodos de producción utilizados.
- c) El producto «se pone de moda».
- d) Un incremento del Impuesto sobre Beneficios.

**9> Se denomina elasticidad precio de la demanda a:**

- a) La variación porcentual de la cantidad demandada cuando varía porcentualmente la renta.
- b) La variación que se obtiene en la cantidad ofrecida cuando varía el precio.
- c) La cantidad demandada dividida por el precio.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

**10> La demanda de un bien de lujo es:**

- a) Inelástica.
- b) Perfectamente rígida.
- c) Muy elástica.
- d) Independiente del precio.

[Ir al contenido](#)



# La Ley y curva de demanda

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgtr. María del Cisne Tituanya C.*  
[mdtituanya@utpl.edu.ec](mailto:mdtituanya@utpl.edu.ec)  
**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

# La función de la demanda

- **Demanda:** Muestra las distintas cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a adquirir, por unidad de tiempo, a los diferentes precios alternativos posibles, ceteris paribus (el resto de variables permanecen constantes).
- **Curva de la demanda:** Es una curva que muestra las cantidades de un bien que un consumidor está dispuesto a pagar y puede hacerlo, para comprar a diferentes niveles de precios.
- **Ley de la demanda:** a medida que **aumenta el precio** de un bien, **disminuye la cantidad de consumo** de dicho bien o viceversa.



# La función de la demanda

Es posible expresar una relación matemática que nos muestre la cantidad que el consumidor está dispuesto a adquirir en relación con todas las variables señaladas. Esta relación se denomina **función de demanda** y se puede expresar de la siguiente manera:

$$x = f(y) \rightarrow Qd = f(\text{factores que influyen a la compra de un producto})$$

$$Qd = f(P_x, P_o, Y, G, Z)$$

Donde:

$P_x$  = El precio del bien X

$P_o$  = El precio de otros bienes

$Y$  = Nivel de renta o ingresos de los consumidores

$G$  = Los gustos o preferencias de los consumidores

$Z$  = El tamaño del mercado



# La ley de la demanda

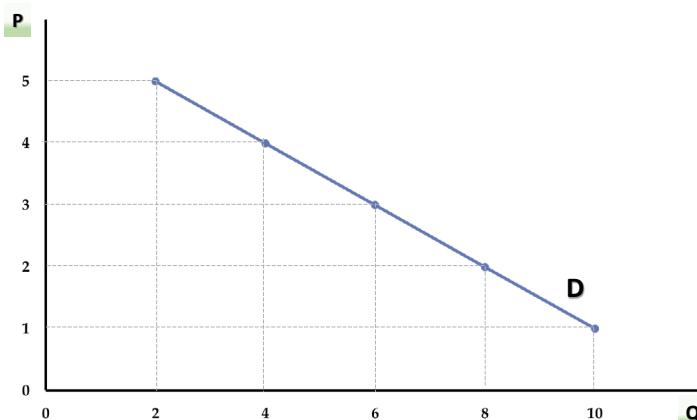
- La disminución en el precio (**P**) causa un aumento en la cantidad demandada (**Qd**) y viceversa, el aumento del precio disminuirá la cantidad demandada.

Precio	Cantidad Demandada
5	2
4	4
3	6
2	8
1	10

Con los datos propuestos en la tabla, proceder a graficar y comprender la ley de la demanda. (Movimientos).

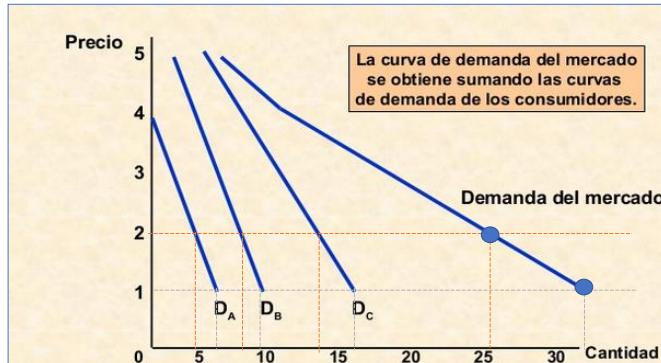


## La curva de la demanda



# La curva de la demanda de mercado

Curva de demanda individual vs. Curva de demanda del mercado



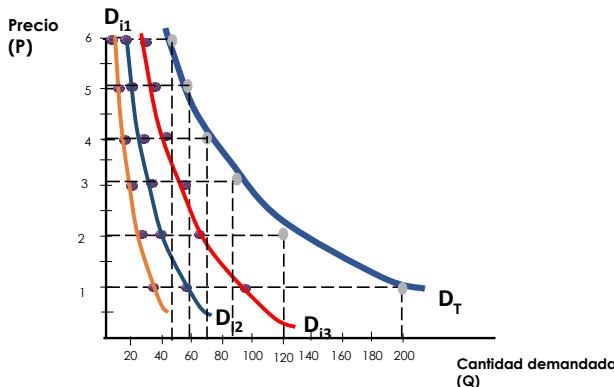
# La curva de la demanda de mercado

P	$D_{i1}$	$D_{i2}$	$D_{i3}$	$D_T$
6	9	18	30	57
5	10	20	32	62
4	12	24	36	72
3	16	30	45	91
2	22	40	60	122
1	30	60	110	200

Se la obtiene de la suma horizontal de las curvas de demanda individuales.



# La curva de la demanda de mercado



50 AÑOS UTPL

# La curva de la demanda de mercado

Suponga que existen **10 demandantes** de productos a los diferentes precios, según se muestra en la siguiente tabla. Determine la demanda de mercado.

P	D <sub>i</sub>	D <sub>T</sub>
6	9	= 10*9 = 90
5	10	= 10*10 = 100
4	12	= 10*12 = 120
3	16	= 10*16 = 160
2	22	= 10*22 = 220
1	30	= 10*30 = 300

Se la obtiene de la suma horizontal de las curvas de demanda individuales.

50 AÑOS UTPL

# Factores que afectan la curva de demanda

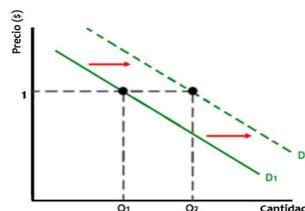
El *precio del producto* es un factor determinante para condicionar la demanda de un bien o servicio, pero se debe considerar otra serie de factores.



## Cambios de la demanda

### ➤ (Cambio en toda la curva de la demanda - desplazamientos)

Resulta por cualquier cambio en un factor o determinante de la demanda que *no sea el precio del mismo bien*.



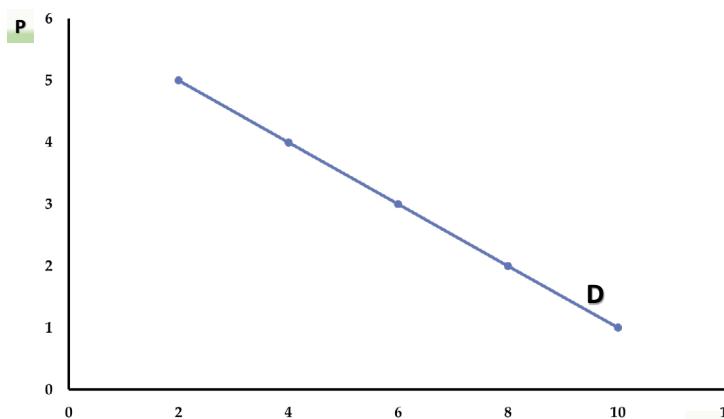
# Cambios de la demanda

- Elija un factor o determinante de la demanda, explique y analice si el desplazamiento de la curva de la demanda es a la derecha o la izquierda. **Utilice los datos del ejercicio anterior.**

P	D
5	2
4	4
3	6
2	8
1	10



# Cambios de la demanda



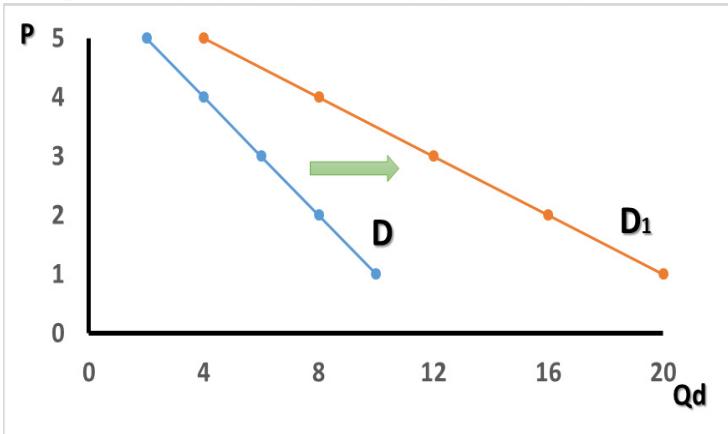
# Cambios de la demanda

- ¿Qué factor duplicaría la demanda?
- ¿Qué efecto ocasionaría, este cambio?
- El desplazamiento de la curva de demanda, qué dirección tendría?

P	D	$D_1$
5	2	4
4	4	8
3	6	12
2	8	16
1	10	20

50 AÑOS UTPL

# Cambios de la demanda



50 AÑOS UTPL

# Cambios de la demanda

En esta ocasión, realice lo contrario al efecto anterior.  
Es decir,

- ¿Qué factor afectaría negativamente la demanda?
- El desplazamiento de la curva de demanda, qué dirección tendría?
- Represente gráficamente.



## *Nota:*

*No es lo mismo un cambio en la cantidad demandada que un cambio en la demanda.* El primero resulta de una variación en el precio, mientras que el segundo de una variación en cualquiera de los otros factores que afectan a la curva de la demanda.



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL

DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[f/utplloja](#) [t](#) [g](#) [d](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)

## La oferta



# La Ley y curva de oferta

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituña C.

[mdtituana@utpl.edu.ec](mailto:mdtituana@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

2



# La función de la oferta

➤ **Oferta:** Muestra las distintas cantidades de un bien que el oferente está dispuesto a ofrecer por unidad de tiempo a los distintos precios alternativos, ceteris paribus (el resto de variables permanecen constantes).

➤ **Curva de la oferta:** Es una curva que muestra las cantidades de un bien que un vendedor está dispuesto a vender a diferentes niveles de precios alternativos, suponiendo que todos los demás determinantes permanecen constantes.

➤ **Ley de la oferta:** a medida que *aumenta el precio* de un bien, *aumenta la cantidad de venta* de dicho bien o viceversa.



# La función de la oferta

Es posible expresar una relación matemática que nos muestre la cantidad que el consumidor está dispuesto a adquirir en relación con todas las variables señaladas. Esta relación se denomina **función de oferta** y se puede expresar de la siguiente manera:

$$x = f(y) \rightarrow Q_o = f(\text{factores que influyen a la venta de un producto})$$

$$Q_o = f(P_x, P_i, Y, T, Z)$$

Donde:

$P_x$  = El precio del bien X

$P_i$  = El precio de insumos

$Y$  = Nivel de renta o ingresos de las empresas

$T$  = Tecnología

$Z$  = Número de empresas en el mercado



## La ley de la oferta

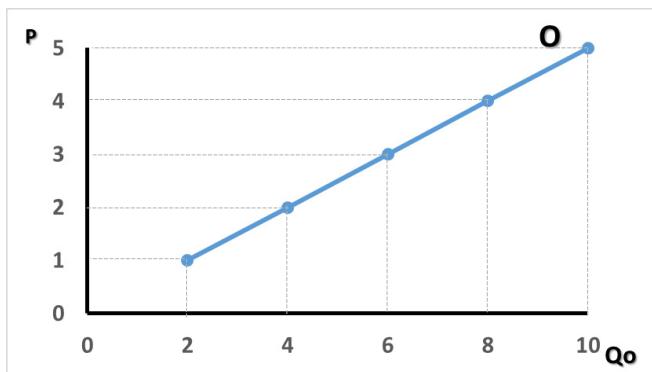
- La disminución en el precio ( $P$ ) causa una disminución en la cantidad ofrecida ( $Q_o$ ) y un aumento en el precio ocasiona un aumento de la cantidad ofrecida.

Precio	Cantidad Ofrecida
5	10
4	8
3	6
2	4
1	2

- Con los datos propuestos en la tabla, proceder a graficar y comprender la ley de la oferta. (Movimientos).



## La ley de la oferta



# Factores que afectan la curva de oferta

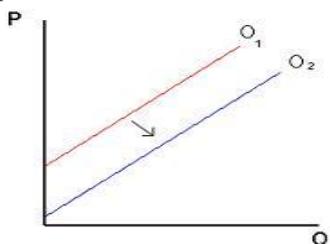
El *precio del producto* es un factor determinante para condicionar la oferta de un bien o servicio, pero se debe considerar otra serie de factores.



## Cambios de la oferta

- (Cambio en toda la curva de la oferta - desplazamientos)

Resulta por cualquier cambio en un factor o determinante de la oferta que *no sea el precio del mismo bien*.



