

# Principios de Economía

## Teoría del consumidor y demanda de mercado

Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

# Principios de Economía

## Capítulo 5: Escasez y elección del individuo

Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

# La economía, los modelos y las funciones

- La economía estudia cómo asignar recursos escasos de forma eficiente.
- Recordemos que las funciones (y sus expresiones matemáticas y gráficas) nos ayudan a representar ideas...
- Vamos a utilizar funciones para crear un modelo que nos permita analizar como los individuos manejan la ESCASEZ.
  - ▶ ¿Qué significa que los recursos son escasos? ¡Que no hay de todo para todos!
- Inmediatamente aparece otro concepto importante: las personas enfrentan trade-offs.

# Escasez

- Tomar una decisión implica tener más de una alternativa.
- Pero los recursos son escasos...
- El problema surge porque las necesidades humanas son, en la práctica, ilimitadas, mientras que los recursos económicos son limitados.
- Entonces, la escasez representa básicamente una restricción o límite que nos obliga a elegir entre alternativas.

# Trade-off

- Cada vez que tomamos una decisión y elegimos algo ganamos algo pero también perdemos algo.
- ¿Cómo tomamos una decisión?
  - ▶ Evaluamos todos los beneficios que se obtienen por tomar la decisión y los comparamos con todos los costos que resultan de la decisión.
- A veces es fácil pensar en esto, pero otras veces no tanto...

# Beneficios y costos

- Beneficios: La cantidad monetaria máxima que estaríamos dispuestos a pagar por hacer X.
- Costo: Valor de todos los recursos que resigno para llevar a cabo una actividad X (Sea invertir, estudiar, trabajar, ocio, etc.), en términos monetarios.
- ¿Cómo podemos cuantificar los beneficios y los costos?
  - ▶ Cuando disponemos de "precios de mercado" se facilita la cuestión.
  - ▶ Veamos ejemplos: Cita o noche de amigos/as; cambiar una canción.

# ¿Cuáles son los costos relevantes?

- El costo de oportunidad
  - ▶ El costo de oportunidad de una alternativa es el valor de lo que se renuncia al optar por esa alternativa.
- La falacia del costo hundido.
  - ▶ Ocurre cuando se están considerando costos y beneficios que no varían con las consecuencias de su decisión.
  - ▶ Let it go!
- Los costos escondidos

## Pensemos algunos casos

- Vamos a usar los conceptos y el modelo para comprender como las personas toman decisiones:

<b>Trabajar</b>	<b>Estudiar</b>
<b>Beneficios</b>	
Salario en el mercado laboral \$40.000	Salario en el mercado laboral con un año más de educación \$80.000
<b>Costos</b>	
	Cuota de la Universidad \$20.000
<b>Beneficio neto</b>	
\$40.000	\$60.000

La decisión de estudiar o trabajar

## Pensemos algunos casos

- ¿Que sucede si pierdo la entrada que compre para el recital de Taylor Swift?
- ¿Por qué solo en las grandes ciudades los remises/taxis están pintados de un mismo color?
- ¿Por qué los colectivos escolares no tienen cinturón de seguridad?

## ¿Tik tok es gratis?

- Los Argentinos pasamos en promedio 30 minutos diarios en Tik Tok.
- En jóvenes el tiempo puede superar las dos horas diarias.
  - ▶ ¿Cuál es el costo de oportunidad por hora?
  - ▶ Estimemos el costo de oportunidad total...

# Principios de Economía

## Capítulo 6: Restricción Presupuestaria

Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

# La decisión de consumo

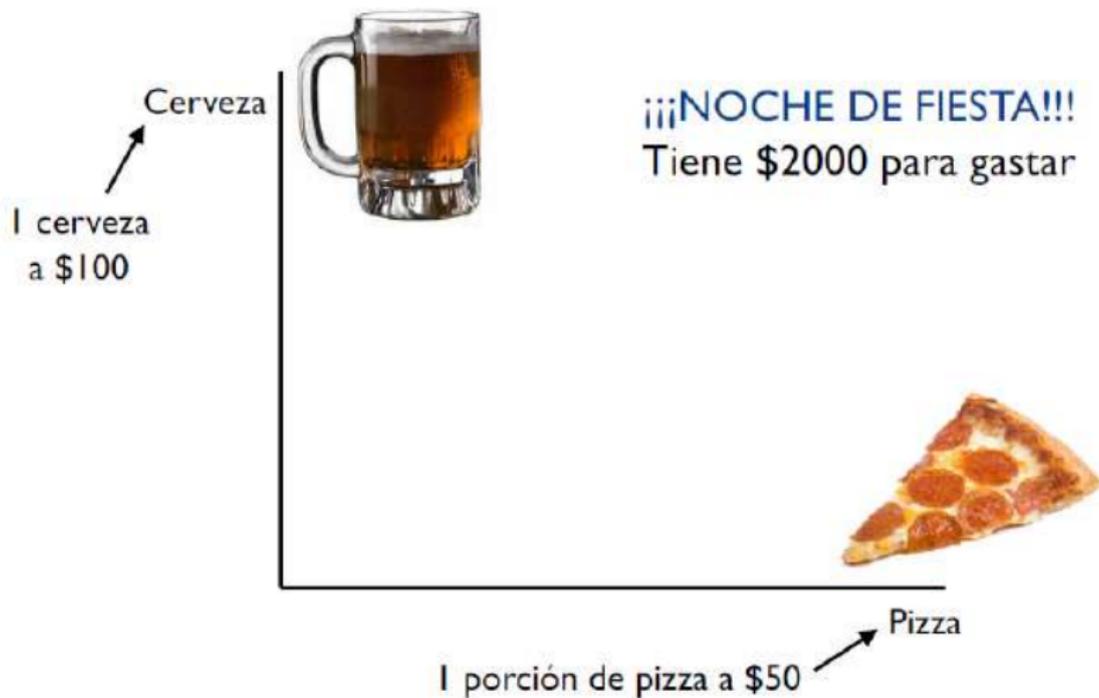


- ¿Qué tiene en cuenta un consumidor al momento de consumir un producto?

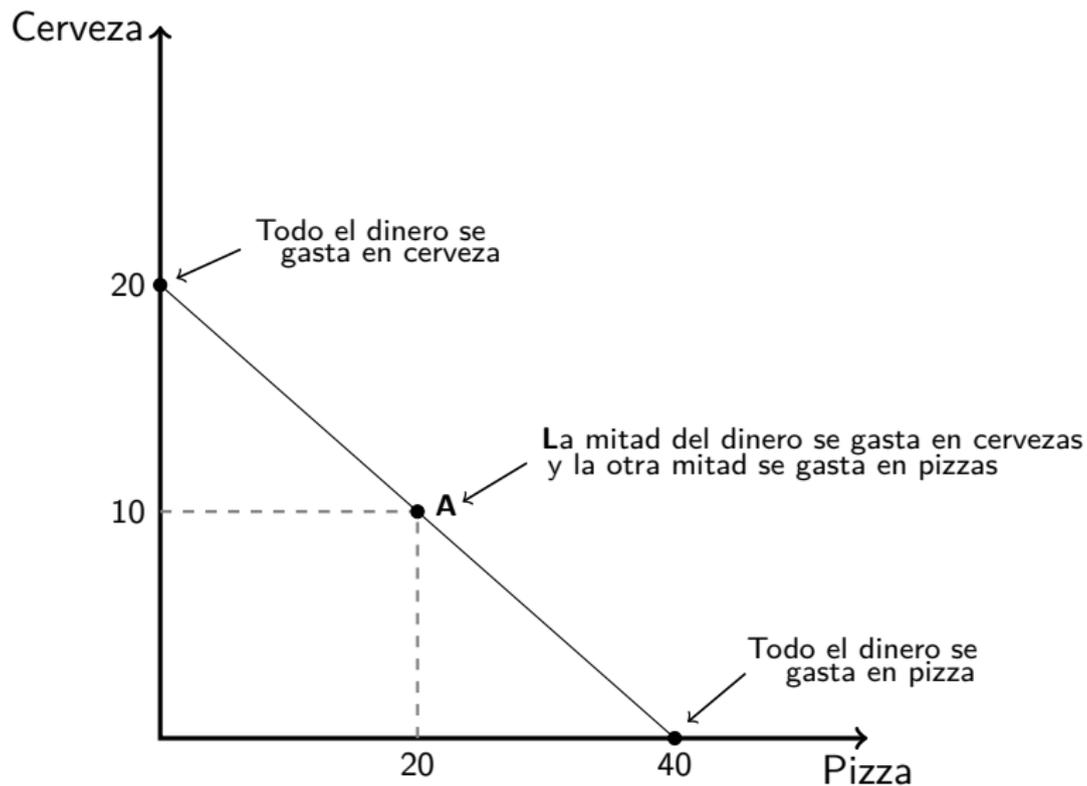
# ¿Que información necesitamos?

