



Banco Central de la República Dominicana

## **Taller Básico de Educación Económica y Financiera**

**Módulo I: ¿Qué es la Economía?**

**Parte I: ¿Qué y cuánto producir?**

Noviembre 2019



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Descripción del módulo

---

El módulo ‘¿Qué es la Economía?’ pretende ilustrar la forma en que los economistas ven el mundo, a través de la definición de conceptos micro y macroeconómicos, herramientas analíticas y ejercicios prácticos.

El contenido va de lo particular a lo general, enfocado primero en el comportamiento y las motivaciones de los individuos por separado y cómo estos individuos interactúan entre ellos, para luego dar paso al estudio de la economía agregada.



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Objetivos generales

---

- Familiarizar a los participantes con la terminología económica estándar
- Identificar las motivaciones detrás de las decisiones de los agentes económicos (hogares, firmas, gobierno...)
- Entender el funcionamiento de los mercados, el mecanismo de precios y el concepto de equilibrio
- Comprender los principales indicadores macroeconómicos
- Entender el rol del Estado y las políticas públicas, con especial énfasis en la política monetaria



# Contenido

- Parte I: ¿Qué y cuánto producir?
- Parte II: ¿Cómo, quién y para quién producir?
- Parte III: Introducción a la Macroeconomía



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Tres hechos económicos

---

*“Esta semana, se conoció que China tuvo la tasa de crecimiento más baja en casi tres décadas, al situarse durante el primer semestre de 2019 en el 6,3 %, según los datos oficiales”.*



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Tres hechos económicos

---

*“Actualmente en República Dominicana se gradúan 60 mil profesionales anualmente y de esos apenas un 7% corresponde al área de ingeniería. Es necesario aumentar ese porcentaje, para responder a los requerimientos de las empresas de zonas francas”*



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Tres hechos económicos

---

*“El Banco Central de la República Dominicana (BCRD) informa que el índice de precios al consumidor (IPC) registró una variación de 0.47 % en el mes de julio de 2019, situando la inflación acumulada de los primeros siete meses del año en 1.64 %”*



# Etimología y definición

- La palabra Economía viene de la palabra griega *οἰκονόμος*, *oikos* (casa) y *νέμω* (administración): literalmente significa administración del hogar.

*“Viendo que el Estado se compone de unidades familiares, antes de hablar del Estado debemos hablar de la administración de la casa... que busca las cosas necesarias para la vida y útiles a la familia o al Estado”*

**-Aristóteles**

- Economía: rama del conocimiento que se ocupa de la **producción**, el **consumo** y la **generación y distribución de riquezas**.
- Es una ciencia **social**, pues abarca desde las motivaciones humanas para trabajar y ahorrar, hasta los modos de interacción de las personas ante distintos escenarios económicos.





# Áreas de estudio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- La **escasez**
- Cómo se **utilizan los recursos**
- Cuáles **combinaciones** de recursos producen mayor **riqueza**
- El **uso y repartición** del tiempo entre **trabajo, ocio, aprendizaje**
- La **creación de riqueza**, el desarrollo económico
- Cómo **medir el bienestar**
- El **papel del Gobierno**



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Los 10 principios de la Economía (Mankiw)



## Individuos

- Las personas enfrentan **disyuntivas**.
- El costo de algo es a lo que **renuncias** para conseguirlo.
- Las personas racionales piensan y actúan **en el margen**.
- Las personas responden a **incentivos**.



## Interacciones

- El **comercio** puede hacer que todos estén mejor.
- Los **mercados** suelen ser una buena forma de organizar la actividad económica.
- Los gobiernos **a veces** pueden mejorar los resultados del mercado.



## Macroeconomía

- El nivel de vida de un país depende de su **capacidad para producir bienes y servicios**.
- Los **precios** suben cuando el gobierno imprime **demasiado dinero**.
- Existe una disyuntiva a corto plazo entre la **inflación** y el **desempleo**.