## Cambios de la oferta

- Elija un factor o determinante de la oferta, explique y analice si el desplazamiento de la curva de la oferta es a la derecha o la izquierda. **Utilice los datos del ejercicio anterior.**

P	O
5	10
4	8
3	6
2	4
1	2



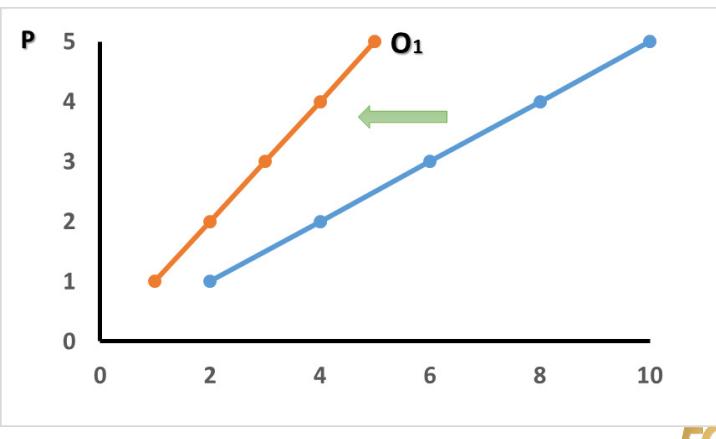
## Cambios de la oferta

- ¿Qué factor disminuiría a la mitad la oferta?  
➤ ¿Qué efecto ocasionaría, este cambio?  
➤ El desplazamiento de la curva de oferta, qué dirección tendría?

P	O	O <sub>1</sub>
5	10	5
4	8	4
3	6	3
2	4	2
1	2	1



## Cambios de la oferta



50 AÑOS  
UTPL

## Cambios de la oferta

En esta ocasión, realice lo contrario al efecto anterior. Es decir,

- ¿Qué factor afectaría de forma positiva a la oferta?
- El desplazamiento de la curva de oferta, qué dirección tendría?
- Represente gráficamente.

50 AÑOS  
UTPL

### **Nota:**

*No es lo mismo un cambio en la cantidad ofrecida que un cambio en la oferta. El primero resulta de una variación en el precio, mientras que el segundo de una variación en cualquiera de los otros factores que afectan a la curva de la oferta.*



## **Movimientos y desplazamientos**

Cambio	Efecto	Terminología
<b>El precio aumenta</b>	Movimiento ascendente a lo largo de la curva de demanda.	Disminución de la cantidad demandada.
<b>El precio disminuye</b>	Movimiento descendente a lo largo de la curva de demanda.	Aumento de la cantidad demandada.
<b>Cambio en el determinante distinto al precio</b>	Desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda o a la derecha.	Aumento o disminución de la demanda.

Fuente: Tucker, 2002



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL

DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[/utpl.loja](#) [@utpl](#) [@utpl](#)

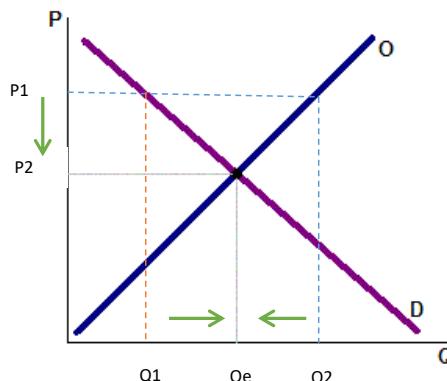
[Ir al contenido](#)

## Actividad 12. Oferta y demanda

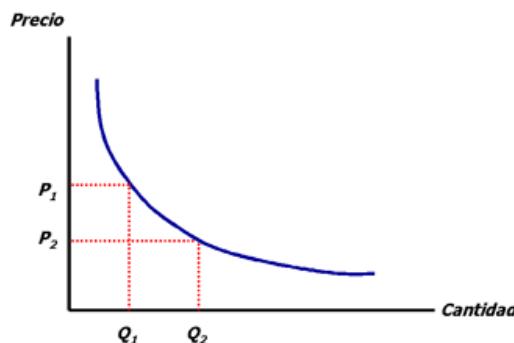
### Actividad 12:

**Actividad de aprendizaje:** Identifique cada una de las palabras clave de la Unidad 3. Oferta y demanda

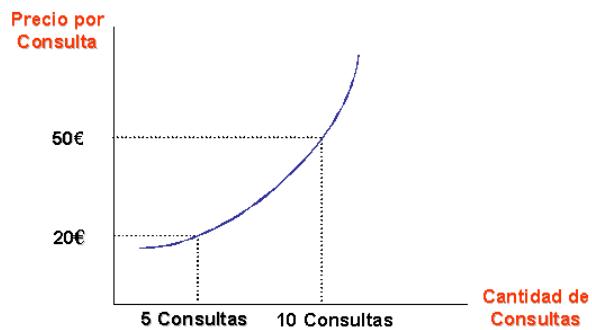
- a. Mercado donde los bienes que se comercializan son homogéneos: .....
- b.



- c. Tipo de mercado donde existe un solo vendedor: .....
- d. Curva con pendiente negativa: .....



- e. Lugar físico donde se juntan demandantes y oferentes para establecer un precio: .....
- f.



- g. Valor de los bienes que se comercializan en el mercado: .....

[Ir al contenido](#)

## Equilibrio de mercado



# Equilibrio de mercado

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituña C.

[mdtituania@utpl.edu.ec](mailto:mdtituania@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

2



# Equilibrio del mercado

➤ **Equilibrio:** Ocurre en el precio (**P<sub>e</sub>**) en donde  $Q_d = Q_o$  (**Q<sub>e</sub>**). En el P<sub>e</sub> todos los vendedores dispuestos a vender podrán vender y todos los compradores dispuestos a comprar podrán comprar.



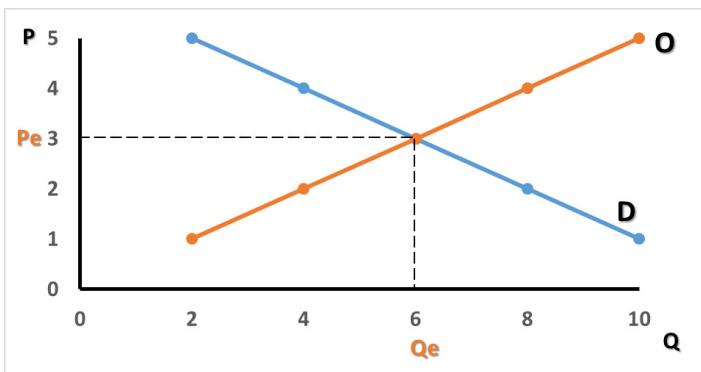
# Equilibrio del mercado

➤ Al realizar la representación gráfica, se podrá comprobar que el equilibrio se da en la intersección de las curvas de oferta y demanda.

	Precio	Cantidad Ofrecida	Cantidad Demandada
Equilibrio	5	10	2
	4	8	4
	3	6	6
	2	4	8
	1	2	10



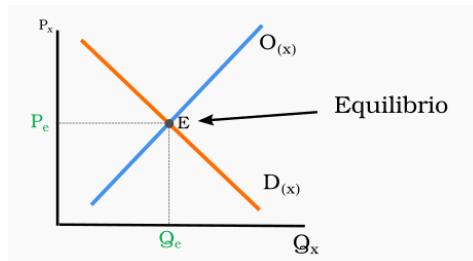
# Equilibrio del mercado



50 AÑOS  
UTPL

## El mercado tiende al equilibrio

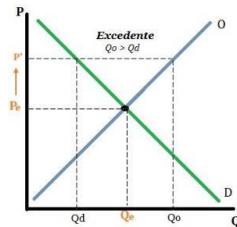
- Si el precio del mercado es igual al precio de equilibrio, ( $P = P_e$ ), entonces el mercado permanece estable, sin cambio.



50 AÑOS  
UTPL

# Desequilibrio en el mercado

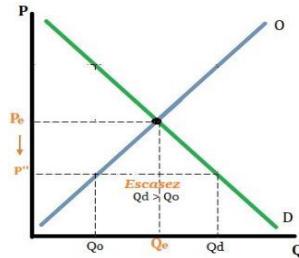
- Si el precio es mayor que el precio de equilibrio, o sea  $P > P_e$ , entonces se da un excedente, el cual hará que el precio tienda a la baja:



50 AÑOS  
UTPL

# Desequilibrio en el mercado

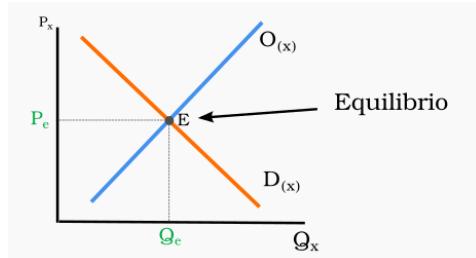
- Si el precio es menor que el precio de equilibrio, es decir  $P < P_e$ , entonces se da una escasez, la cual hará que el precio tienda al alza:



50 AÑOS  
UTPL

## El mercado tiende al equilibrio

- Si el precio es igual al precio de equilibrio, ( $P = P_e$ ), entonces el mercado permanece estable, sin cambio. *El mercado se vacía.*



## Cambios en el equilibrio

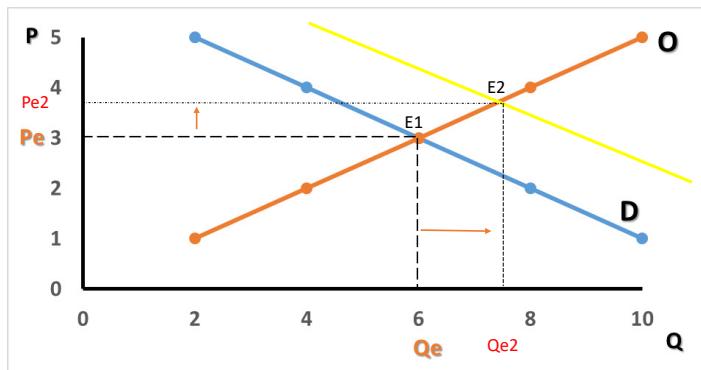
- El precio de equilibrio ( $P_e$ ) y la cantidad de equilibrio ( $Q_e$ ) cambiarán siempre que las curvas de la oferta y demanda se desplacen.

### Si la oferta se mantiene constante

- **Aumento de la demanda:** Aumenta la  $Q_e$  y también aumenta el  $P_e$ .
- **Disminución de la demanda:** Disminuye la  $Q_e$  y también disminuye el  $P_e$ . (*Puede graficar y comprobar el efecto*)

# Cambios en el equilibrio

Si la oferta se mantiene constante y aumenta la demanda: Lo que ocasiona es que aumente la Qe y también aumenta el Pe. (nuevo equilibrio E2)



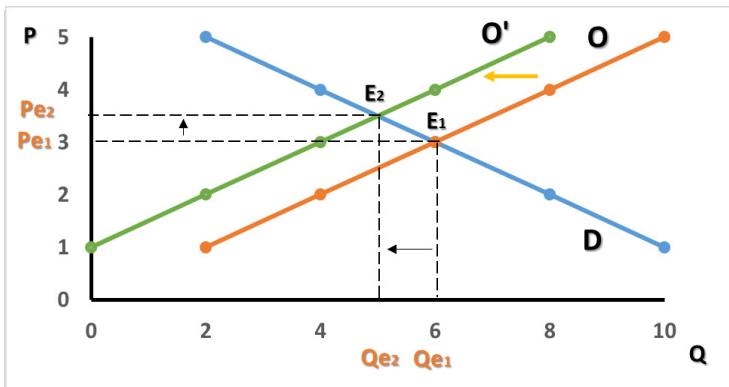
# Cambios en el equilibrio

Si la demanda se mantiene constante

- **Disminución de la oferta:** Disminuye la Qe y aumenta el Pe.
- **Aumento de la oferta:** Aumenta la Qe, pero disminuye el Pe.  
*(Puede graficar y comprobar el efecto)*



# Cambios en el equilibrio



Si la demanda se mantiene constante y disminuye la oferta: Lo que ocasiona es que disminuya la Qe y aumente el Pe. (nuevo equilibrio E2)



## Ejercicio de aplicación matemática

Las funciones de oferta y demanda del mercado

$$Q_d = f(P) \quad Q_o = f(P)$$

- Esto implica que a cada precio del bien corresponderá una única cantidad, sea esta demandada u ofrecida.
- Para continuar nuestro análisis, tanto la curva de la demanda como la de oferta son representadas con una función lineal.
- El *precio se expresa en unidades monetarias* como: dólares, euros, pesos, libras, etc.; *la cantidad demandada y ofrecida se expresa en unidades físicas* como litros, kilogramos, libros, manzanas, zapatos, sillas, casas, etc.
- Por lo tanto, expresamos la ecuación de una línea recta como:

$$Y = a \pm b * X$$

$$Q_d = a - b * P \quad Q_o = a + b * P$$



## Ejercicio de aplicación matemática

La pendiente de cualquier línea recta se define como la razón del cambio de  $y$  (ordenadas) con respecto del cambio de  $x$  (abscisas), siendo:

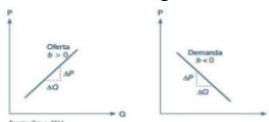
$$\text{Pendiente} = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

- En las curvas de oferta y demanda, la pendiente se expresa como:

$$b = \frac{\Delta P}{\Delta Q}$$

Si  $b > 0 \rightarrow$  Pendiente positiva  $\Rightarrow$  Oferta

Si  $b < 0 \rightarrow$  Pendiente negativa  $\Rightarrow$  Demanda



50 AÑOS  
UTPL

## Ejercicio de aplicación matemática

- Las funciones de oferta y demanda del mercado de un determinado producto son:

$$Q_d = 1000 - 10p$$
$$Q_o = 200 + 30p$$

- Identificar la ecuación de la oferta y la demanda y explique el ¿por qué?
- Calcular la cantidad y el precio de equilibrio.
- Representar gráficamente el equilibrio de la oferta y demanda.
- Determinar lo que sucedería si el precio fuera de \$10 y de \$50. Obtenga los resultados y represente en el gráfico.
- Explique y grafique una disminución de los ingresos de los consumidores. Sin que esto afecte a las decisiones de los ofertantes.