- Necesitamos conocer....
  - ▶ Ingreso/dinero disponible.
  - ▶ Precios de todos los productos.
  - ▶ Preferencias o gustos.

# El problema del estudiante

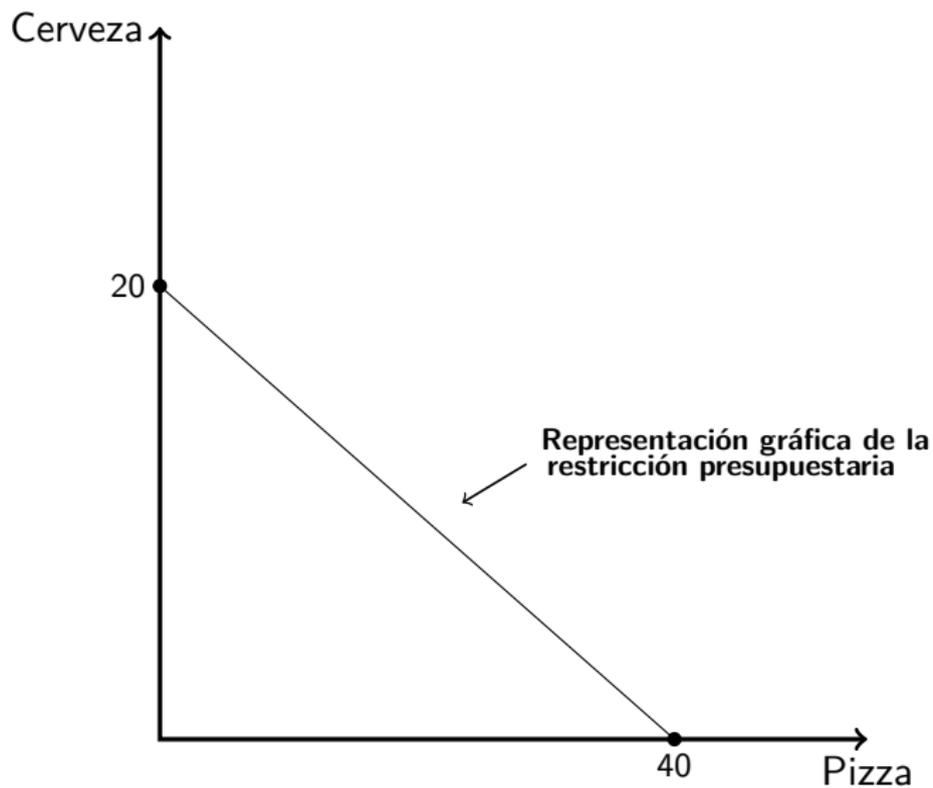


# El problema del estudiante



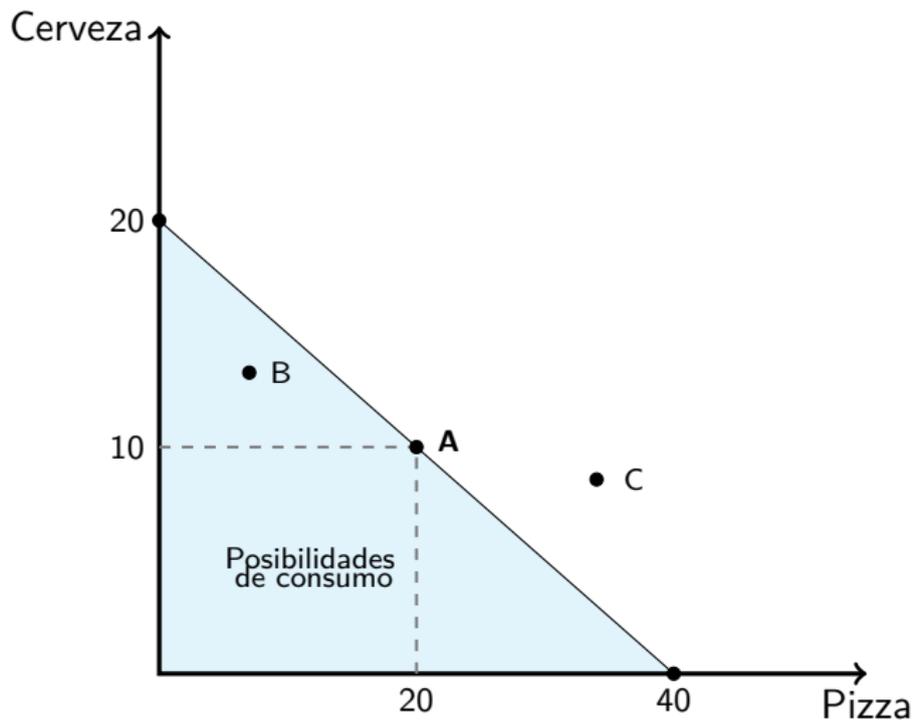
Restricción presupuestaria de Paula

# Restricción presupuestaria



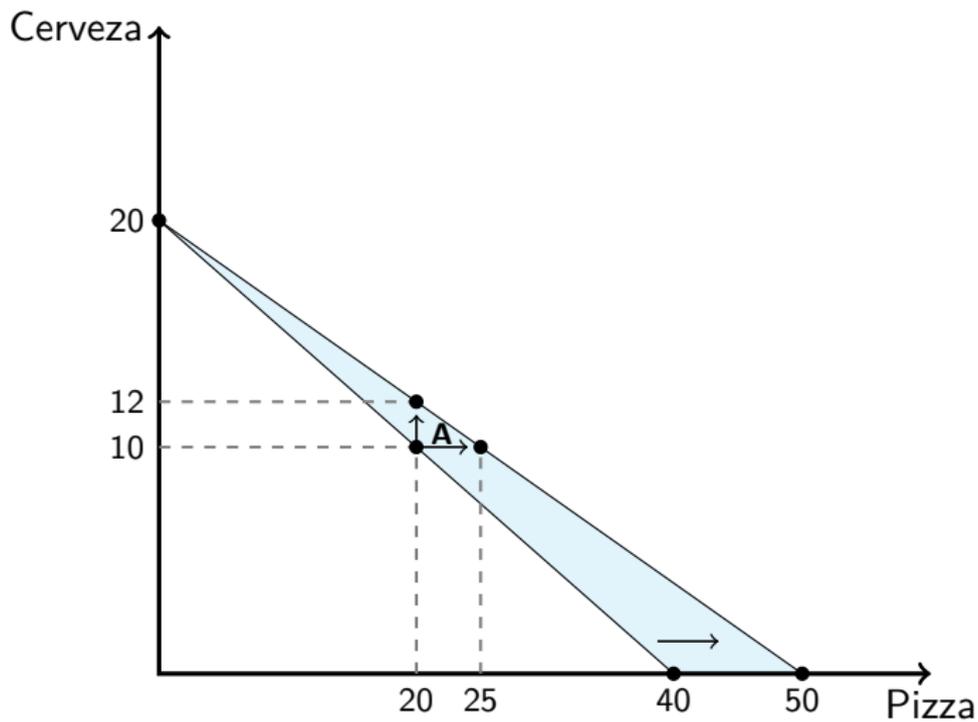
Restricción presupuestaria de Paula

## ¿Cuánto puede consumir?



Posibilidades de consumo de pizza y cerveza

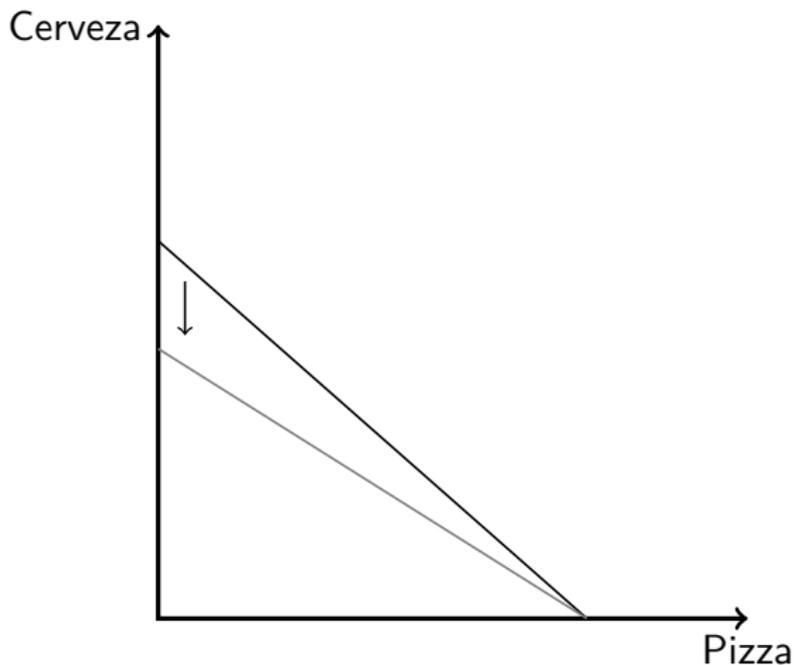
## El precio de la pizza



Caída en el precio de la pizza

## El precio de la cerveza

- Es claro que la inclinación de la línea de la RP nos dice algo sobre los precios relativos



Aumento en el precio de la cerveza

# Pendiente

- Llamamos "pendiente" a la inclinación de una función en un punto particular.
- En general, va a estar determinada por la distancia vertical con respecto a la distancia horizontal.

$$Pendiente = \frac{\text{Distancia Vertical}}{\text{Distancia Horizontal}}$$

- En el caso de la restricción presupuestaria del ejemplo, este ratio es constante a lo largo de la función, y va a estar dado por los precios relativos de la pizza.