# El dilema económico

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- **Deseos son ilimitados** (individual o colectivamente) pero...
- Los recursos para producir los bienes y servicios para satisfacer esos deseos son **limitados**
- Por tanto, no es posible satisfacer todos los deseos. Hay una **disyuntiva**.

## Debe decidirse:

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



¿Qué producir?



# Contenido

1. Recursos
2. Escasez y precio
3. Utilidad y valor
4. Costo de oportunidad



# Recursos

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

## Naturales

- Todos los bienes y servicios se producen a base de recursos naturales (el hombre también es un recurso natural)
- De ahí la importancia de cuidar el medio ambiente
- Establece otros dilemas o **disyuntivas** (minería vs. agricultura, p.ej.)



## Humanos

- Trabajo
- Inteligencia
- Formación
- Creatividad
- Emprendimiento...



## Capital

- **Físico:** maquinarias, edificaciones, papel, tinta, productos agrícolas, minerales, textiles, químicos, etc.
- **Financiero:** valor acumulado en forma de dinero derivado de producciones anteriores.
- **Humano:** conocimiento, educación, habilidades, esfuerzo. Como producen valor agregado, tienen valor.





# Escasez y Precios

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

- La disponibilidad de ciertos recursos determina qué se puede o no producir
- **Escasez**: insuficiencia de un bien o servicio para suplir su demanda.
- La **demanda** proviene de una idea de necesidad o deseo por ciertas cosas.
- Las necesidades que originan la demanda se clasifican en:

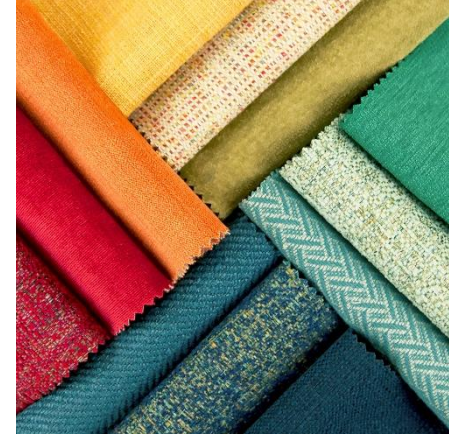
	Necesidades Materiales	Necesidades no Materiales
Necesidades Primarias	Agua, Alimento, Techo, Medicinas, Vestido...	Protección de los padres, educación, deporte...
Necesidades Secundarias	Enseres del hogar, joyas, juegos...	Diversión...



# Utilidad y Valor

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

- Hay cosas cuya **demanda deriva de su uso práctico. Son útiles.** Estas cosas útiles pueden ser materiales o no materiales.



- Hay cosas cuya **demanda deriva de su valor. No necesariamente son útiles.**







# Precios

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

- El **Precio** es una forma de medir el valor, y por tanto, la escasez de algo. Generalmente son proporcionales
- A mayor escasez, mayor precio. A mayor utilidad o valor, mayor precio

Abundantes



\$

Escasos

*Útil*



\$\$

*Valioso*



\$\$\$

- Mientras la escasez o abundancia es algo **objetivo**
- La utilidad y el valor de las cosas es algo **subjetivo**.



# Escasez y Precios

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

- ¡Precios son relativos!
- Pero si algo es muy útil y abundante, ¿cuál es el precio?
- Normalmente **la escasez es temporal** – la demanda insatisfecha generará una respuesta, primero de mayores precios, y luego de mayor producción.





# Costo de Oportunidad

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- La Economía provee herramientas para cuantificar lo objetivo y subjetivo y hacerlos comparables.
- Una forma de evaluar estos dilemas es a través del costo de oportunidad o el costo expresado en términos de las alternativas sacrificadas por una elección.
- Implica evaluar diferentes **opciones**.
- El costo de oportunidad es la opción de mayor valor sacrificada por la decisión de tomar otra opción.