50 AÑOS  
UTPL

## Ejercicio de aplicación matemática

Calcular la cantidad y el precio de equilibrio.

$$\begin{aligned}Q_d &= 1000 - 10p \\Q_d &= 1000 - 10(20) \\Q_d &= 1000 - 200 \\Q_d &= 800 \text{ und.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}Q_d &= Q_o \\1000 - 10p &= 200 + 30p \\-10p - 30p &= 200 - 1000 \\-40p &= -800\end{aligned}$$

$$P = 20$$

$$\begin{aligned}Q_o &= 200 + 30p \\Q_o &= 200 + 30(20) \\Q_o &= 200 + 600 \\Q_o &= 800 \text{ und.}\end{aligned}$$

Por lo tanto:

$$\begin{aligned}P_e &= \$20 \\Q_e &= 800 \text{ und.}\end{aligned}$$



## Ejercicio de aplicación matemática

Determinar lo que sucedería si el precio fuera de \$10

$$\begin{aligned}Si P = 10 \\Q_d &= 1000 - 10p \\Q_d &= 1000 - 10(10) \\Q_d &= 1000 - 100 \\Q_d &= 900 \text{ und.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}Si P = 10 \\Q_o &= 200 + 30p \\Q_o &= 200 + 30(10) \\Q_o &= 200 + 300 \\Q_o &= 500 \text{ und.}\end{aligned}$$

Por lo tanto:

$$\begin{aligned}Q_d &> Q_o \\Escasez &= Q_d - Q_o \\Escasez &= 900u - 500u \\Escasez &= 400 u\end{aligned}$$



## Ejercicio de aplicación matemática

Determinar lo que sucedería si el precio fuera de \$50

Si $P = 50$	Si $P = 50$
$Q_d = 1000 - 10p$	$Q_o = 200 + 30p$
$Q_d = 1000 - 10(50)$	$Q_o = 200 + 30(50)$
$Q_d = 1000 - 500$	$Q_o = 200 + 1500$
$Q_d = 500$ und.	$Q_o = 1700$ und.

**Por lo tanto:**

$$Q_o > Q_d$$

$$\text{Excedente} = Q_o - Q_d$$

$$\text{Excedente} = 1700u - 500u$$

$$\text{Excedente} = 1200 u$$



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



# Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.



[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)  
@utplloja @utpl

[Ir al contenido](#)

## Elasticidades



## Elasticidades

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgtr. María del Cisne Tituaña C.*

[mdtituania@utpl.edu.ec](mailto:mdtituania@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

2



## Elasticidad

- El concepto de elasticidad se refiere de manera general al grado de sensibilidad que tienen dos variables.
- La elasticidad es la variación porcentual de una variable con respecto a la variación porcentual de otra.
- De manera general su formula sería:

$$\frac{\Delta \% X}{\Delta \% Y}$$



donde Y es la variable que afecta a la variable X (donde se observa los efectos de Y)



### Elasticidad precio de la demanda

También llamada Elasticidad – Precio. ( $\varepsilon_d$ ) Es la variación relativa de la cantidad demandada en consecuencia de una variación en el precio.

**Existe mucha variación de unos bienes a otros.**

**Si la Ed es alta**  $\Rightarrow$  El bien tiene una demanda elástica ( $Q_d$  responde extraordinariamente a  $\Delta P$ ). Ej. Bienes de Lujo

**Si la Ed es baja**  $\Rightarrow$  El bien tiene una demanda inelástica ( $Q_d$  responde poco a  $\Delta P$ ). Ej. Bienes necesarios.



## Cálculo de las Elasticidades

$$\varepsilon_d \equiv \frac{\% \Delta \text{ en } Q_d}{\% \Delta \text{ en } P}$$

$$\varepsilon_d = \frac{\% \Delta \text{ en } Q_d}{\% \Delta \text{ en } P} = \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} * \frac{P}{Q_d}$$

Categorías de Elasticidad – Precio de la demanda

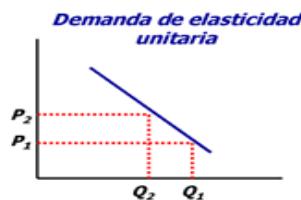
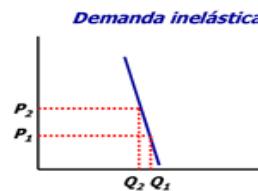
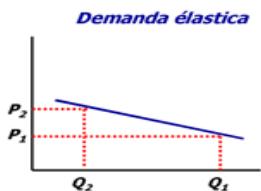
Si  $\varepsilon_d > 1\%$  → Elástica

Si  $\varepsilon_d = 1\%$  → Elasticidad Unitaria

Si  $\varepsilon_d < 1\%$  → Inelástica



## Representación Gráfica de Elasticidad - Precio



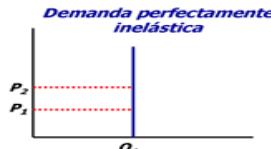
# Representación Gráfica de Elasticidad - Precio

Casos extremos de Elasticidad - Precio

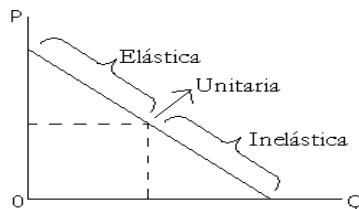
Si  $\varepsilon_d$  es  $\infty$  → Demanda Perfectamente Elástica



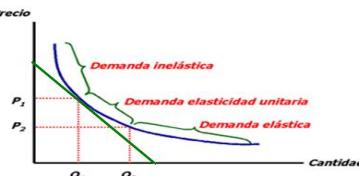
Si  $\varepsilon_d$  es 0 → Demanda Perfectamente Inelástica



Elasticidad de una Línea Recta.



$\varepsilon_d = \text{Segmento situado por debajo} / \text{Segmento situado por arriba}$



# Ejercicio de aplicación

## Cálculos de la Elasticidad

- A un precio de \$30, la cantidad de un determinado bien es de 300 unidades. Si el precio es \$45, la cantidad es 225 unidades.
- Calcular el valor de la elasticidad – precio.
  - Explicar de que tipo de demanda se trata.
  - Realizar la representación gráfica.



# Ejercicio de aplicación

- Calcule la elasticidad precio de la demanda. Represente gráficamente.

Recuerde:

P	Qd
30	300
45	225

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{\bar{P}}{\bar{Q}}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 \quad \Delta P = P_2 - P_1$$

$$\bar{P} = \frac{P_2 + P_1}{2} \quad \bar{Q} = \frac{Q_2 + Q_1}{2}$$

$$E_d = \left( \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \right) \left( \frac{\bar{P}}{\bar{Q}_d} \right)$$

$$E_d = \left( \frac{225 - 300}{45 - 30} \right) \left( \frac{\frac{45+30}{2}}{\frac{225+300}{2}} \right)$$

$$E_d = \left( \frac{-75}{15} \right) \left( \frac{37,5}{262,5} \right)$$

$$E_d = (-5)(0,143)$$

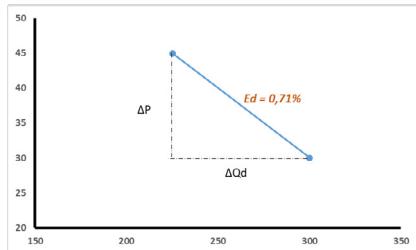
$$E_d = -0,71\%$$

$$E_d = ||0,71\%||$$



## Ejercicio de aplicación

- Calcule la elasticidad precio de la demanda. Represente gráficamente.



### Interpretación:

$Ed = 0,71\%$ . La demanda es inelástica, las cantidades demandadas son poco sensibles a variaciones en el precio. Ej. si el precio aumenta en  $1\%$ , la  $Q_d$  disminuye en  $0,71\%$  ( $\Delta P * Ed$ )

Si la  $Ed = 0,71\%$  ¿Qué pasa con la  $Q_d$ , si el precio disminuiría en  $3\%$ ?

Si el precio disminuye en  $3\%$ , la  $Q_d$  aumenta en  $2,13\%$  ( $\Delta P * Ed$ ).



## Ejemplos.

$$\epsilon_d = -0.5 \rightarrow$$

Un incremento de  $1\%$  en el precio del bien causara una reducción de  $0.5\%$  en la cantidad demanda.

$$|\epsilon| = 0.5$$

*Este bien es inelástico.*

$$\epsilon_d = -1.5 \rightarrow$$

Un incremento de  $1\%$  en el precio del bien causara una reducción de  $1.5\%$  en la cantidad demanda.

$$|\epsilon| = 1.5$$

*Este bien es elástico.*

$$\epsilon_d = -1.0 \rightarrow$$

Un incremento de  $1\%$  en el precio del bien causara una reducción de  $1\%$  en la cantidad demanda.

$$|\epsilon| = 1.0$$

*Este bien es de elasticidad unitaria.*



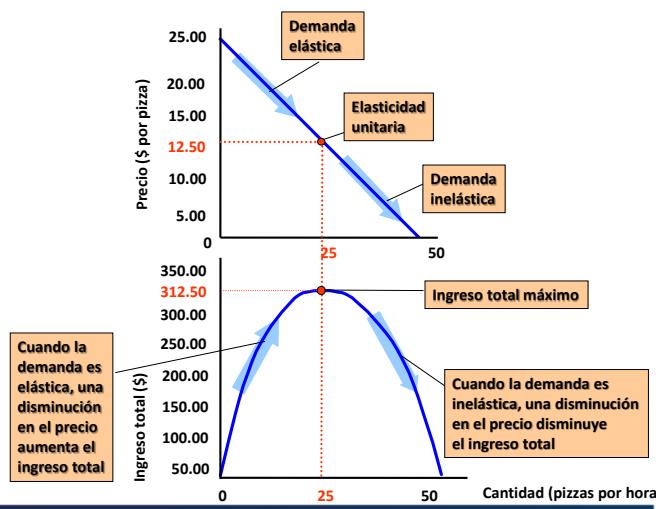
# Elasticidad e ingreso

## Ingresos Totales = P \* Q

**Demanda elástica:** Una reducción de 1% en el precio aumenta la cantidad demandada en más de 1% y *el ingreso total aumenta*.

**Demandas de elasticidad unitaria:** una reducción de 1% en el precio aumenta la cantidad demandada en 1%, por lo que *el ingreso total no cambia*.

**Demandas inelásticas:** una reducción de 1% en el precio aumenta la cantidad demandada en menos de 1% y *el ingreso total disminuye*.



## Elasticidad precio de la oferta

(  $\varepsilon_o$  ) Es la variación relativa de la cantidad ofrecida en consecuencia de una variación en el precio.

La elasticidad – precio de la oferta es exactamente igual a la de la elasticidad – precio de la demanda. La *única diferencia* es que en el caso de la oferta, *la respuesta de la cantidad al precio es positiva, mientras que en la demanda la respuesta es negativa*.