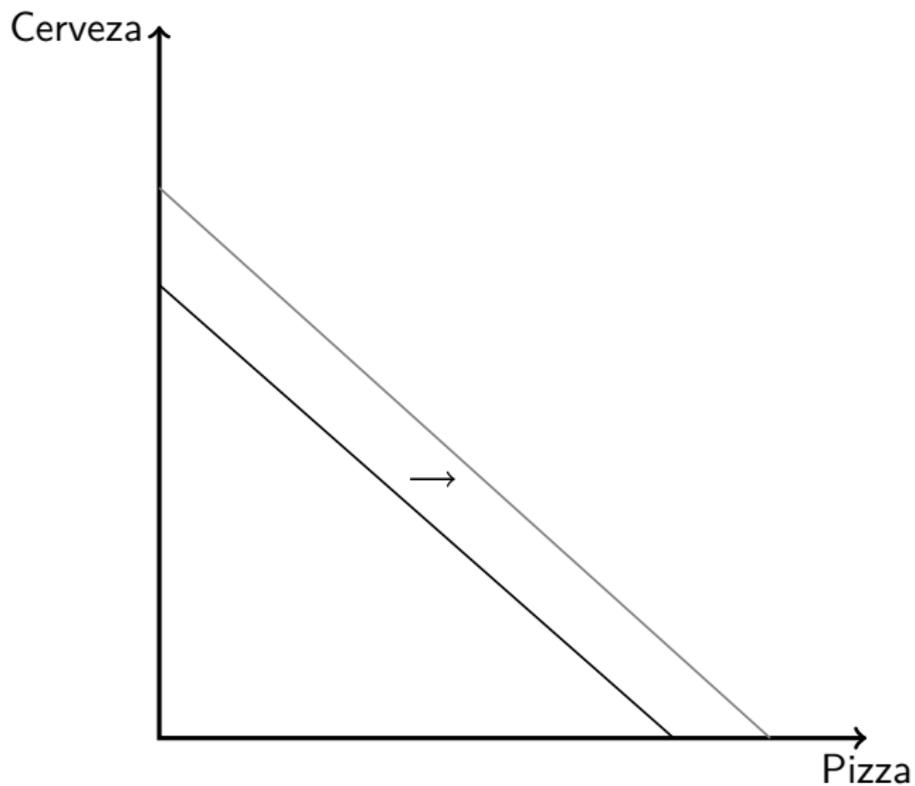
$$Pendiente = -\frac{\text{Precio Pizza}}{\text{Precio Cerveza}} = -\frac{P_{Pizza}}{P_{Cerveza}} = -\frac{P_P}{P_C}$$

# Tasa Marginal de Transformación

- La Tasa Marginal de Transformación (TMT) es la cantidad de un bien que el consumidor debe renunciar para obtener una unidad más del otro bien.
- Viene determinado por los precios de los bienes en el mercado.

$$TMT = - \frac{\text{Precio Pizza}}{\text{Precio Cerveza}}$$

Si rompemos el chanchito o vamos a la casa de la abuela...



# Restricción presupuestaria

- La representación gráfica de la restricción presupuestaria es útil para ver:
  - ▶ Posibilidades de consumo.
  - ▶ Precios relativos de los bienes.
- Pero lo mismo se puede ver estudiando la expresión matemática:

$$Ingresos = P_{Cerveza} * Q_{Cerveza} + P_{Pizza} * Q_{Pizza}$$

- De hecho, las expresiones matemáticas pueden ser más flexibles que las representaciones gráficas...
- Los economistas usan mucho ambas (junto con palabras), para construir modelos.

## Algunos casos especiales

- En los casos analizados asumimos que el precio del producto no cambia según la cantidad de unidades que adquirimos.
- En muchos casos no es así...