# Costo de Oportunidad

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

## ▪ Ejemplo:

- **Opción 1:** Ir a una fiesta, 3 horas. Gastos en cerveza = \$400
- **Opción 2:** Trabajar @ \$100/hora. Ingresos = \$300
- **Opción 3:** Descansar en su casa con una limonada = \$50

▪ **¿Cuál es el costo de ir a la fiesta? ¿Y de quedarse en casa?**



# Costo de Oportunidad

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

## ▪ Ejemplo:

- **Opción 1:** Ir a una fiesta, 3 horas. Gastos en cerveza = \$400
- **Opción 2:** Trabajar @ \$100/hora. Ingresos = \$300
- **Opción 3:** Descansar en su casa con una limonada = \$50

## ▪ ¿Cuál es el costo de ir a la fiesta? ¿Y de quedarse en casa?

### ▪ Costo de ir a la fiesta =

$$\$400 \text{ (gastos)} + \$300 \text{ (ingresos perdidos)} = \$700$$



# Costo de Oportunidad

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

## ▪ Ejemplo:

- **Opción 1:** Ir a una fiesta, 3 horas. Gastos en cerveza = \$400
- **Opción 2:** Trabajar @ \$100/hora. Ingresos = \$300
- **Opción 3:** Descansar en su casa con una limonada = \$50

## ▪ ¿Cuál es el costo de ir a la fiesta? ¿Y de quedarse en casa?

### ▪ Costo de ir a la fiesta =

$$\$400 \text{ (gastos)} + \$300 \text{ (ingresos perdidos)} = \$700$$

### ▪ Costo de descansar en casa =

$$\$50 \text{ (limonada)} + \$300 \text{ (ingresos perdidos)} = \$350$$



# Resumen

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- El **Dilema Económico**: dada la escasez, ¿se debe de producir comida, o armas, o vestuario, o medicinas, o casas? Lo que se produce dependerá de:
  - Las necesidades o deseos a ser cubiertos (**Escasez** o **Demanda**)
  - Los **Recursos** naturales y humanos disponibles, y el talento para procesarlos (oferta de insumos, posibilidades de producción)
  - El **Costo de Oportunidad** de una actividad vs. otra
- Esto determina el **Precio** (una medida tanto de su **utilidad** como de su **valor**)



¿Cuánto producir?





# Contenido

## 1. Cantidad

- Frontera de Posibilidades de la Producción

## 2. Costos y Precio

- Costos fijos y variables
- Costo Marginal
- Beneficio Marginal
- Costo y Precio

## 3. Oferta y Demanda

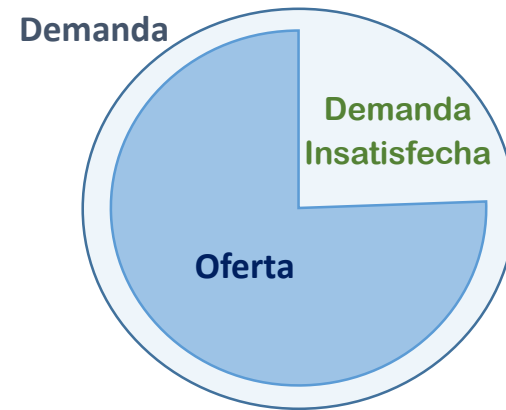
- Curvas de Demanda y Oferta



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Frontera de Posibilidades de Producción

- **No podemos producir todo lo que queremos**, porque hay limitantes: materia prima con la cual trabajar, capacidad de procesamiento (conocimiento, tecnología), tiempo.



- **Importante:** las distintas combinaciones de distintos recursos rinden productos distintos.
- Para poder estimar el costo de oportunidad de una actividad en comparación con otra hay que cuantificar qué es posible



# Frontera de Posibilidades de Producción

- Asumamos que tenemos dos recursos: Telas (yardas) y Trabajo (horas) con los cuales podemos elaborar dos productos: manteles y trajes.
- Abajo los datos de producción de cada uno:

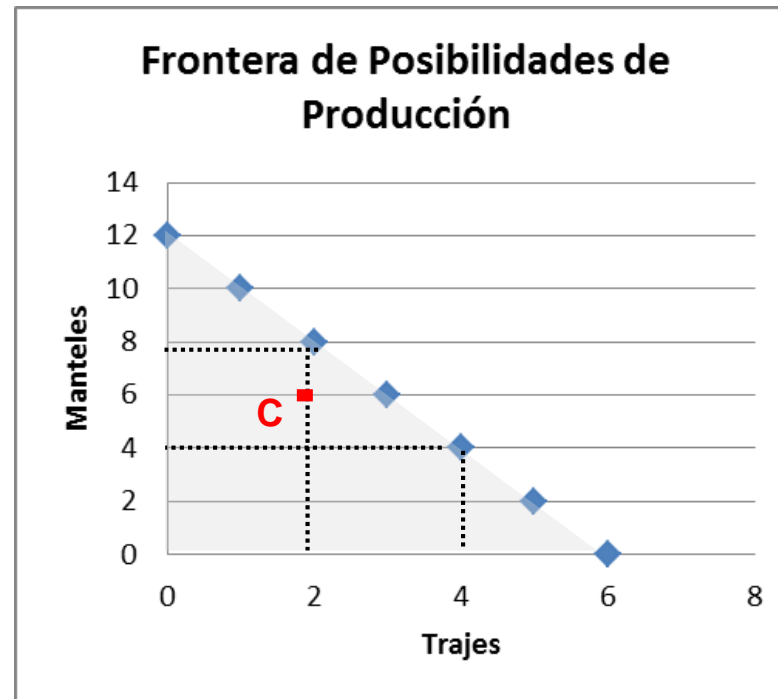
	Trajes	Manteles	Asignación
Tela	4 yardas	2 yardas	24 yardas
Tiempo	2 horas	1 hora	12 horas
Máximo por día	6	12	

La relación Manteles a Trajes es de 2:1



# Frontera de Posibilidades de Producción

Manteles	Trajes
0	6
1	
2	5
3	
4	4
5	
6	3
7	
8	2
9	
10	1
11	
12	0



- La Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) nos dice **cuánto** sería posible producir. O sea, determina la capacidad de **oferta**
- También establece una base para los **precios relativos** entre dos bienes o servicios desde el punto de vista del productor (**costos**)



# Frontera de Posibilidades de Producción

---

- Los puntos sobre la curva muestran las diferentes combinaciones de bienes y servicios que pueden ser producidos dada una dotación determinada de recursos.
- No hay un punto 'ideal' en la frontera de producción, es cuestión de preferencias sobre cuánto y cómo producir.
- Cualquier punto dentro de la curva significa que los recursos no están siendo utilizados eficientemente, se está produciendo menos de lo que se pudiera, dada la dotación de recursos.
- Cualquier punto fuera de la curva representa una producción imposible dada la dotación de recursos.
- Nos ayuda a evaluar el costo de oportunidad.



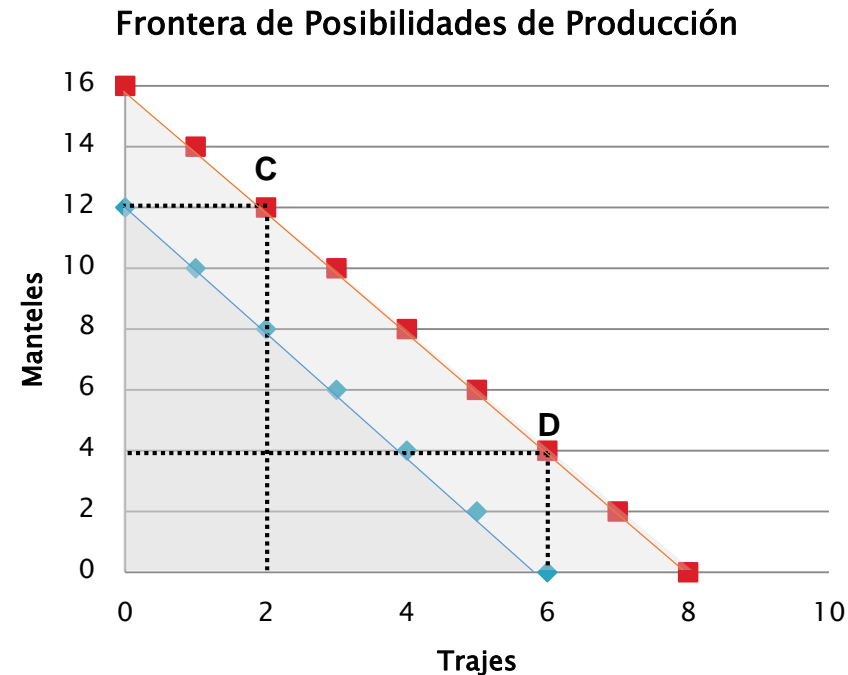
# Frontera de Posibilidades de Producción