### Cálculo de las Elasticidades

$$\varepsilon_o \equiv \frac{\% \Delta \text{ en } Q_o}{\% \Delta \text{ en } P}$$

$$\varepsilon_o = \frac{\% \Delta \text{ en } Q_o}{\% \Delta \text{ en } P} = \frac{\frac{\Delta Q_o}{Q_o}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q_o}{\Delta P} * \frac{P}{Q_o}$$

Categorías de Elasticidad – Precio de la Oferta

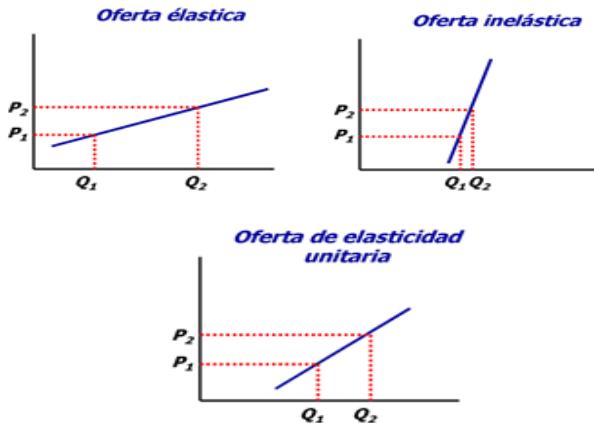
Si  $\varepsilon_o > 1\%$  → Elástica

Si  $\varepsilon_o = 1\%$  → Elasticidad Unitaria

Si  $\varepsilon_o < 1\%$  → Inelástica



# Representación Gráfica de Elasticidad - Precio



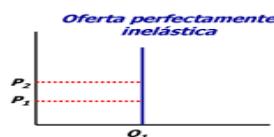
# Representación Gráfica de Elasticidad - Precio

Casos extremos de Elasticidad - Precio

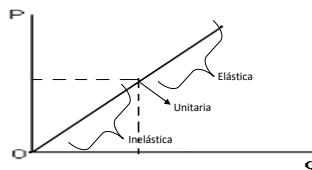
Si  $\varepsilon_o$  es  $\infty$  → Oferta Perfectamente Elástica



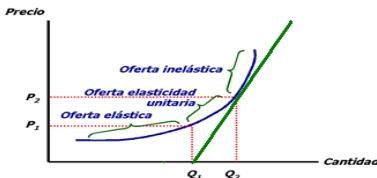
Si  $\varepsilon_o$  es  $0$  → Oferta Perfectamente Inelástica



## Elasticidad de una Línea Recta.



$\varepsilon_o = \text{Segmento situado por debajo} / \text{Segmento situado por arriba}$



## Ejercicio de aplicación

### Cálculos de la Elasticidad

- A un precio de \$50, la cantidad ofrecida de un determinado bien es de 450 unidades. Si el precio aumenta a \$85, la cantidad ofrecida aumenta a 725 unidades.
- Calcular el valor de la elasticidad – precio.
  - Explicar de que tipo de oferta se trata.
  - Realizar la representación gráfica.



## Ejercicio de aplicación

- Calcule la elasticidad precio de la oferta. Represente gráficamente.

Recuerde:

P	Qo
50	450
85	725

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{\bar{P}}{\bar{Q}}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 \quad \Delta P = P_2 - P_1$$

$$\bar{P} = \frac{P_2 + P_1}{2}$$

$$\bar{Q} = \frac{Q_2 + Q_1}{2}$$

$$E_o = \left( \frac{\Delta Q_o}{\Delta P} \right) \left( \frac{\bar{P}}{\bar{Q}_o} \right)$$

$$E_o = \left( \frac{725 - 450}{85 - 50} \right) \left( \frac{\frac{85 + 50}{2}}{\frac{725 + 450}{2}} \right)$$

$$E_o = \left( \frac{275}{35} \right) \left( \frac{67,5}{587,5} \right)$$

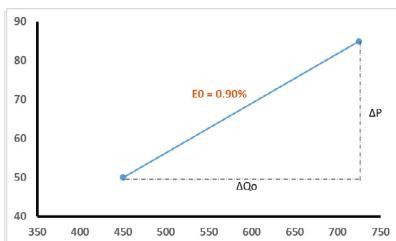
$$E_o = (7,86)(0,115)$$

$$E_o = 0,90\%$$



## Ejercicio de aplicación

- Calcule la elasticidad precio de la oferta. Represente gráficamente.



Interpretación:

$E_o = 0.90\%$ . La oferta es inelástica, las cantidades ofrecidas son poco sensibles a variaciones en el precio. Ej. si el precio aumenta en 1%, la  $Q_o$  aumenta en 0.90% ( $\Delta P * E_d$ )

¿Qué pasa si el precio disminuiría en 2%?

$E_o = 0.90\%$ . La oferta es inelástica, si el precio disminuye en 2%, la  $Q_o$  disminuye en 1.80% ( $\Delta P * E_d$ )

Si el precio cambia en 1%, y la  $Q_o$  resulta que cambió en 5%. ¿Qué tipo de elasticidad es la oferta?



## Ejercicio de aplicación

$Eo = 0.90\%$ . La oferta es inelástica, si el precio disminuye en 2%, la  $Qo$  disminuye en 1.80% ( $\Delta P^*E_d$ )

Si el precio cambia en 1%, y la  $Qo$  resulta que cambió en 5%. ¿Qué tipo de elasticidad es la oferta?

Si la  $Eo$  es unitaria, si el precio cambia en 2%, ¿En qué porcentaje cambiaría la  $Qo$ ?



### Ejemplos.

$$EO = 0.7$$

Un incremento de 1% en el precio del bien causara un aumento de 0.7% en la cantidad ofrecida.

Este bien es inelástico.

$$EO = 1.25$$

Un incremento de 1% en el precio del bien causara un aumento de 1.25% en la cantidad ofrecida.

Este bien es elástico.

$$EO = 1.0$$

Un incremento de 1% en el precio del bien causara un aumento de 1% en la cantidad ofrecida.

Este bien es de elasticidad unitaria.



## Ejercicio de aplicación

P	Qd	Qo
5	1000	9000
4	4000	8000
3	7000	7000
2	10000	6000
1	13000	5000

- Realice la gráfica correspondiente, cuánto es el Pe y Qe. Señale y analice el equilibrio.
- Calcule y analice el excedente y escasez a un precio de 2 y 5 según corresponda. Señale en el gráfico.
- Calcule la Ed y la Eo. Señale en el gráfico.

Recuerde:

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{\bar{P}}{\bar{Q}}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 \quad \Delta P = P_2 - P_1 \quad \bar{P} = \frac{P_2 + P_1}{2} \quad \bar{Q} = \frac{Q_2 + Q_1}{2}$$



## Ejercicio de aplicación

A	B	C	D	E	F	G	H	I
P	Qd	Qo	ΔP	PromP	ΔQd	Prom Qd	Ed	Tipo Ed
5	1000	9000						
4	4000	8000	-1	4,5	3000	2500	-5,4	
3	7000	7000						
2	10000	6000	-1	2,5	3000	8500		
1	13000	5000	-1	1,5	3000	11500		

$$E_d = \left( \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \right) \left( \frac{\bar{P}}{Q_d} \right)$$

$$E_d = \left( \frac{4000 - 1000}{4 - 5} \right) \left( \frac{\frac{4+5}{2}}{\frac{4000+1000}{2}} \right)$$

$$E_d = \left( \frac{3000}{-1} \right) \left( \frac{4,5}{2500} \right)$$

$$E_d = (-3000)(0,0018)$$

$$E_d = -5,4\% \cong ||5,4\%||$$

Este sector de la demanda es Elástico



## Ejercicio de aplicación

P	Qo	$\Delta P$	Prom P	$\Delta Qo$	Prom Qo	$Eo$	Tipo
5	9000						
		-1	4.5	-1000	8500	0.53%	Inelástica
4	8000						
		-1	3.5	-1000			
3	7000						
		-1	2.5	-1000			
2	6000						
		-1	1.5	-1000			
1	5000						

Recuerde:

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q}$$

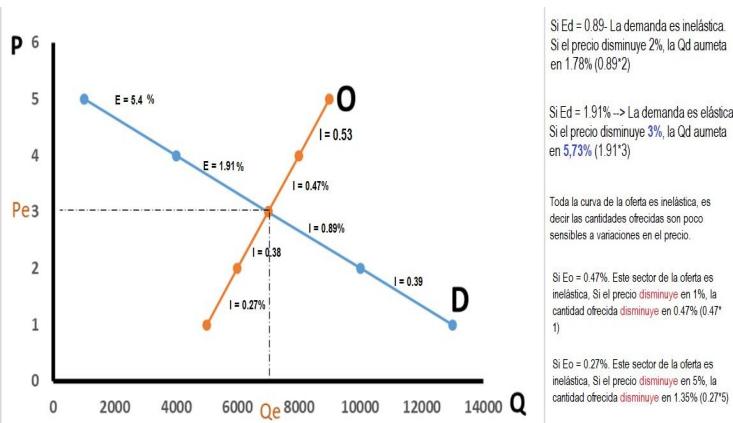
$$E_o = \left( \frac{-1000}{-1} \right) \left( \frac{4.5}{8500} \right)$$

$$E_o = (1000)(0.0005)$$

$$E_o = 0.53\%$$



## Ejercicio de aplicación



## Elasticidad - precio de la oferta y de la demanda

- Es importante conocer *qué tanto* la oferta y la demanda responden a los cambios de los precios.  
*Bienes de Lujo* ⇒ Son más sensibles a  $\Delta P$ .  
*Bienes Necesarios* ⇒ Son menos sensibles a  $\Delta P$ .
- **Elasticidad:** Es una medida de qué tan sensible es una variable económica a los cambios en la otra con la cual se relaciona.



## Elasticidad - precio de la oferta y de la demanda

Cuando hacemos referencia a la oferta y la demanda la elasticidad se define:

*Como un indicador de respuesta de los consumidores y productores ante los cambios de precios. Es la medición de qué tan sensible es la cantidad de un bien que demandan las personas o que ofrecen las empresas al precio del bien.*

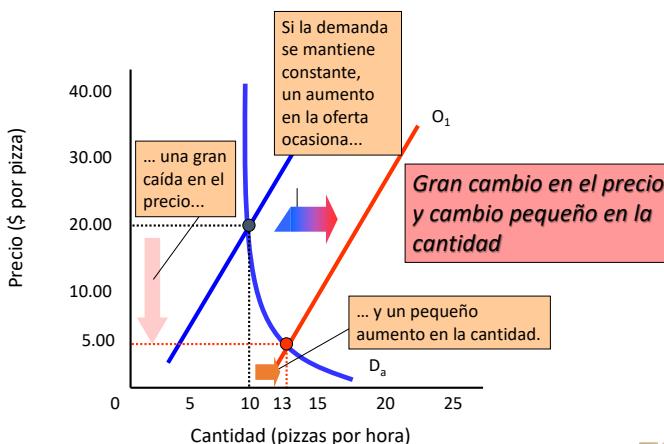


# Elasticidad - precio de la oferta y de la demanda

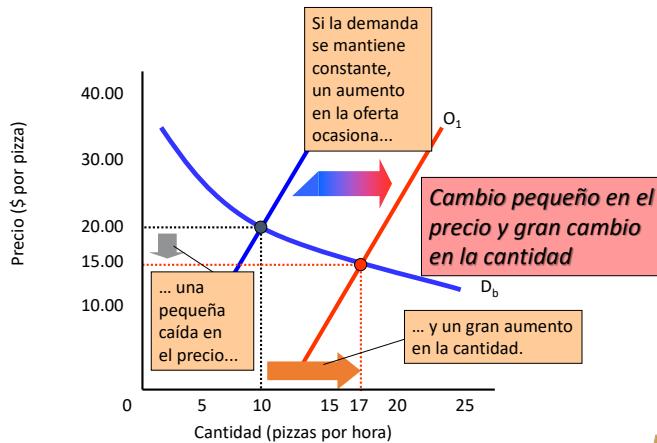
En el *caso de la demanda*, el precio y la cantidad demandada están inversamente relacionados, *el coeficiente siempre será con signo negativo*, por lo que se toman los **valores absolutos** para evitar la ambigüedad, lo cual no se presenta en el caso de la oferta puesto que la relación de precio y cantidad para este caso es positiva.



## Cómo un cambio de oferta afecta el precio y la cantidad

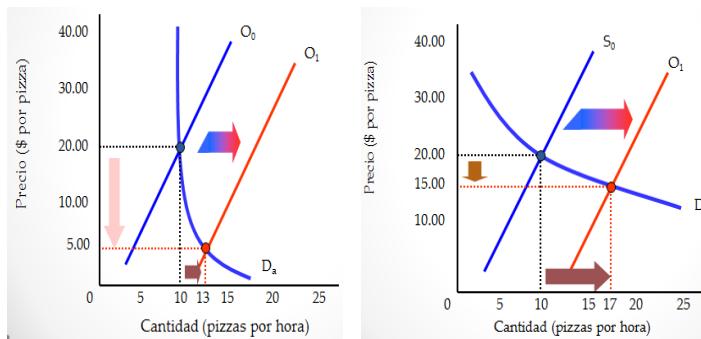


## Cómo un cambio de oferta afecta el precio y la cantidad



50 AÑOS UTPL

## Cómo un cambio de oferta afecta el precio y la cantidad



50 AÑOS UTPL

## ¿Qué bienes tienen demanda elástica y/o inelástica?

- Los bienes que el consumidor considera imprescindibles tienen una demanda más inelástica que los bienes más lujosos.
- Los bienes con más y mejores sustitutos tienen una demanda más elástica que los bienes que carecen de sustitutos.
- A largo plazo las demandas son más elásticas que a corto plazo.
- Los bienes en los que el consumidor se gasta una parte importante de su presupuesto suelen tener una demanda más elástica que aquellos en los que la porción del gasto es insignificante.