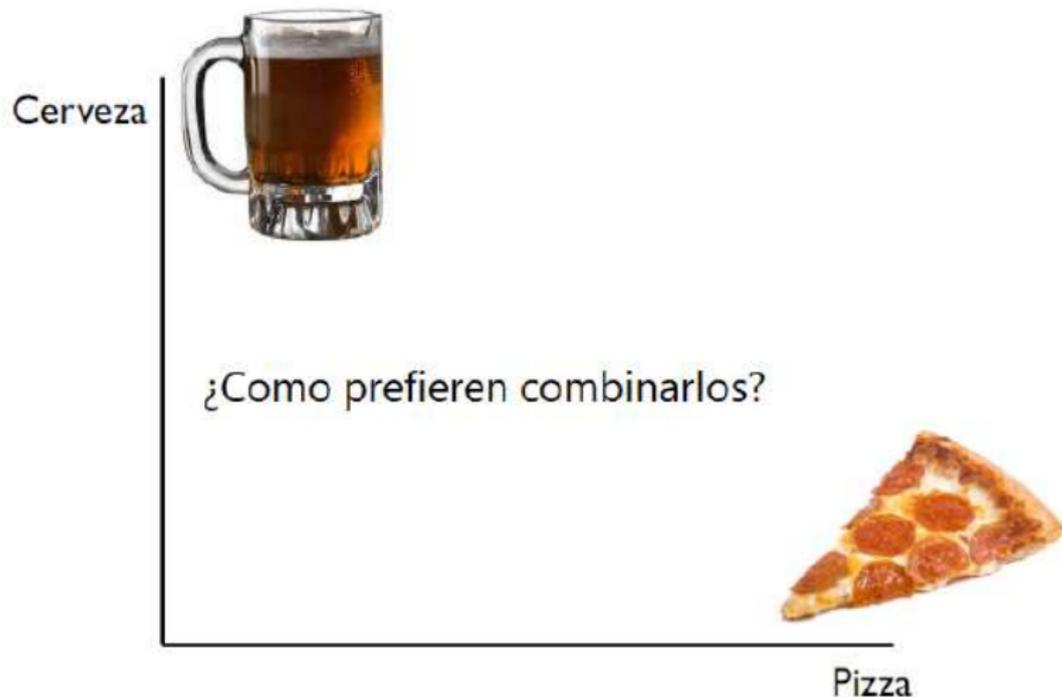
# Principios de Economía

## Capítulo 7: Preferencias y utilidad

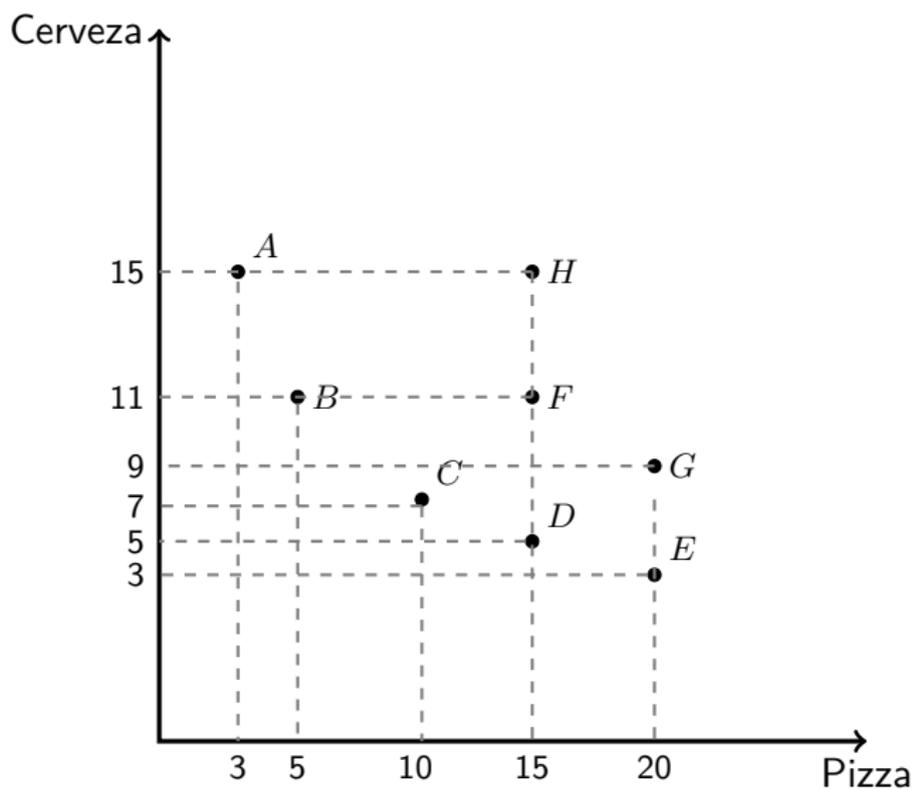
Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