¿Y si ocurre un aumento en la dotación de recursos?

Manteles	Trajés
0	8
1	
2	7
3	
4	6
5	
6	5
7	
8	4
9	
10	3
11	
12	2
13	
14	1
15	
16	0

D

C



¡Se expande la frontera de producción!

Sólo puede accederse a la nueva frontera de posibilidades si aumentan los recursos o mejora la productividad.



# Costos y Precio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- Los **costos fijos** son ineludibles (ej.: alquiler) y no están relacionados con la cantidad producida.
- Los **costos variables** fluctúan en función de la cantidad producida (dependen de la cantidad de insumos utilizados).
- El **costo total** es la suma de ambos.
- El precio **puede o no** ser afectado por la producción
- Los **ingresos** serán resultado de las ventas y el precio
- El **beneficio** es la diferencia entre ingresos y costos



# Costos y Precio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- Ramón tiene una panadería con los siguientes costos operativos semanales:
  - RD\$2,500 de renta
  - RD\$4,000 de harina alcanzan para producir 1,000 panes
  - Los empleados pueden hacer horas extras si la producción lo requiere
- El precio del pan en el mercado es de RD\$6.00 por unidad
- En principio, la producción de Ramón no afecta el precio de mercado
- La pregunta es: ¿cuántos panes a la semana deben producirse?





# Costos y Precio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

Panadería Ramón									
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(c)+(d)	(f)=(b)+(e)	(g)=(f)/(a)	(h)	(i)=(a)x(h)	(j)=(i)-(f)
Panes (Q)	Costo fijo Alquiler	Costos variables Harina	Empleados	Costo variable	Costos totales	Costo por pan	Precio por pan	Ingresos totales	Beneficios
0	2,500.0	-	-				6.00		
8,000	2,500.0	32,000.0	4,800.0				6.00		
9,000	2,500.0	36,000.0	6,300.0				6.00		
10,000	2,500.0	40,000.0	8,000.0				6.00		
11,000	2,500.0	44,000.0	9,900.0				6.00		
12,000	2,500.0	48,000.0	12,000.0				6.00		
13,000	2,500.0	52,000.0	14,300.0				6.00		



Considerando los costos totales en panes, ¿cuáles deberían ser el precio de venta por pan en Panadería Ramón?  
 Considerando los ingresos, ¿cuál precio se ve afectado por la producción?



# Costos y Precio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

Panadería Ramón									
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(c)+(d)	(f)=(b)+(e)	(g)=(f)/(a)	(h)	(i)=(a)x(h)	(j)=(i)-(f)
Panes (Q)	Costo fijo Alquiler	Costos variables Harina	Empleados	Costo variable	Costos totales	Costo por pan	Precio por pan	Ingresos totales	Beneficios
0	2,500.0	-	-	-	2,500.0	-	6.00	-	(2,500.0)
8,000	2,500.0	32,000.0	4,800.0	36,800.0	39,300.0	4.91	6.00	48,000.0	8,700.0
9,000	2,500.0	36,000.0	6,300.0	42,300.0	44,800.0	4.98	6.00	54,000.0	9,200.0
10,000	2,500.0	40,000.0	8,000.0	48,000.0	50,500.0	5.05	6.00	60,000.0	9,500.0
11,000	2,500.0	44,000.0	9,900.0	53,900.0	56,400.0	5.13	5.80	63,800.0	7,400.0
12,000	2,500.0	48,000.0	12,000.0	60,000.0	62,500.0	5.21	5.80	69,600.0	7,100.0
13,000	2,500.0	52,000.0	14,300.0	66,300.0	68,800.0	5.29	5.80	75,400.0	6,600.0



¿Y si el precio se viese afectado por la producción?