## Efecto de la Ed en la Qd y los Ingresos

Si el precio	y la demanda	la cantidad demandada	Los ingresos de los vendedores
aumenta	es elástica	disminuye % más que lo que aumenta el precio	se reducen
aumenta	es inelástica	disminuye % menos que lo que aumenta el precio	se incrementan
aumenta	tiene elasticidad unitaria	disminuye % lo mismo que aumenta el precio	no varian
disminuye	es elástica	aumenta % más que lo que aumenta el precio	se incrementan
disminuye	es inelástica	aumenta % menos que lo que aumenta el precio	se reducen
disminuye	tiene elasticidad unitaria	aumenta % lo mismo que aumenta el precio	no varian



# Tipos de elasticidades

## Elasticidad ingreso de la demanda

Es la razón del cambio porcentual en la cantidad demandada, dado un cambio porcentual en el ingreso de los consumidores, *todo lo demás constante*.

$$\text{Elasticidad} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada}}{\text{ingreso}} \quad \frac{\% \Delta \text{ en } Q}{\% \Delta \text{ en } I}$$

$$\varepsilon_I \equiv \frac{\% \Delta \text{ en } Q}{\% \Delta \text{ en } I}$$

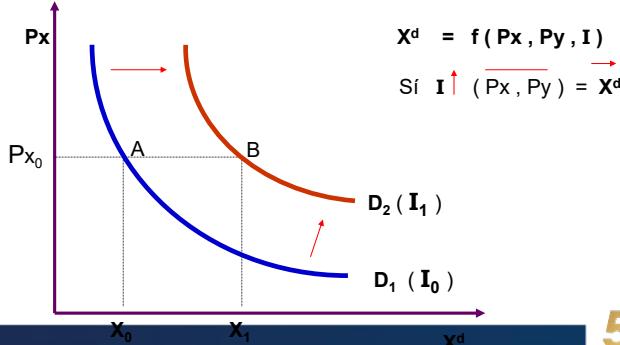


38

# Tipos de elasticidades

## Elasticidad ingreso de la demanda

La elasticidad ingreso mide el cambio porcentual en la cantidad demandada de un artículo por un cambio porcentual en el ingreso.



# Tipos de elasticidades

## Elasticidad ingreso de la demanda

### Por su ingreso o importancia

- **Bienes de primera necesidad** Son aquellos relacionados con la supervivencia del hombre. Ej. Alimentos, vestido, salud y vivienda.
- **Bienes normales** Son aquellos que son de segunda importancia en la vida del hombre Ej. distracción, estudio, etc.
- **Bienes de lujo** Son aquellos que son consumidos por vanidad debido a excedentes en sus ingresos. Ej. Joyas, autos de lujo, etc.
- **Bienes Inferiores** Son aquellos bienes de primera necesidad pero que surgen ante una extrema pobreza (ingresos bajos), y que ante un incremento en sus ingresos son dejados de lado. Ej. Objetos de segunda mano, ropa de mala calidad, la manteca, etc.



40

# Tipos de elasticidades

## Elasticidad ingreso de la demanda

$$\varepsilon_I = \frac{\% \Delta \text{ en } Q_d}{\% \Delta \text{ en } I} = \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta I} * \frac{I}{Q_d}$$

### Cuadro de Interpretación:

$E_I > 1$  → Se trata de un **bien Superior - Lujo**

$E_I = 1$  → Se trata de un **bien normal**

$0 < E_I < 1$  → Se trata de un **bien 1ra Necesidad**

$E_I < 0$  → Se trata de un **bien Inferior**



## Ejercicio de aplicación matemática

- Determine que tipo de bien es si aumenta un 10% el ingreso del consumidor:

$$Y = \$ 380.000$$

$$Q_1 = 20 \quad Q_2 = 18.$$

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta I} * \frac{\bar{I}}{Q_d}$$

I	Q
380000	20
418000 ( $\Delta 10\% I$ )	18

$$E_I = \left( \frac{-2}{38000} \right) \left( \frac{\frac{418000 + 380000}{2}}{\frac{18 + 20}{2}} \right)$$

$$E_I = -1.11\% \rightarrow \text{Bien inferior}$$



## Ejercicio de aplicación matemática

- Determine que tipo de bien es si aumenta un 5% el ingreso del consumidor:

$$Y = \$ 5.000 \rightarrow (5000 * 1,05) = 5250$$

$$Q_1 = 30 \quad Q_2 = 45.$$

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta I} * \frac{\bar{I}}{Q_d}$$

I	Q
5000	30
5250 ( $\Delta 5\% I$ )	45

$$E_I = \left( \frac{15}{250} \right) \left( \frac{\frac{5250 + 5000}{2}}{\frac{45 + 30}{2}} \right)$$

$$E_I = (0,06) \left( \frac{5125}{37,5} \right)$$

$$E_I = (0,06)(136,67)$$

$$E_I = 8,2\% \rightarrow \text{Bien de lujo.}$$



## Ejercicio de aplicación matemática

➤ Determine que tipo de bien es si disminuye un 30% el ingreso del consumidor:

$$Y = \$ 330.000.$$

$$Q_1 = 15 \quad Q_2 = 25.$$

I	Q
330000	15
231000 ( $\nabla 30\% I$ )	25

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta I} * \frac{\bar{I}}{Q_d}$$

$$E_I = \left( \frac{10}{-99000} \right) \left( \frac{\frac{330000 + 231000}{2}}{15 + 25} \right)$$

$$E_I = (-0.00010101)(14025)$$

$$E_I = -1.42\% \rightarrow \text{Bien inferior}$$



## Tipos de elasticidades

### Elasticidad cruzada de la demanda

Mide el cambio porcentual en la cantidad demandada de un artículo ante un cambio porcentual en el precio relativo del otro bien, es decir un cambio en el precio del bien “Y” ( Py ), que representa a los demás bienes de la economía.

$$\text{Elasticidad cruzada} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada}}{\text{Cambio porcentual en el precio del bien Y}}$$

$$\varepsilon_{xy} \equiv \frac{\% \Delta \text{ en } Q_d}{\% \Delta \text{ en } P_y}$$



# Tipos de elasticidades

## Elasticidad cruzada de la demanda

### Por su Relación

- **Bienes Sustitutos** Cuando se pueden reemplazar un bien por otro y dan similar satisfacción. Ej. Azúcar y panela, carne de pollo y res, etc.
- **Bienes Complementarios** Cuando dos bienes se combinan o se complementan para dar una mejor satisfacción. Ej. El limón y el pescado, un CD player y un CD, etc.



46

# Tipos de elasticidades

## Elasticidad cruzada de la demanda

$$\varepsilon_{xy} = \frac{\% \Delta \text{ en } Q_{dX}}{\% \Delta \text{ en } P_y} = \frac{\frac{\Delta Q_{dX}}{Q_{dX}}}{\frac{\Delta P_y}{P_y}} = \frac{\Delta Q_{dX}}{\Delta P_y} * \frac{P_y}{Q_{dX}}$$

### Cuadro de Interpretación:

$\varepsilon_{xy} > 0 \rightarrow X \text{ e } Y \text{ Son bienes Sustitutos}$

$\varepsilon_{xy} < 0 \rightarrow X \text{ e } Y \text{ Son bienes Complementarios}$

$\varepsilon_{xy} = 0 \rightarrow X \text{ e } Y \text{ No tienen Relación}$



## Ejercicio de aplicación matemática

- Cuando el precio del bien Y es de \$400 se demandan 50 unidades del bien X, pero cuando el precio del bien Y aumenta a \$450 la demanda del bien X es de 60 unidades.

Q <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>
50	400
60	450

$$\frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_y} * \frac{\overline{P}_y}{\overline{Q}_{dx}}$$

$$E_{xy} = \left( \frac{10}{50} \right) \left( \frac{\frac{450 + 400}{2}}{\frac{60 + 50}{2}} \right)$$

$$E_{xy} = (0,2) \left( \frac{425}{55} \right)$$

$$E_{xy} = (0.2)(7,73)$$

$E_{xy} = 1.54\% \rightarrow \text{Bienes sustitutos}$



## Ejercicio de aplicación matemática

- Un aumento del precio de la gasolina de \$290 por litro a \$400 por litro ha ocasionado que la demanda por autos que emplean gasolina haya disminuido de 600 autos por mes a 500 autos por mes.

Q <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>
600	290
500	400

$$\frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_y} * \frac{\overline{P}_y}{\overline{Q}_{dx}}$$

$$E_{xy} = \left( \frac{500 - 600}{400 - 290} \right) \left( \frac{\frac{400 + 290}{2}}{\frac{500 + 600}{2}} \right)$$

$$E_{xy} = (-0.91)(0.63)$$

$$E_{xy} = -0.57\% \rightarrow \text{Bienes complementario}$$



## En Resumen

### Elasticidad precio de la demanda y oferta

$$\varepsilon_d = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} * \frac{\bar{P}}{Q_d}$$

$$\varepsilon_o = \frac{\Delta Q_o}{\Delta P} * \frac{\bar{P}}{Q_o}$$

Si $\varepsilon > 1\%$	Elástica
Si $\varepsilon = 1\%$	Elasticidad Unitaria
Si $\varepsilon < 1\%$	Inelástica

### Elasticidad ingreso de la demanda

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta I} * \frac{\bar{I}}{Q_d}$$

Cuadro de Interpretación:

$E_I > 1$	Se trata de un bien Superior - Lujo
$E_I = 1$	Se trata de un bien normal
$0 < E_I < 1$	Se trata de un bien 1ra Necesidad
$E_I < 0$	Se trata de un bien Inferior

### Elasticidad cruzada de la demanda

$$\frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_y} * \frac{\bar{P}_y}{Q_{dx}}$$

Cuadro de Interpretación:

$E > 0$	X e Y	Son bienes Sustitutos
$E < 0$	X e Y	Son bienes Complementarios
$E_{xy} = 0$	X e Y	No tienen Relación



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



# Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.

50 AÑOS  
UTPL



50 AÑOS  
UTPL | DECIDIDOS  
EN HACER *historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)  
[f/utpl.loja](#) [t](#) [g](#) [d](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)



# Crecimiento económico

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituña C.

mdtituania@utpl.edu.ec

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

# Microeconomía vs Macroeconomía

La economía, en su conjunto, es el estudio que se centra en la producción, distribución y consumo de todos los bienes y servicios. La economía general se divide en dos ramas principales: microeconomía y macroeconomía.

- La **microeconomía** es la parte que se encarga del comportamiento de cada agente económico, individuos, como pueden ser las familias, las empresas o los trabajadores. Considera las decisiones que toma cada uno para cumplir ciertos objetivos propios. Los elementos básicos en los que se centra el análisis microeconómico son los bienes, los precios, los mercados y los agentes económicos.
- Por su parte, la **macroeconomía** se encarga del estudio de la economía en general, mediante el análisis de las variables agregadas como el monto total de bienes y servicios producidos, el total de los ingresos, el nivel de empleo, de recursos productivos, la balanza de pagos, el tipo de cambio y el comportamiento general de los precios.



## La microeconomía

- La Microeconomía tiene muchas ramas de desarrollo. Algunas de las más importantes son:
  - La teoría del consumidor
  - La teoría de la demanda
  - La teoría del productor
  - La teoría del equilibrio general
  - La teoría del equilibrio parcial
  - La teoría de los mercados.



## Generalidades (I)

- La Microeconomía se estudia con modelos matemáticos que se desarrollan a partir de los supuesto que se hacen sobre el comportamiento de los agentes económicos. *Toda conclusión a la que se llegue usando esos modelos solo será válida si se cumplen los supuestos*, cosa que no ocurre siempre, especialmente si se trata de supuestos muy fuertes, o restrictivos.
- Una de las incorporaciones más importantes al estudio de la microeconomía es la llamada “**Teoría de juegos**”. Es una teoría matemática que *estudia el comportamiento de varios agentes cuando las decisiones tomadas por cada uno influyen en qué medida cada uno logra los objetivos que desea*



## Generalidades (I)

- El objetivo de la teoría microeconómica *es predecir con la mayor exactitud posible dicho comportamiento, explicando que el resultado es una consecuencia lógica* de unos supuestos basados en observaciones previas.
- Los agentes económicos presentan diversas necesidades, cuya satisfacción se halla limitada por la disponibilidad de factores de producción (capital, trabajo y materias primas).
- *La Microeconomía pretende determinar cómo se asignan estos recursos para satisfacer las diferentes necesidades, que pueden ser básicas (alimento, vestido, techo) o más sofisticadas, de índole estética, espiritual o material.*



## Generalidades (I)

Los elementos más importantes de la Microeconomía se utilizan para describir:

**Oferta:** Es la forma en que las empresas deciden qué y cuántos bienes y servicios producirán, y con qué combinación de factores productivos.

**Demandा:** Es la forma en que los individuos y/o las familias (economías domésticas) determinan su demanda de bienes y servicios.