# Las preferencias del estudiante

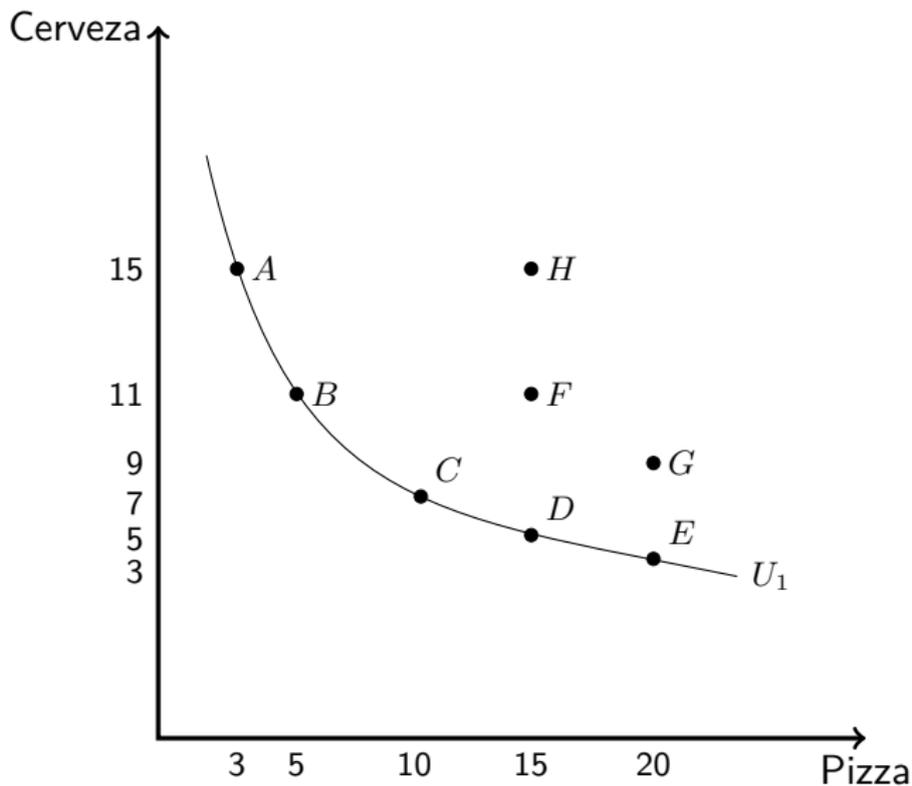


## Hay distintas combinaciones...



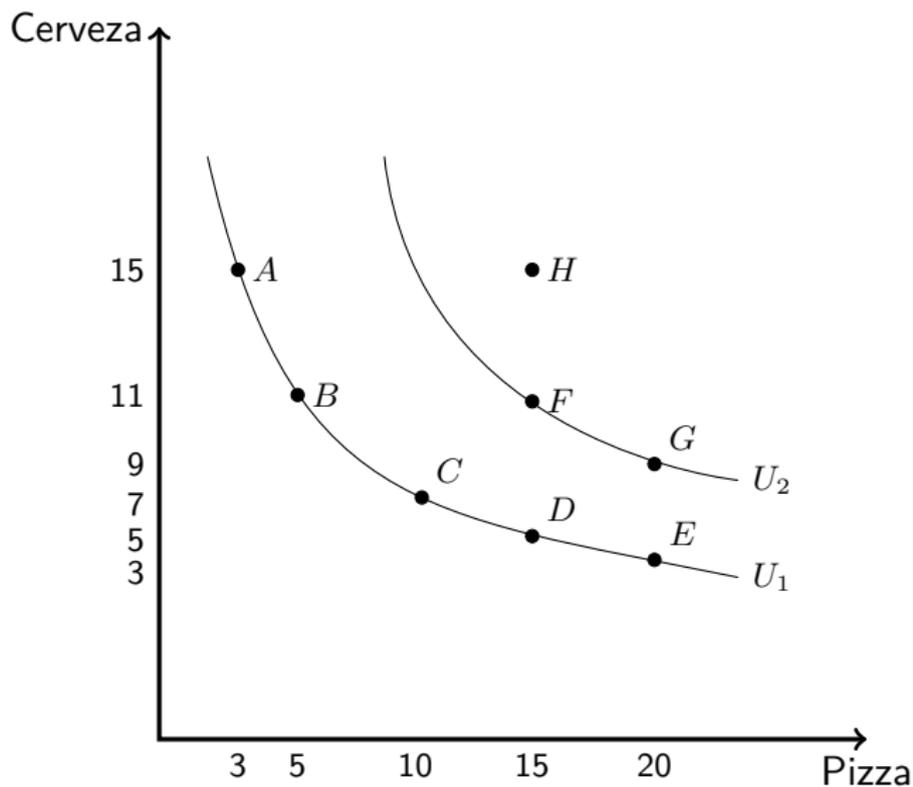
Preferencias entre pizza y cerveza

...que me dejan igual de feliz



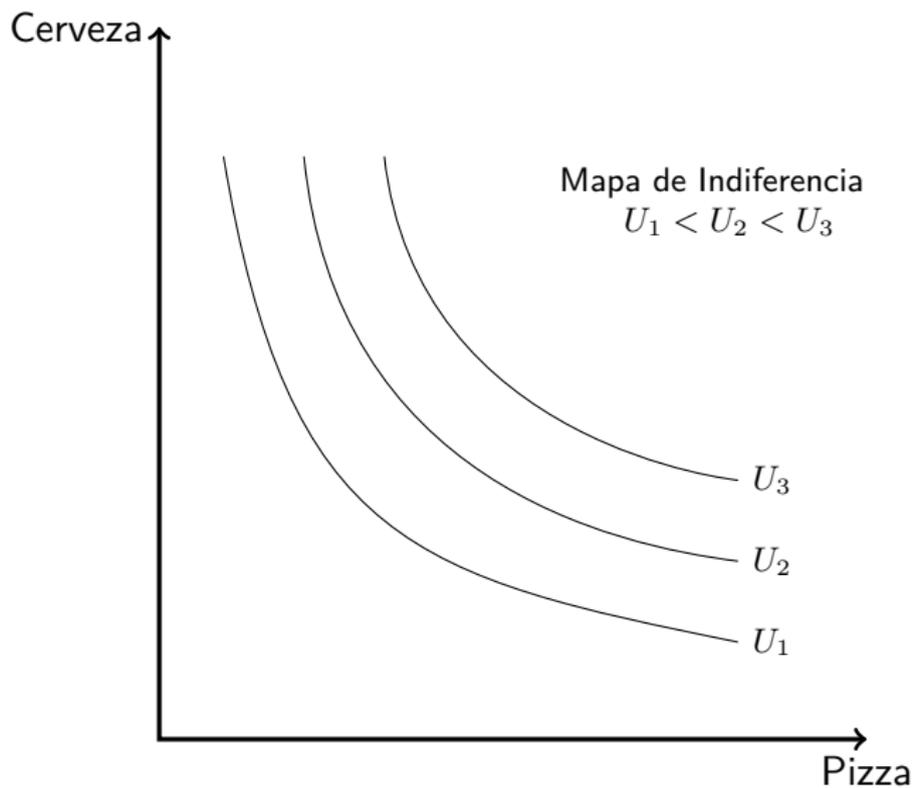
Preferencias entre pizza y cerveza

Pero hay infinitas combinaciones que podemos comparar



Preferencias entre pizza y cerveza

## Y construimos un mapa de preferencias

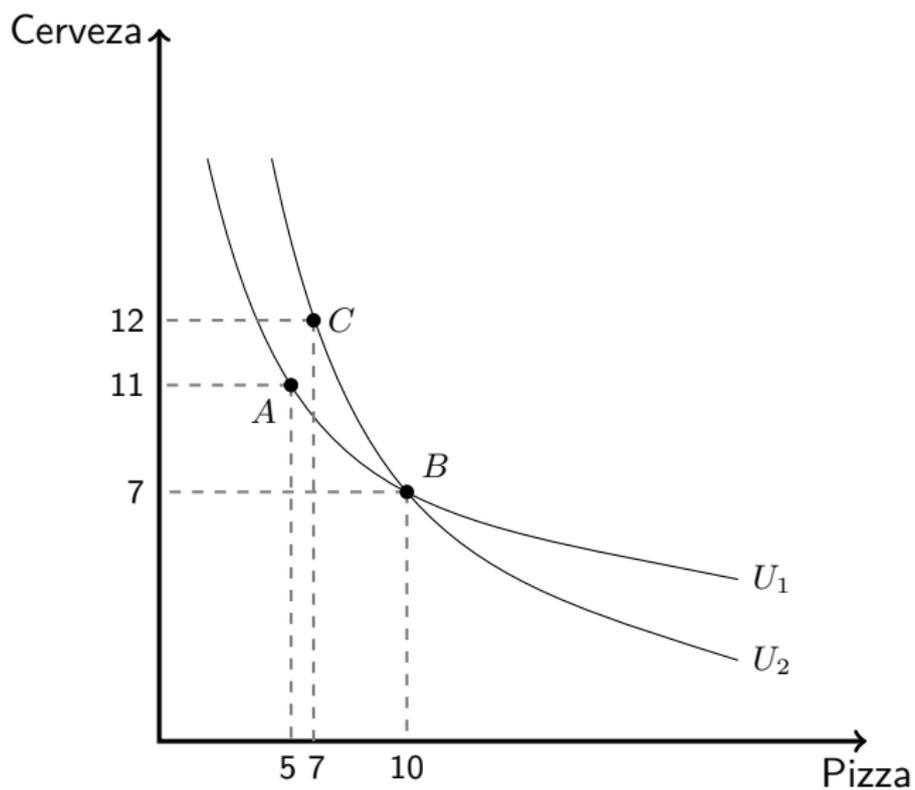


Mapa de indiferencia

# Las curvas de indiferencia

- Las curvas de indiferencia tienen pendiente negativa.
- Las curvas de indiferencia más altas corresponden a niveles de utilidad más altos (más es mejor).
- Las curvas de indiferencia son usualmente suaves: quiere decir que cambios pequeños en la cantidad de bienes no causan grandes saltos en utilidad.
- Las curvas de indiferencia no se cruzan (transitividad).
- Las curvas de indiferencia se hacen más planas hacia la derecha y verticales a la izquierda (gusto por la diversidad).