# Costo Marginal

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

- Para determinar cuánto producir el productor compara sus ingresos y costos.
- Específicamente **en qué punto ya no le es rentable continuar produciendo**.
  - Esto sucede porque algunos costos crecen desmedidamente pasado cierto nivel de producción.
  - También ocurre porque los precios caen pasado cierto nivel de oferta.
- Los **incentivos** son la fuerza que empuja a aumentar o disminuir la producción



# ¿Cuánto Producir?

- Vemos así que tanto el productor como el consumidor tienen **límites**
- Esto conlleva el concepto de **preferencias**

**Determinar “¿cuánto producir?” es una decisión en el margen:**

En general, las personas continúan si hay posibilidad de mejora del bienestar o ganancia. Implica que se detienen cuando se llega a un punto en que inician las pérdidas.



## ¿Cuánto Producir?

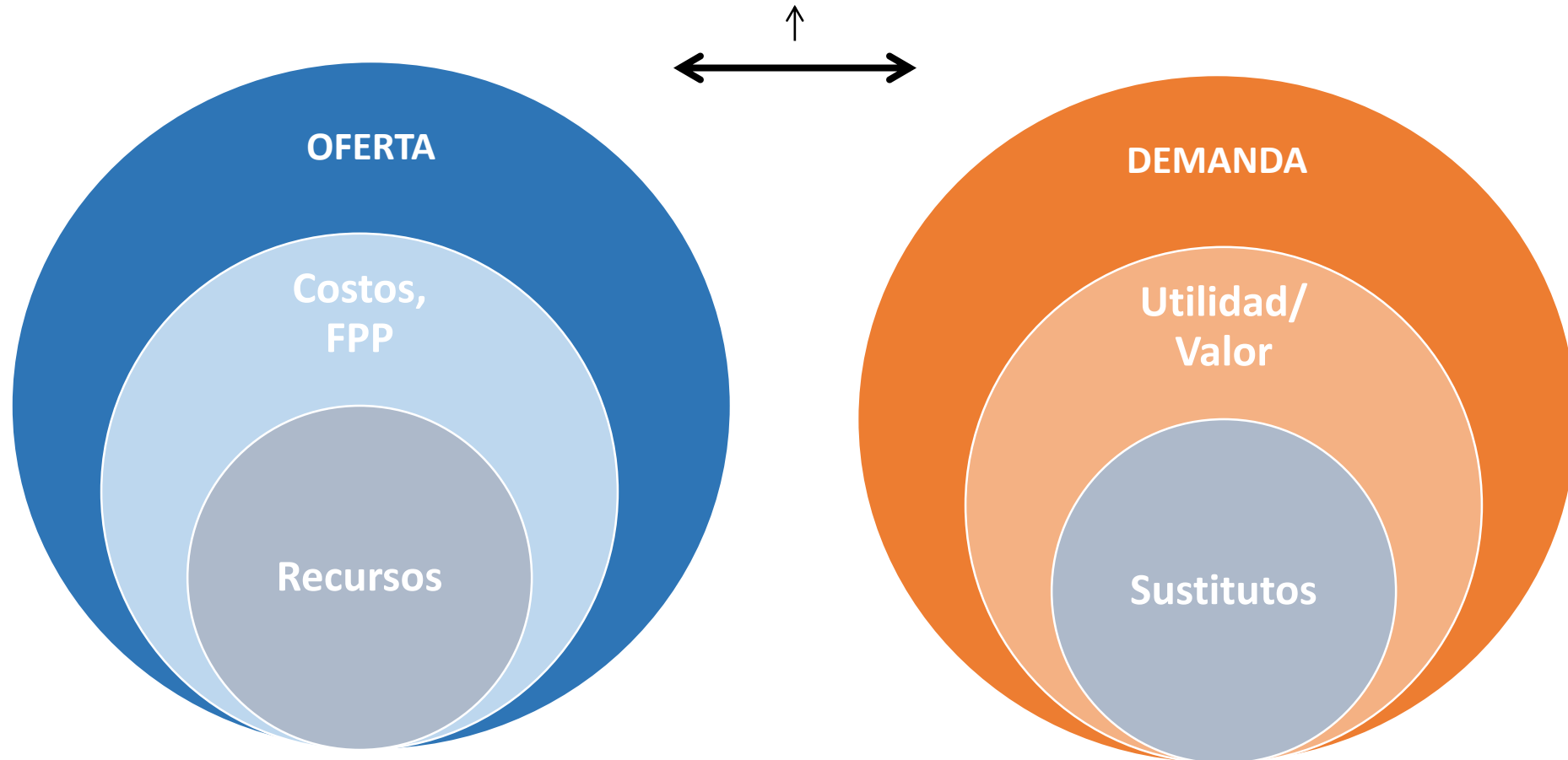
---

- El **productor** tratará de producir la cantidad que rinda la mayor cantidad de beneficios.
- El **consumidor** comprará la cantidad que maximice su bienestar y que pueda costear dadas sus preferencias.