**Equilibrio:** Es la forma en que los mercados relacionan la oferta y la demanda.



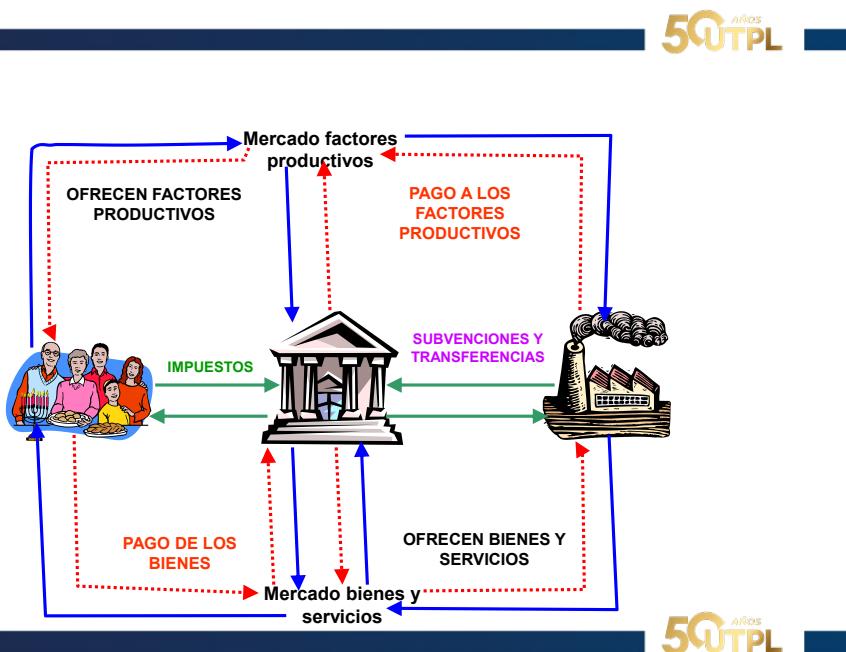
## La macroeconomía

- Es el estudio del comportamiento de la economía como un todo.
- Examina las fuerzas que afectan simultáneamente a muchas empresas, consumidores y trabajadores.



# La macroeconomía

- La macroeconomía es el estudio de los fenómenos que afectan al conjunto de la economía.
- El diagrama del flujo circular de la renta nos da una primera idea de cómo funciona la economía en su conjunto.



# La macroeconomía

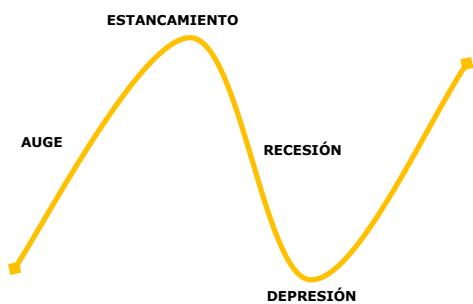
Dos temas centrales:

- ▶ **Ciclo económico.**- Fluctuaciones de la producción, empleo y precios en el corto plazo.
- ▶ **Crecimiento económico.**- Tendencias en el largo plazo de la producción, niveles de vida.



12

# La macroeconomía



- ♦ **Expansión o Auge** es el periodo en el ciclo económico durante el cuál la producción y el empleo crecen.
- **Contracción o Recesión** es el periodo en el ciclo económico, durante el cuál la producción y el empleo disminuyen.



## Preocupaciones de la macroeconomía

- El crecimiento y la productividad
- El desempleo
- La inflación
- La balanza de pagos y el tipo de cambio
- El déficit público y la deuda



### Crecimiento

- ¿Por qué importa el crecimiento?
  - Es el principal determinante de los niveles de vida de la población
- ¿Cuáles son las causas de las variaciones de la producción y la productividad a lo largo del tiempo?
- **Disyuntiva:** ahorro + inversión versus consumo y ocio presentes



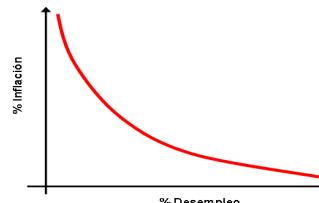
# Desempleo

- ¿Por qué preocupa el desempleo?
  - El empleo es la fuente del principal ingreso de las personas
- ¿Cuáles son las causas de las variaciones del empleo y la producción?
- ¿Cómo se reduce el paro?



## Inflación

- ¿Por qué nos preocupa la inflación?
  - Alteración de los precios relativos
  - Distorsión en la capacidad de decisión
- ¿Cuáles son las causas de la inflación? ¿Cómo podemos evitarla?
- **Disyuntiva:** inflación versus desempleo (curva de Phillips)



# Balanza de pagos y tipo de cambio

- ¿Por qué es un problema el déficit por cuenta corriente?
  - Si un país contrae deudas con el resto del mundo puede darse un problema de impago
  - Si hay impago se desencadena una crisis
- ¿Cómo evitar las crisis de BdP?
  - Fortalecer las finanzas públicas, procurando no caer en desmedidos niveles de deuda externa.
  - Constante mejora de su competitividad internacional por medio de las exportaciones.
- **Disyuntiva:** devaluación (+ inflación) versus huida de capitales



## El Déficit público y la deuda

- ¿Por qué puede ser un problema el déficit público?
  - Si el sector público gasta más de lo que ingresa puede reducir el paro y estimular la producción en el corto plazo
  - Si el déficit no se financia con impuestos en el momento t, se generará deuda pública
  - La deuda se tendrá que financiar con impuestos en el momento t+n
  - Se reducirá la inversión privada (efecto expulsión o *crowding-out*)
- **Disyuntiva:** gasto público versus inversión privada



# Diferencias entre la microeconomía y la macroeconomía

- La macroeconomía busca una perspectiva general y la microeconomía una perspectiva individual.
- La macroeconomía, estudia actores económicos globales, como un país, y la microeconomía a un consumidor.
- Las variables utilizadas, en macroeconomía es el PIB que observa la producción total de un país y en la microeconomía la cantidad producida por una sola empresa.
- Hay situaciones que afectan a la macroeconomía y no a la microeconomía, y viceversa. Por ejemplo, un nuevo modelo de auto muy barato afectará a las variables microeconómicas pero no a las macroeconómicas.



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



# Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.



[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[@utplloja](#) [@utpl](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)



# Desempleo

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituaña C.

mdtituania@utpl.edu.ec

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

# El Desempleo

## Definiciones

Personas de 15 años y más que, en el periodo de referencia, no estuvieron Empleados y presentan ciertas características: i) No tuvieron empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y están disponibles para trabajar; ii) buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.”. (INEC, 2018)

Las personas desocupadas son todas aquellas personas en edad de trabajar que se hallan: a) no ocupadas durante el periodo de referencia, es decir, que no tienen un puesto de trabajo asalariado o independiente; b) corrientemente disponibles para trabajar, es decir, disponibles para trabajar en un puesto de trabajo asalariado o independiente durante el periodo de referencia; y c) en busca de un puesto de trabajo, es decir, que tomaron medidas concretas para buscar un puesto de trabajo asalariado o independiente en un periodo reciente especificado” (OIT, 2018)



## Identificando al desempleo - Ecuador

### ➤ ¿Cómo se mide el desempleo?

INEC (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU).

### ➤ Población en Edad de Trabajar (PET).- Comprende a todas las personas de 15 años y más.

### ➤ Población Económicamente Activa (PEA).- Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

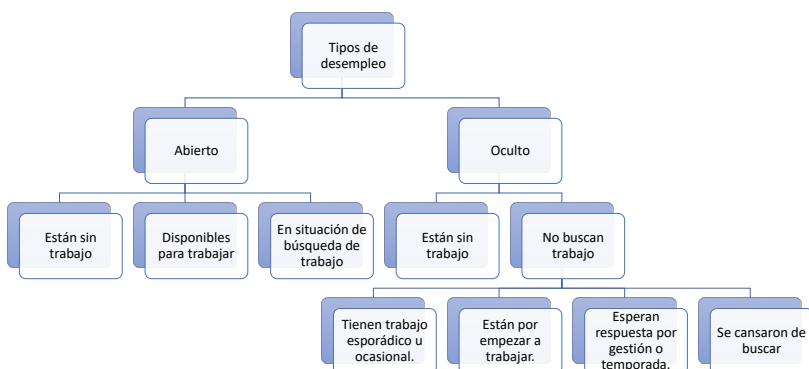


## Identificando al desempleo - Ecuador

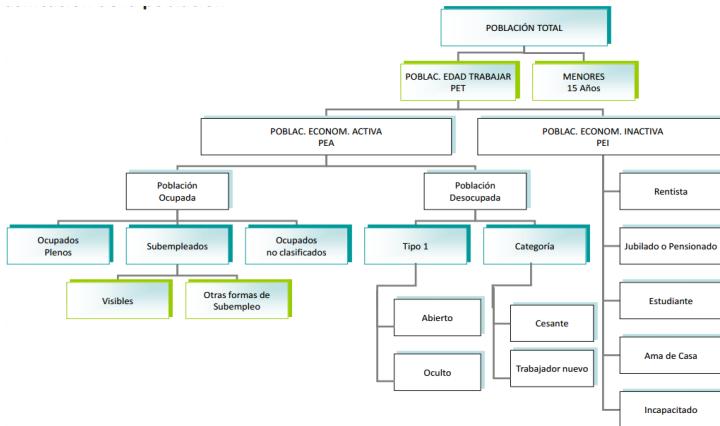
- **Población Económicamente Inactiva (PEI).**- Son todas aquellas personas de 15 años y más que no están empleadas, tampoco buscan trabajo y no estaban disponibles para trabajar. Típicamente las categorías de inactividad son: rentista, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros.
- **Población con empleo:** Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.
- **Subempleados.**- Personas con empleo que, durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo y por insuficiencia de ingresos.



## Identificando al desempleo - Ecuador



# Identificando al desempleo - Ecuador



50 AÑOS UTPL

## Población económicamente activa - PEA



50 AÑOS UTPL

# Desempleo y tipos de desempleo

El concepto de desempleo alude a la falta de trabajo. Un **desempleado** es aquel sujeto que forma parte de la **población activa** (se encuentra en edad de trabajar) y que busca empleo sin conseguirlo. *Esta situación se traduce en la imposibilidad de trabajar pese a la voluntad de la persona.*



El Desempleo es sinónimo de **paro**. Puede diferenciarse entre cuatro grandes tipos de desempleo: **cílico, estructural, estacional y friccional**.



50 AÑOS  
UTPL

## Tipos de Desempleo



50 AÑOS  
UTPL

# Tipos de Desempleo

## Cílico

- Falta de trabajo durante un momento de **crisis económica** (es decir, de recesión). Se trata, por lo general, de periodos no demasiado extensos en el tiempo y que se revierten junto a la reactivación de la economía.

## Estructural

- Es el más grave, ya que supone un **desajuste técnico entre la oferta y la demanda de trabajadores**. Los puestos de empleo que requiere una economía son inferiores a la cantidad de gente que necesita trabajo. Esta situación exige la intervención del Estado para solucionar el desequilibrio.



# Tipos de Desempleo

## Estacional

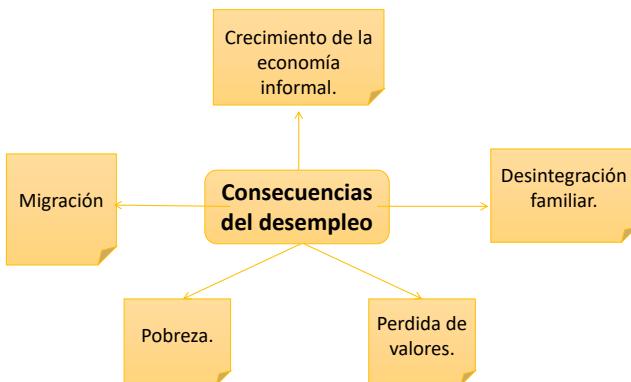
- Surge por la **fluctuación estacional de la oferta y la demanda**. El sector de la agricultura ofrece un claro ejemplo de este tipo de desempleo: en épocas de cosecha, aumenta la oferta de trabajo y el desempleo tiende a desaparecer; en el resto del año, se produce la situación inversa.

## Friccional

- Falta de acuerdo entre empleado y empleador. Las características de un puesto de trabajo no satisfacen al trabajador y éste se marcha de un empleo en búsqueda de otro. **Se trata de un desempleo temporal y que suele ser constante.**



# Implicaciones sociales



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



# Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.



[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

f/utpl.loja t @utpl d @utpl

[Ir al contenido](#)



# Cálculo del Producto Interno Bruto (PIB)

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituña C.