CI no se cruzan

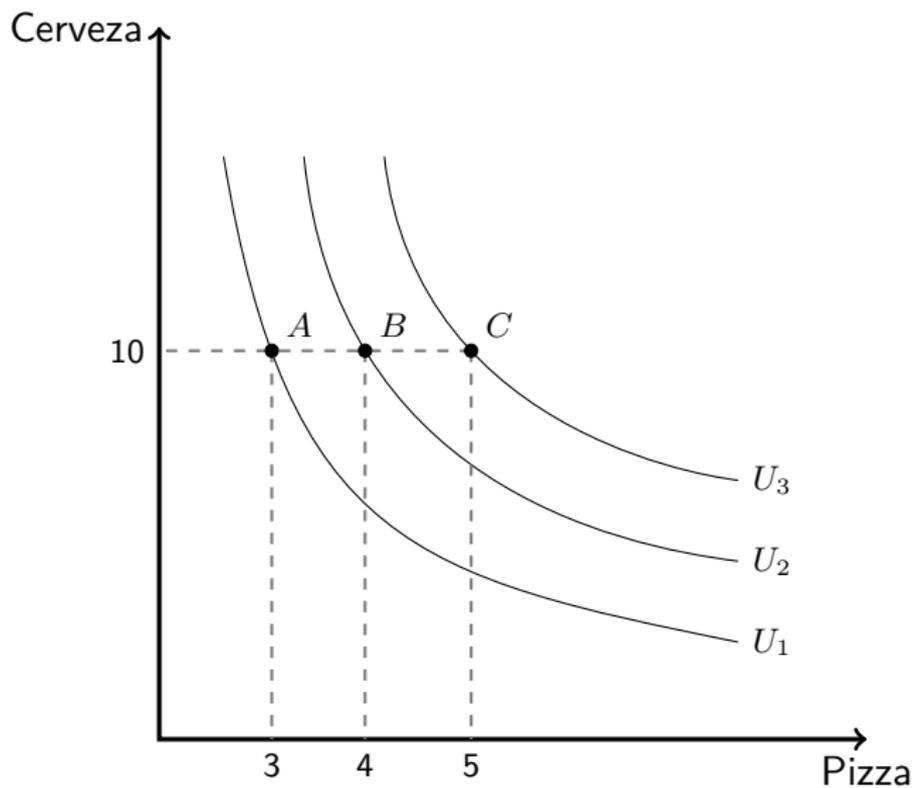


Curvas de indiferencia que se cortan

## ¿Qué es la utilidad marginal decreciente?

- Nos dice cómo cambia la utilidad total cuando agregamos una unidad adicional de un bien mientras dejamos constante la cantidad del otro bien.
- Las curvas de indiferencia se hacen más planas hacia la derecha y verticales a la izquierda (gusto por la diversidad).

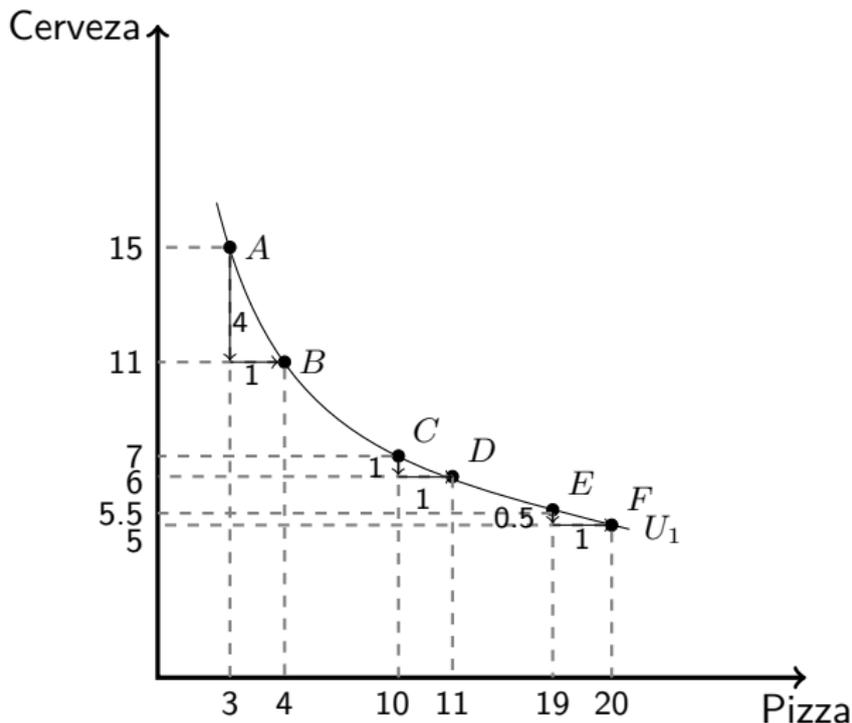
## Utilidad marginal decreciente



Mapa de indiferencia

## Costo-beneficio

- La relación costo-beneficio entre la cerveza y la pizza va cambiando a lo largo de la curva. La pendiente de la curva de indiferencia describe esa relación



# Tasa Marginal de Sustitución

- La TMS es la cantidad de unidades de un bien que el individuo está dispuesto a sacrificar a cambio de una unidad adicional del otro bien, de tal manera que se mantiene constante su nivel de utilidad.
- Es la pendiente de las curvas de indiferencia.
- Intuitivamente, nos indica cuántos porrones de cerveza estamos dispuestos a sacrificar a cambio de consumir una porción adicional de pizza.
- ¡No es constante!

## Bonus: Las curvas de indiferencias pueden tener formas diferentes

- Depende de la relación entre los bienes de consumo:
  - ▶ Bienes sustitutos perfectos
  - ▶ Bienes complementarios perfectos
  - ▶ Bien y mal
  - ▶ Bien neutral

# Principios de Economía

## Capítulo 8: La elección del individuo y la curva de demanda individual

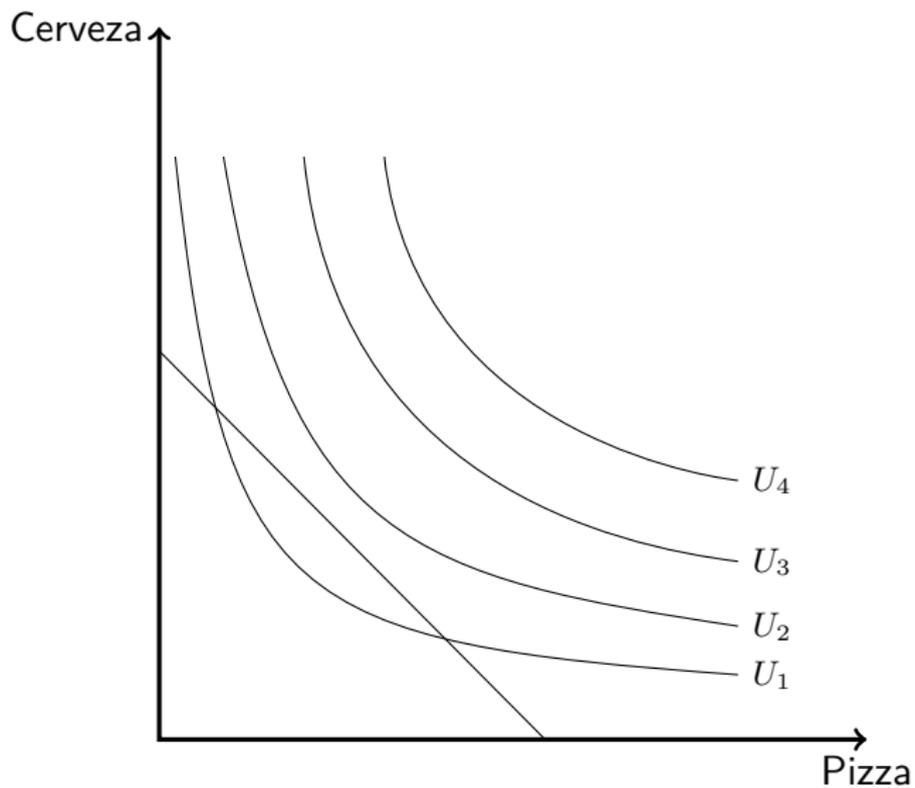
Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