# Determinantes del Precio

La interacción de la oferta y la demanda determina el **PRECIO**





# Oferta y Demanda

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

---

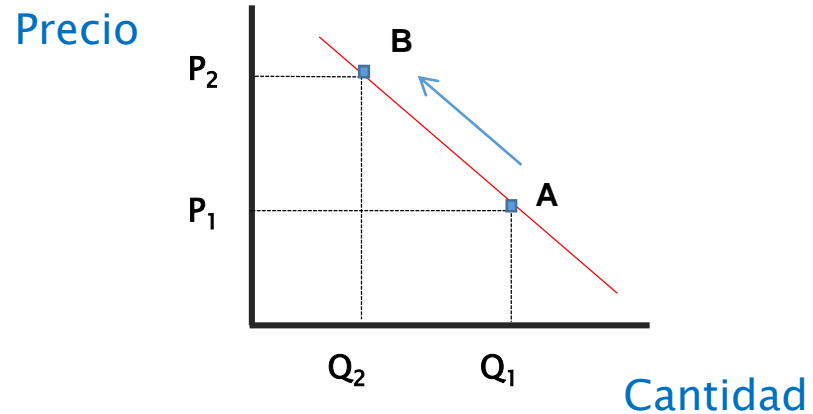
- Para un precio dado, el productor solo producirá y el consumidor solo consumirá hasta un punto.
- Ojo: un cambio en el precio cambia las reacciones de cada uno... **¡en sentido contrario!**
- La descripción de estas reacciones nos da las curvas de oferta y demanda.



# Curva de Demanda

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

## Estimar relación precio – cantidad:



**Demanda:** la cantidad deseada de un bien o servicio.  
**Ley de demanda:** a mayor precio, menos demanda

Se elabora en base a observaciones reales, o estimaciones





# Curva de Demanda

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

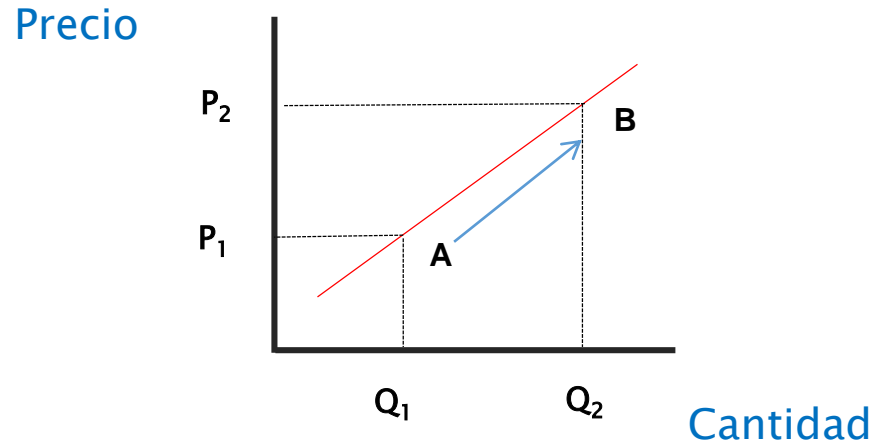
---

- La demanda depende del precio
- **Ojo:** Demanda es distinto a necesidad.
- La necesidad determina el deseo, pero la demanda efectiva es función del precio.