[mdtituña@utpl.edu.ec](mailto:mdtituña@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

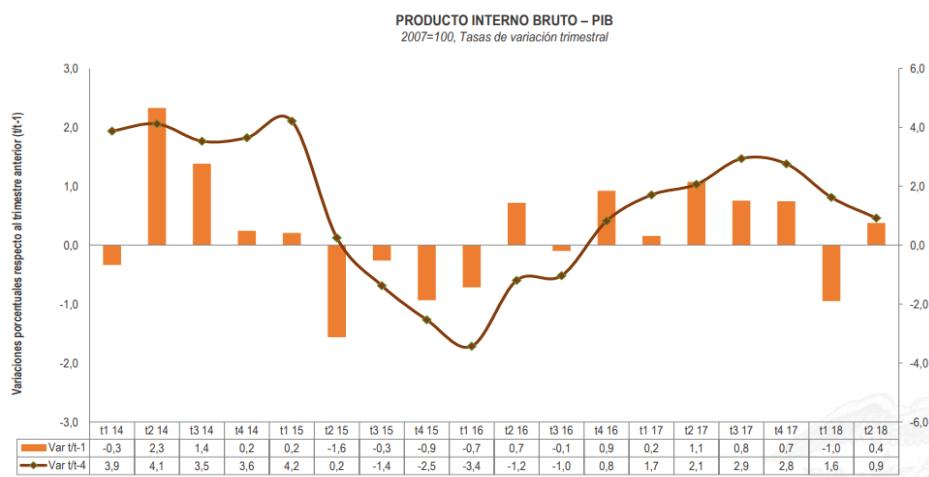
## Producción

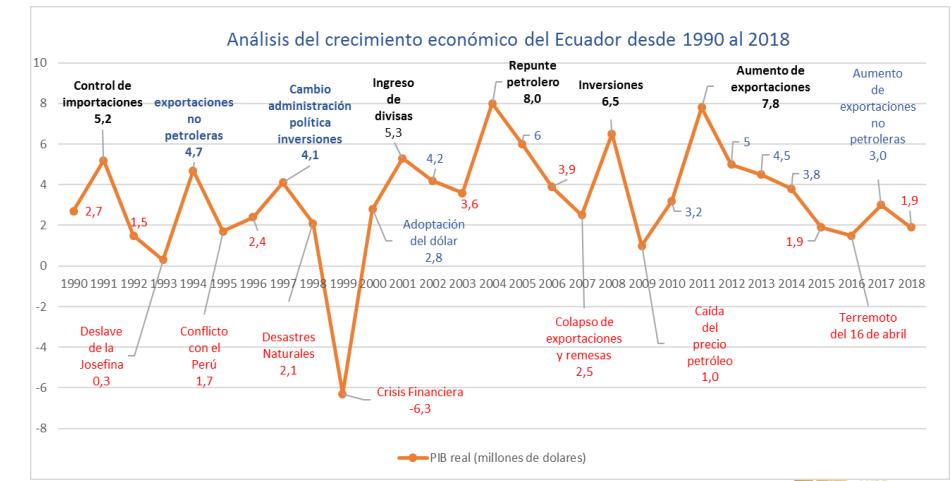
Es el objetivo final de la actividad económica, se refiere a proporcionar los bienes y servicios que la población desea.

### PIB

Es la medida del valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un año en un país.

- ▶ **PIB Nominal.-** se mide a *precios actuales* de mercado. Valorado a los precios vigentes el periodo.
- ▶ **PIB Real.-** se mide a *precios constantes* o invariantes, es la medida de la producción más exactamente observada.





50 AÑOS  
UTPL

## Producción

- PIB Potencial.- Representa el máximo nivel sostenible de producción que puede elaborar una economía.

Producción=PIB Potencial (eficiente utilización de factores: Trabajo y Capital).

Producción > PIB Potencial → Inflación ↑

Producción < PIB Potencial → Desempleo ↑

PIB potencial → disponibilidad de factores de producción y la eficiencia tecnológica de la economía ↔ cambian muy lentamente con el tiempo.

50 AÑOS  
UTPL

## PIB

- PIB forma parte del ingreso nacional y cuentas nacionales.
- Ingreso Nacional y las cuentas nacionales es un cuerpo estadístico que permite determinar si la economía está en contracción o crecimiento.
- Para determinar el grado de desarrollo se calcula el PIB per cápita.

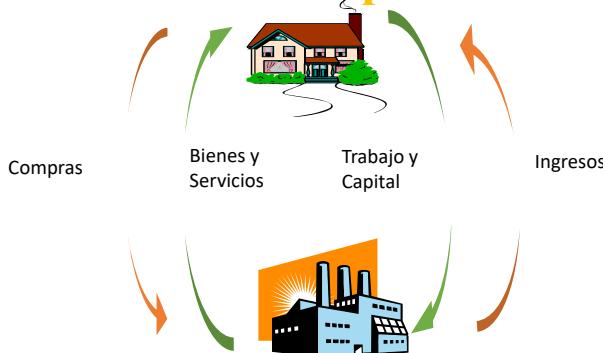


## PIB: patrón para medir el desempeño

- PIB: asigna valor total de los bienes y servicios finales en el mercado producidos en un país durante un año dado.
- **PIB = C + I + G + XN** (durante un año determinado)
- El PIB se utiliza para medir el desempeño general de la economía



## Enfoque del flujo de productos en una economía simplificada



50 AÑOS  
UTPL

- **Incluye:** Bienes finales o de consumo final que son comprados y usados por los consumidores.



Las familias

Gastan ingresos (bs. y ss.)

PIB = Suma de todo el *dinero gastado* en consumir los bienes de *consumo final*.

50 AÑOS  
UTPL

## PIB según el enfoque del flujo de bienes

*El valor monetario total del flujo de los productos de consumo final producidos por el país.*



### Enfoque de los ingresos o de los costos en una economía simplificada

- Se incluye los salarios pagados por el trabajo y las rentas pagadas por la tierra, los beneficios que se pagan al capital

$$\text{PIB} = \text{Salarios} + \text{intereses} + \text{rentas} + \text{beneficios}$$

S,i,R,B = Ingresos que perciben las familias por parte de las empresas.



# PIB según el enfoque del ingreso

## Flujo anual de los ingresos percibidos por las familias



## Cuentas nacionales derivadas de la contabilidad de las empresas

- La fuente para la contabilidad nacional son los datos o contabilidad de las empresas.
- Cuenta de una empresa o país.- es el registro numérico de todos los flujos durante un periodo
- Las cuentas nacionales agregan los productos y los costes de todas las empresas.



## Doble contabilidad

- **Producto Final.**- Es aquel que se produce y se vende para consumo o inversión.
- El PIB excluye los bienes intermedios, que son los que se utilizan para producir otros bienes.
- No se incluyen los productos intermedios porque únicamente dan vueltas dentro del bloque llamado productores.



## PIB nominal

Se lo mide mediante los precios actuales de mercado de ese año

PIB NOMINAL es el PIB a precios corrientes.

*Constituye la sumatoria de las cantidades de todos los bienes finales a precios corrientes, es decir; solamente considerando el precio del año en el que se analiza el PIB.*



## PIB real

Se lo calcula rastreando el volumen o la cantidad de producción después de eliminar la influencia de los precios cambiantes o de la inflación.

*Se considera como el PIB nominal medido a precios constantes, es decir, tomando un año como base para poder ser analizado y relacionado.*



## Deflactor del PIB

La diferencia entre el crecimiento del PIB NOMINAL y el PIB REAL es el aumento de precios del PIB, llamado **deflactor del PIB**.

$$P_t = \left( \frac{\text{PIB No nominal}}{\text{PIB Real}} \right) * 100$$



<b>PIB NOMINAL</b>	<b>PIB REAL</b>
Representa el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos en determinado año.	Está expresado en términos de cantidades de bienes y servicios.
Está expresado en precios de mercado.	Elimina del PIB nominal los cambios de precios.



## Ejercicio de aplicación

Productos	Año 2018		Año 2019	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Camarón	26	3,00	35	2,50
Banano	15	0,15	25	0,10
Cacao	12	1,25	15	1,00
Café	35	3,50	45	3,75

- Calcular el PIB nominal.
- Calcular el PIB real (Año base 2018).
- Tasa de variación del PIB real.
- Deflactor del PIB en el Año 2019.



# Ejercicio de aplicación

➤ Calcular el PIB nominal.

Se calcula a precios actuales o corrientes

Productos	Año 2018		PIB Nominal 2018	Año 2019		PIB Nominal 2019
	Cantidad	Precio		Cantidad	Precio	
Camarón	26	3,00	78,00	35	2,50	87,50
Banano	15	0,15	2,25	25	0,10	2,50
Cacao	12	1,25	15,00	15	1,00	15,00
Café	35	3,50	122,50	45	3,75	168,75
			217,75			273,75



# Ejercicio de aplicación

➤ Calcular el PIB real (Año base 2018).

Se calcula a precios constantes

Productos	Año 2018		PIB Real 2018	Año 2019		PIB Real 2019
	Cantidad	Precio		Cantidad	Precio	
Camarón	26	3,00	78,00	35	2,50	105,00
Banano	15	0,15	2,25	25	0,10	3,75
Cacao	12	1,25	15,00	15	1,00	18,75
Café	35	3,50	122,50	45	3,75	157,50
			217,75			285,00



## Ejercicio de aplicación

- Tasa de variación del PIB real.

$$\text{Tasa de variación anual PIB real} = \left( \frac{\text{PIB real}_{2019} - \text{PIB real}_{2018}}{\text{PIB real}_{2018}} \right) * 100$$

PIB real 2018	PIB real 2019
217,75	285,00

$$\text{Tasa de variación anual PIB real} = \left( \frac{285,00 - 217,75}{217,75} \right) * 100$$

$$\text{Tasa de variación anual PIB real} = 30,88\%$$



## Ejercicio de aplicación

- Deflactor del PIB en el Año 2019.

$$\text{Deflactor del PIB}_{2019} = \left( \frac{\text{PIB nominal}_{2019}}{\text{PIB real}_{2019}} \right) * 100$$

PIB nominal 2019	PIB real 2019
273,75	285,00

$$\text{Deflactor del PIB}_{2019} = \left( \frac{273,75}{285,00} \right) * 100$$

$$\text{Deflactor del PIB}_{2019} = 96,05$$



## La composición del PIB

$$PIB = C + I + G + Xn$$

- **Consumo (C).**- Bs y SS comprados por los consumidores.
- **Inversión (I).**- Inversiones residenciales y no residenciales.
- **Gasto Público (G).**- Bs y ss comprados por el Estado y no incluye las transferencias del Estado.
- **Exportaciones Netas (Xn).**- Exportaciones (X) menos las Importaciones (M)



### Consumo (C)

- Gastos personales de consumo
- Es el mayor componente del PIB
- Gastos de consumo se dividen en tres categorías
  - ✓ Bienes Durables
  - ✓ Bienes no Durables
  - ✓ Servicios



## Inversión y formación de capital

- Está constituida por bienes durables que aumentan la producción futura.
- Según la contabilidad la Inversión consiste en las adiciones al stock de capital del país.

**Incluye:** Gastos Tangibles

**Excluye:** Gastos Intangibles



## Inversión neta e inversión bruta

**Inversión Bruta.**- Indica todos los bienes de inversión producidos sin considerar la depreciación.

**Inversión Neta:** Inversión bruta menos la depreciación.



## Gasto (G)

- Es muy complicado de medir la contribución del gobierno a la producción nacional porque muchos de sus servicios no se venden.
- Se mide a través de las compras de bienes y servicios que el Gobierno adquiere.
- Se suman las compras gubernamentales al flujo del consumo e inversión bruta gubernamentales.

**Incluye:** contribuciones de los gobiernos federales, estatales y locales

**Excluye:** Pagos de Transferencia (Seguros de Desempleo) y Pagos de intereses efectuados.



## Exportaciones netas (Xn)

$$XN = X - M$$

- **Exportaciones (X).**- Son los bs ó ss que se producen en el Ecuador y se venden en otros países. Incluye comercio (automóviles), servicio (transporte), intereses sobre préstamos e inversiones.
- **Importaciones (M).**- Es lo contrario a las X, es decir los bs y ss que se producen en otros países y se consumen en el Ecuador.

$$\text{Superávit} = X > M$$

$$\text{Déficit} = X < M$$



## Producto Interno Bruto Producto Interno Neto Producto Nacional Bruto

- **Producto Interno Bruto.**- Es la medida del valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un año en un país.
- **Producto Interno Neto.**- Se obtiene restando la depreciación del PIB.
- **Producto Nacional Bruto.**- Es la producción total obtenida con trabajo o capital propiedad de los residentes de un país, aunque estén fuera de él.



## PIB - ingreso disponible

- **Ingreso Nacional (IN).**- Representa los ingresos totales recibidos por el trabajo, el capital y la tierra.
- **Ingreso Disponible.**- Ingreso Nacional -Impuestos - Ahorros netos de las empresas + Transferencias



## Ahorro (S) – Inversión (I)

- La inversión es una actividad económica esencial, porque aumenta el monto de capital disponible para producción en el futuro.

$$\text{Ahorro} = \text{Inversión}$$



## Ahorro (S) – Inversión (I)

- Inversión nacional = Inversión privada + Exportaciones netas

=

Ahorros privados + ahorro público

=

Ahorro Nacional



## Mas allá de las cuentas nacionales

El PIB excluye muchas cuentas importantes e incluye muchas otras que no reflejan realmente la actividad productiva del país.