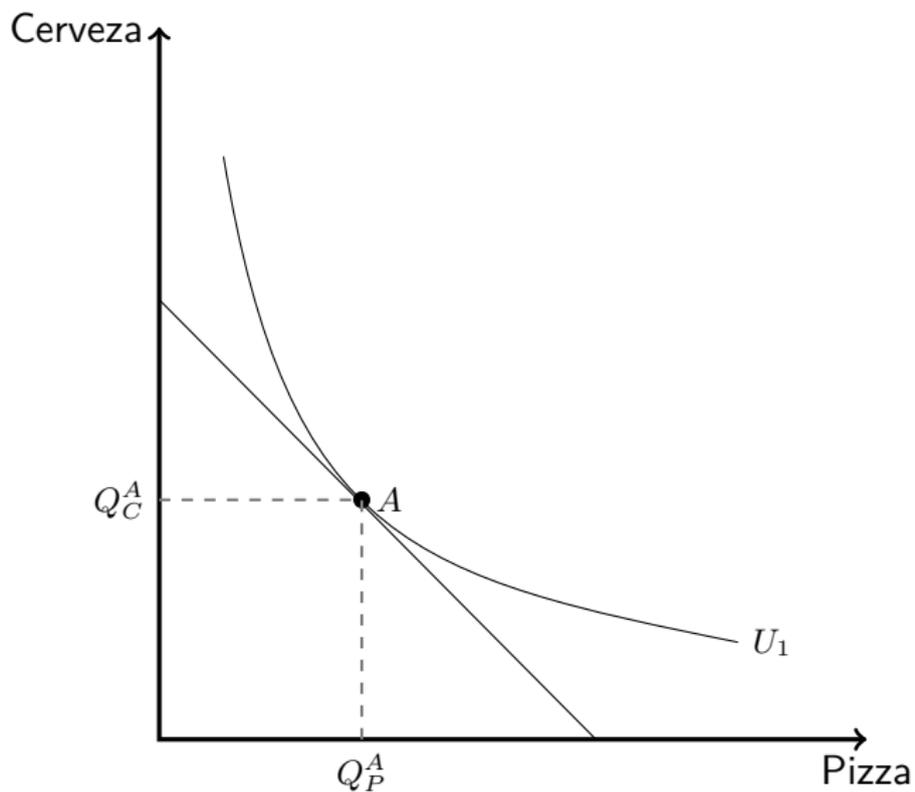
# Comportamiento del consumidor

- Se puede entonces ver a los consumidores como individuos que tienen:
  1. Recursos limitados.
    - Por lo tanto, enfrentan una restricción presupuestaria.
  2. Ciertas preferencias sobre diferentes productos.
- También hacemos un supuesto adicional:
  - ▶ Los individuos son RACIONALES.
    - ¿En qué forma se suele entender esto?  
Que toman la mejor decisión posible dada la información que poseen.

## Volviendo al problema del estudiante:



# Equilibrio

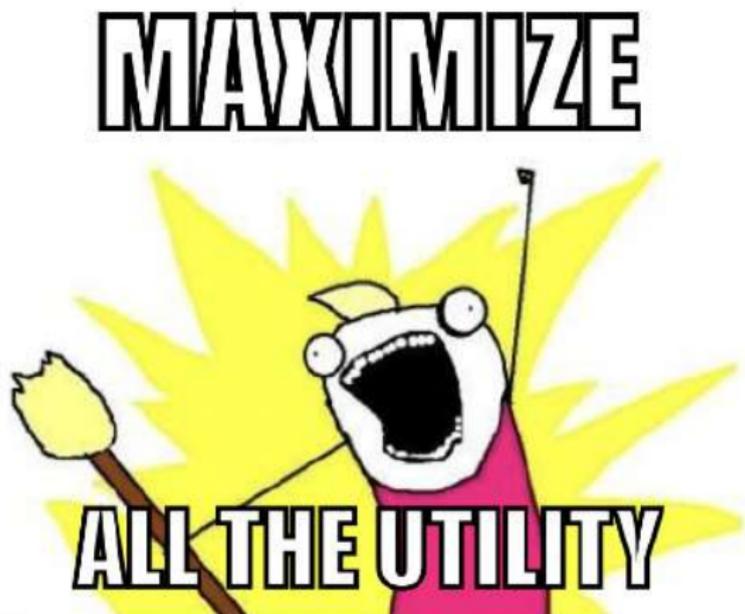


# Maximizando la utilidad

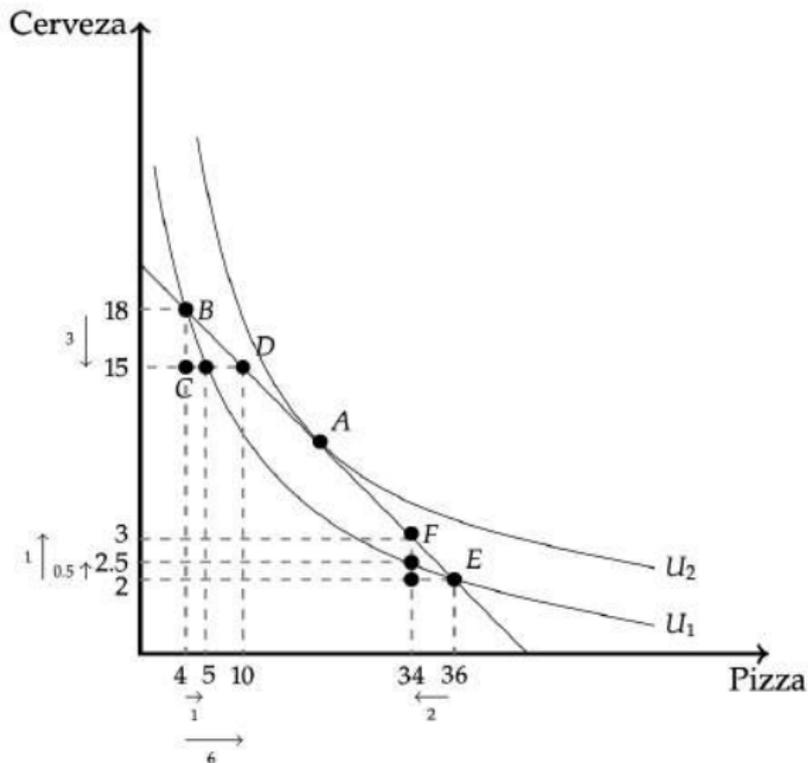
- Una idea central en economía es que las personas buscan maximizar su felicidad.
  - En la jerga se dice que los individuos intentan “maximizar su utilidad”.
  - La función de utilidad es la que describe cómo los bienes se traducen en utilidad:

Las curvas de indiferencia no son otra cosa que “cortes” de esa función para distintos niveles de utilidad.
- Habitualmente, expresamos y estudiamos este comportamiento con modelos matemáticos.

Tratemos de entender para que sirve pensar de este modo...



¿Por qué B no es el punto donde se maximiza la utilidad?



## ¿Qué sucede en el equilibrio A?

- En A, la pendiente de la curva de indiferencia (TMS) se iguala con la pendiente de la recta presupuestaria (TMT).
  - ▶ La TMS representa la cantidad de un bien que el consumidor está dispuesto a sacrificar por una unidad adicional del otro bien, de manera tal que se mantenga constante la utilidad. Esta tasa coincide con el ratio de la utilidad marginal de ambos bienes.

$$TMS = -\frac{UMg_x}{UMg_y} \quad (1)$$

- ▶ La TMT muestra la relación a la cual el mercado le permite al consumidor cambiar un producto por el otro.

$$TMT = -\frac{P_x}{P_y} \quad (2)$$

## En el punto de tangencia se alcanza el óptimo

- El óptimo se alcanza cuando el ratio de los precios se iguala al ratio de la utilidad marginal de cada bien.