# Leyes de oferta y de demanda

## Estimar relación precio – cantidad:



**Oferta:** la cantidad disponible de un bien y servicio  
**Ley de Oferta:** a mayor precio mayor oferta

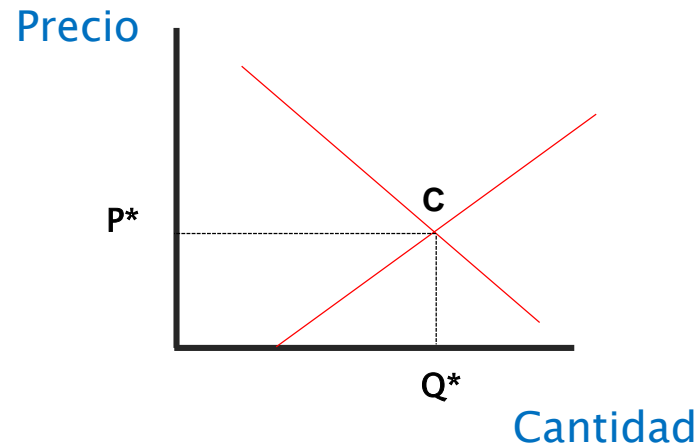
¡En la respuesta de la oferta es importante el *tiempo*!



# El Equilibrio

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

- **Equilibrio:** Ocurre cuando la oferta y la demanda de un bien o servicio son iguales.



- En **equilibrio** la cantidad producida es la óptima y el precio es el adecuado.
- Bajo ciertas condiciones, el libre **mercado** conduce al equilibrio.



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Los 10 principios de la Economía



## Individuos

- Las personas enfrentan **disyuntivas**.
- El costo de algo es a lo que **renuncias** para conseguirlo.
- Las personas racionales piensan y actúan **en el margen**.
- Las personas responden a **incentivos**.



## Interacciones

- El **comercio** puede hacer que todos estén mejor.
- Los **mercados** suelen ser una buena forma de organizar la actividad económica.
- Los gobiernos **a veces** pueden mejorar los resultados del mercado.



## Macroeconomía

- El nivel de vida de un país depende de su **capacidad para producir bienes y servicios**.
- Los **precios** suben cuando el gobierno imprime **demasiado dinero**.
- Existe una disyuntiva a corto plazo entre la **inflación** y el **desempleo**.



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Los 10 principios de la Economía



## Individuos

- Las personas enfrentan **disyuntivas**.
- El costo de algo es a lo que **renuncias** para conseguirlo.
- Las personas racionales piensan y actúan **en el margen**.
- Las personas responden a **incentivos**.



## Interacciones

- El **comercio** puede hacer que todos estén mejor.
- Los **mercados** suelen ser una buena forma de organizar la actividad económica.
- Los gobiernos **a veces** pueden mejorar los resultados del mercado.



## Macroeconomía

- El nivel de vida de un país depende de su **capacidad para producir bienes y servicios**.
- Los **precios** suben cuando el gobierno imprime **demasiado dinero**.
- Existe una disyuntiva a corto plazo entre la **inflación** y el **desempleo**.



*“La economía es el estudio de cómo las sociedades utilizan o asignan recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos entre diferentes personas”.*

**-Paul A. Samuelson**

**“Economics”**

**(New York: McGraw-Hill, 1948)**



Banco Central de la República Dominicana

## **Taller Básico de Educación Económica y Financiera**

**Módulo I: ¿Qué es la Economía?**

**Parte I: ¿Qué y cuánto producir?**

Noviembre 2019