### Actividades no comerciales omitidas

- Las cuentas nacionales incluyen principalmente actividades de mercado.
- Las cuentas nacionales incluyen las colegiaturas, pero omiten los costes de oportunidad de ingresos no realizados.
- Actividades domésticas producen bienes y servicios valiosos que no se contabilizan.



# Daño ambiental omitido

- El PIB también omite algunos de los efectos secundarios perjudiciales de la actividad económica.
- El PIB debería restar el daño ambiental causado por la contaminación y las externalidades.



## Ejercicio práctico

Suponga una economía completamente cerrada, su actividad económica en un año en particular se presenta en la siguiente información:

$$Y = 10.000;$$

$$G = 1.700;$$

$$C = 6.000;$$

$$I = 3.300 - 100r; \text{ Dónde: } r = \text{tasa de interés real expresada en porcentaje.}$$

$$T = 1.500;$$

Resuelva y encuentre las siguientes datos:

- Calcule el ahorro privado.
- Calcule el ahorro público.
- Calcule el ahorro nacional
- Calcule la tasa de interés real en el equilibrio.
- Calcule la inversión.

### Orientaciones:

Al ser una economía cerrada se tiene que:

$$Y = C + I + G$$

Y además que:

Inversión Nacional = Ahorro Nacional

Y el ahorro privado según el enfoque de los ingresos resulta de restarle a los ingresos ( $Y$ ) el consumo e impuestos.

Y el ahorro público resulta de restarle a los impuestos el gasto público.



## Ejercicio práctico

Y = 10.000;

G = 1.700;

C = 6.000;

I = 3.300 -100r; Dónde: r = tasa de interés real expresada en porcentaje.

T = 1.500;

*Resuelva y encuentre las siguientes datos:*

- Calcule el ahorro privado.

$$\text{Ahorro privado} = Y - C - T$$

$$Sp = 10.000 - 6.000 - 1.500$$

$$Sp = 2.500$$

Calcule el ahorro público.

$$\text{Ahorro público} = T - G$$

$$S_{\text{pub}} = 1.500 - 1.700$$

$$S_{\text{pub}} = -200$$



## Ejercicio práctico

Y = 10.000;

G = 1.700;

C = 6.000;

I = 3.300 -100r; Dónde: r = tasa de interés real expresada en porcentaje.

T = 1.500;

*Resuelva y encuentre las siguientes datos:*

- Calcule el ahorro nacional.

$$\text{Ahorro Nacional} = \text{Ahorro privado} + \text{Ahorro público}$$

$$\text{Ahorro nacional} = 2.500 + (-200)$$

$$\text{Ahorro Nacional} = 2.300$$



## Ejercicio práctico

$$Y = 10.000;$$

$$G = 1.700;$$

$$C = 6.000;$$

I = 3.300 -100r; Dónde: r = tasa de interés real expresada en porcentaje.

$$T = 1.500;$$

**Resuelva y encuentre las siguientes datos:**

- Calcule la tasa de interés real en el equilibrio.

**Ahorro Nacional = Inversión**

$$2.300 = 3.300 - 100r$$

$$100r = 3.300 - 2.300$$

$$100r = 1.000$$

$$r = 10\%$$



## Ejercicio práctico

$$Y = 10.000;$$

$$G = 1.700;$$

$$C = 6.000;$$

I = 3.300 -100r; Dónde: r = tasa de interés real expresada en porcentaje.

$$T = 1.500;$$

**Resuelva y encuentre las siguientes datos:**

- Calcule la inversión.

$$I = 3.300 - 100r;$$

$$I = 3.300 - 100(10)$$

$$I = 3.300 - 1.000$$

$$I = 2.300$$

Ahorro Nacional = Inversión

$$2300 = \text{Inversión}$$



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL | DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[f/utpl.loja](#) [@utpl](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)



# El Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed). México: Editorial: Cengage Learning.

Mgtr. María del Cisne Tituña C.

[mdtituana@utpl.edu.ec](mailto:mdtituana@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

# Índice de precios e inflación

- **Índice de precios.**- es una medida del nivel promedio de precios. *Mide el costo de vida para el consumidor típico.*
- **Inflación.**- Representa un aumento del nivel general de precios.
- **Tasa de inflación.**- La rapidez de cambio del nivel general de precios.



## Cálculo del Índice de precios al consumidor (IPC)

El IPC mide el precio promedio de los bienes y servicios que compran los consumidores.

1. Se fija una “Canasta.”
  - El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) hace una encuesta a los consumidores para determinar qué es lo que se encuentra en una canasta de consumo típica de un consumidor promedio.
2. Se averiguan los precios
  - El INEC recopila datos sobre la evolución de los precios de todos los bienes que se definieron en la canasta del paso anterior.
3. Se calcula el costo de la canasta
  - Se usan los precios anteriores para calcular el costo total de la canasta.



# Cálculo del Índice de precios al consumidor (IPC)

4. Se escoge un año base y se calcula el índice.

- El IPC en un año dado es igual a:

$$IPC = \frac{\text{Costo de la canasta en el año actual}}{\text{Costo de la canasta en el año base}} \times 100$$



## Ejercicio práctico

Se consumen 6 unidades de pizza y 12 refrescos.

Año	Precio de la pizza	Precio de refresco
2015	15.00	1.00
2016	18.00	1.50
2017	16.00	2.00

- Determine el costo de la canasta en cada año.
- Calcule el IPC de cada año, considerando que el año base es el 2015.



## Ejercicio práctico

➤ Determine el costo de la canasta en cada año.

Se consumen 6 unidades de pizza y 12 refrescos.

Año	Precio de la pizza	Precio de refresco	Proceso	Costo de la canasta
2015	15.00	1.00	(15*6) + (1*12)	102
2016	18.00	1.50	(18*6) + (1.5*12)	126
2017	16.00	2.00	(16*6) + (2*12)	120



## Ejercicio práctico

➤ Calcule el IPC de cada año, considerando que el año base es el 2015.

$$IPC = \frac{\text{Costo de la canasta en el año actual}}{\text{Costo de la canasta en el año base}} \times 100$$

Año	Precio de la pizza	Precio de refresco	Costo de la canasta	Proceso	IPC
2015	15.00	1.00	102	(102 / 102) * 100	100
2016	18.00	1.50	126	(126 / 102) * 100	123,53
2017	16.00	2.00	120	(120 / 102) * 100	117,65



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



## Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.





50 AÑOS  
UTPL

DECIDIDOS  
EN HACER  
*historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

[/utplloja](#) [@utpl](#) [@utpl](#)

[Ir al contenido](#)



# Cálculo de la inflación

Parkin, M. (2018). Economía. Ciudad de México. Pearson.

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. (6<sup>a</sup> ed.). México: Editorial: Cengage Learning.

*Mgtr. María del Cisne Tituanya C.*

[mdtituanya@utpl.edu.ec](mailto:mdtituanya@utpl.edu.ec)

**INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA**

2



# Cálculo de la tasa de Inflación

Es el porcentaje de cambio del nivel general de precios de un año al siguiente.

## 1. Se obtiene el IPC

- A partir del costo de la canasta se determina el IPC.

## 1. Se calcula la tasa de variación (inflación – deflación – hiperinflación).

- El porcentaje de cambio del IPC desde el periodo previo.

$$\pi_{anual} = \frac{IPC_{este\ año} - IPC_{año\ anterior}}{IPC_{año\ anterior}} \times 100$$



## Ejercicio práctico

Se consumen 6 unidades de pizza y 12 refrescos.

Año	Precio de la pizza	Precio de refresco
2015	15.00	1.00
2016	18.00	1.50
2017	16.00	2.00

➤ A partir de los resultados obtenidos del presente ejercicio, en el recurso “El IPC”, determine la tasa de inflación.



## Ejercicio práctico

- Determine la tasa de inflación.

$$\pi_{anual} = \frac{IPC_{este\ año} - IPC_{año\ anterior}}{IPC_{año\ anterior}} \times 100$$

Año	Precio de la pizza	Precio de refresco	IPC	Proceso	$\pi$
2015	15.00	1.00	100		
2016	18.00	1.50	123,53	$((123,53-100) / 100) * 100$	23,53%
2017	16.00	2.00	117,65	$((117,65-123,53) / 123,53) * 100$	- 4,76%

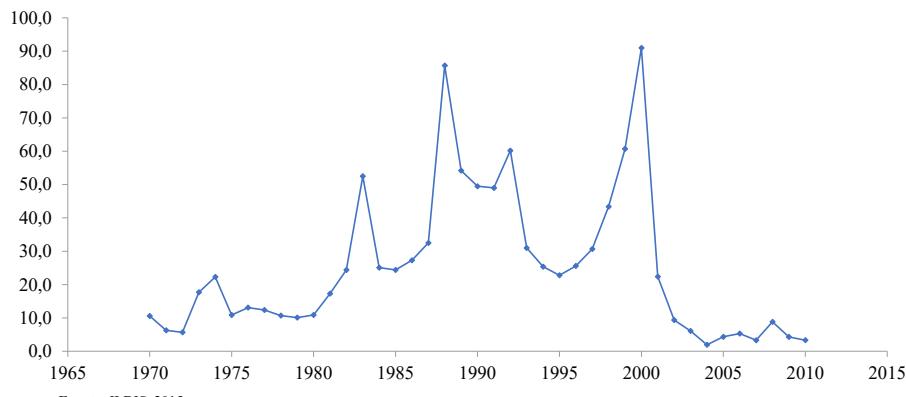


## Tipos de inflación

- **Deflación.**- esta ocurre cuando caen los precios (la tasa de inflación es negativa)
- **Hiperinflación:** un aumento del nivel de precios en más de un 100 por ciento anual.



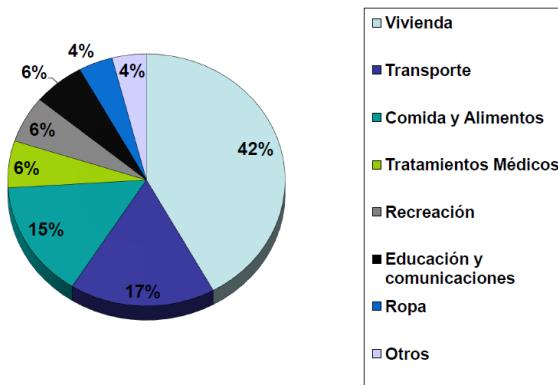
### INFLACIÓN ANUAL EN ECUADOR



Fuente: ILDIS, 2015



### Lo que contiene la canasta del IPC



## Problemas del IPC

### Sesgo de sustitución

- Al pasar el tiempo existen algunos *precios* que *crecen más aprisa* que otros.
- Lo que conlleva a que los consumidores substituyan su consumo hacia bienes que, con el tiempo, se vuelven relativamente más baratos.
- El IPC falla en capturar esta *sustitución* porque usa una canasta fija de bienes.

*Por lo tanto, el IPC sobreestima los incrementos en el costo de vida.*



## Problemas del IPC

### Introducción de nuevos bienes

- Cuando *nuevos bienes aparecen*, la variedad se incrementa, permitiendo a los consumidores encontrar productos que los satisfacen de mejor forma.
- Teniendo como efecto hacer cada dólar más valioso con el paso del tiempo.
- El IPC falla en identificar este efecto por la misma razón, que *la cesta de bienes es fija*.

*Por lo tanto, el IPC sobreestima los incrementos en el costo de vida.*



# Problemas del IPC

## Cambios de Calidad no medibles

- Con el tiempo existen *mejoras en la calidad* de los bienes que componen la cesta de bienes del IPC, lo que incrementa el valor de cada dólar.
- El INEC intenta tomar en consideración cambios de calidad, pero probablemente falla en contabilizar muchos de ellos, debido a que la calidad es difícil de medir.

*Por lo tanto, el IPC sobre estima los incrementos en el costo de vida.*



# Problemas del IPC

- Cada uno de estos problemas causa que el IPC sobre estime el incremento en el costo de vida.
- El INEC realiza ajustes técnicos, pero aun así el IPC probablemente sobreestima la verdadera inflación por alrededor de 0.5% anual.
- Esto es importante porque muchos pagos, Ej. contratos de arrendamiento o pagos por seguridad social, se encuentran atados a la evolución del IPC.



# Comparaciones del IPC y deflactor del PIB

Los bienes de consumo importados:

- Están incluidos en el IPC
- Excluidos del deflactor del PIB

Bienes de Capital:

- Están Excluidos en el IPC
- Excluidos del deflactor del PIB  
(si fueron producidos al interior del país)

La Canasta:

- El IPC usa una canasta fija
- El deflactor del PIB usa la canasta de todos los bienes y servicios producidos. Esto importa si precios diferentes están cambiando en montos diferentes.



## Actividad recomendada

Una vez comprendidos este tema, lo invito a responder a las preguntas planteadas en los cuestionarios y otras actividades propuestas en el EVA



# Consultas



**Recuerda,** conectarte al Chat de tutorías y consultas semanales, según el horario establecido.

50 AÑOS  
UTPL



50 AÑOS  
UTPL | DECIDIDOS  
EN HACER *historia*

[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)  
f /utpl.loja t @utpl

[Ir al contenido](#)