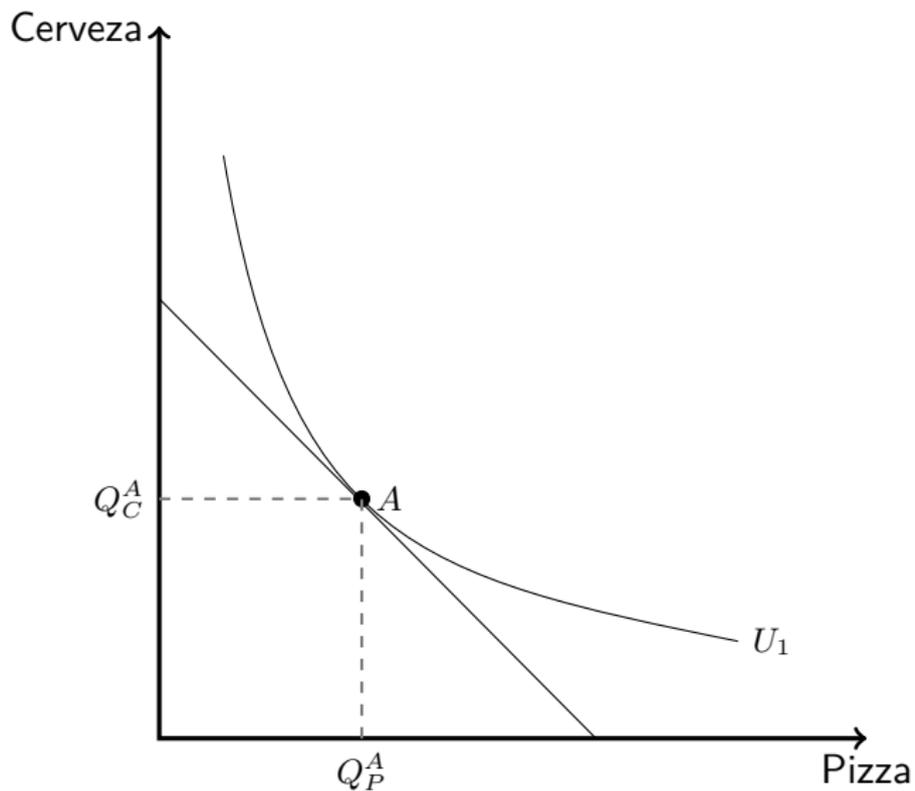
$$|TMS| = \frac{UMg_x}{UMg_y} = \frac{P_x}{P_y} = |TMT| \quad (3)$$

- Es decir, cuando el costo relativo de una unidad adicional del bien X se iguala con la utilidad relativa que me da esa unidad adicional del bien.
- El consumidor alcanza el nivel de utilidad más alto posible, dado su ingreso y los precios de la porción de pizza y del porrón de cerveza.

## Respuesta a shocks (ceteris paribus)

- Queremos ver qué sucede con la decisión del individuo cuando se producen distintos shocks.
- Vamos a pensar este shock siguiendo este orden lógico:
  - ▶ Partiremos de un equilibrio.
  - ▶ Propondremos un shock sobre una variable pero el resto de las variables se mantendrán constantes (ceteris paribus).
  - ▶ Discutiremos cómo impacta el shock en la restricción presupuestaria.
  - ▶ Discutiremos cómo impacta el cambio en la restricción a la decisión de consumo del individuo.

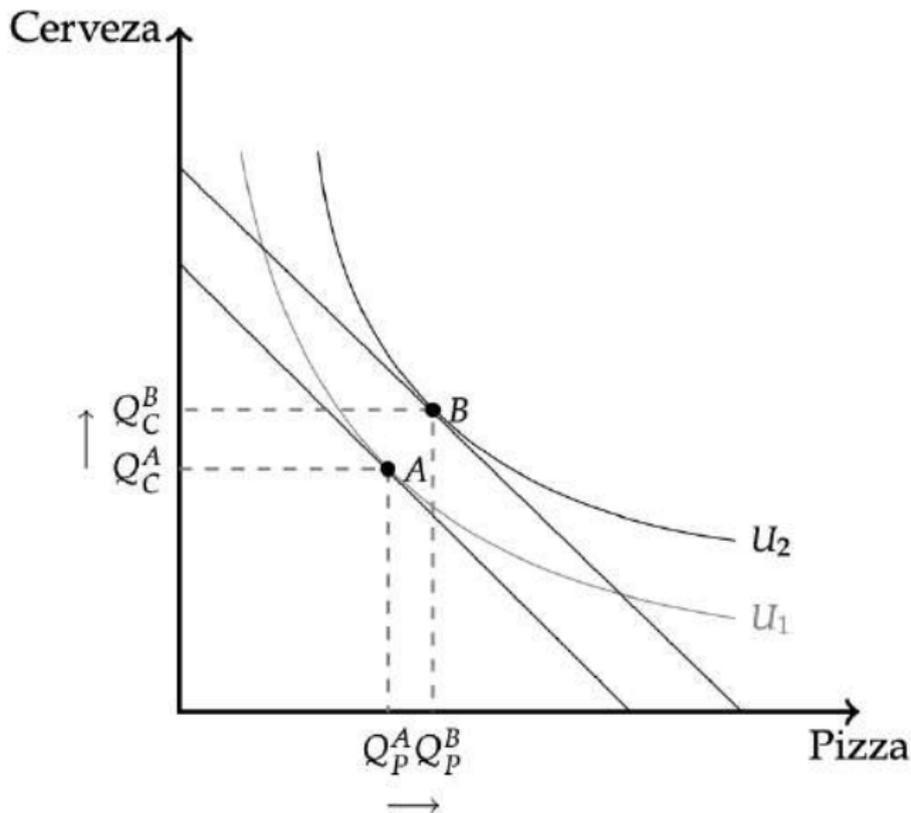
## Partimos de un equilibrio:



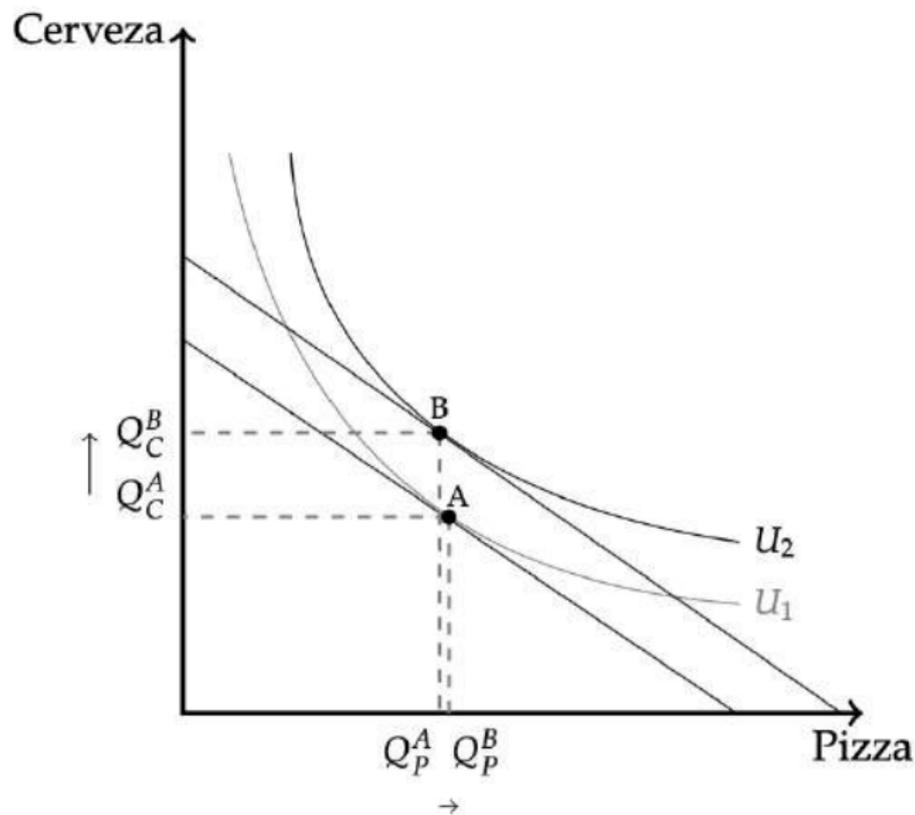
## Cuando hay un shock en el ingreso

- Ceteris paribus: manteniendo todo lo demás constante.
- La restricción presupuestaria se desplaza de manera paralela hacia la derecha (con aumento de ingreso) o hacia la izquierda (con disminución de ingreso).
- El consumidor va a tener un conjunto factible diferente.
- El cambio en el ingreso no altera los precios relativos.
- Habrá una nueva canasta óptima para el consumidor, que dependerá de las preferencias del individuo por los bienes en cuestión.

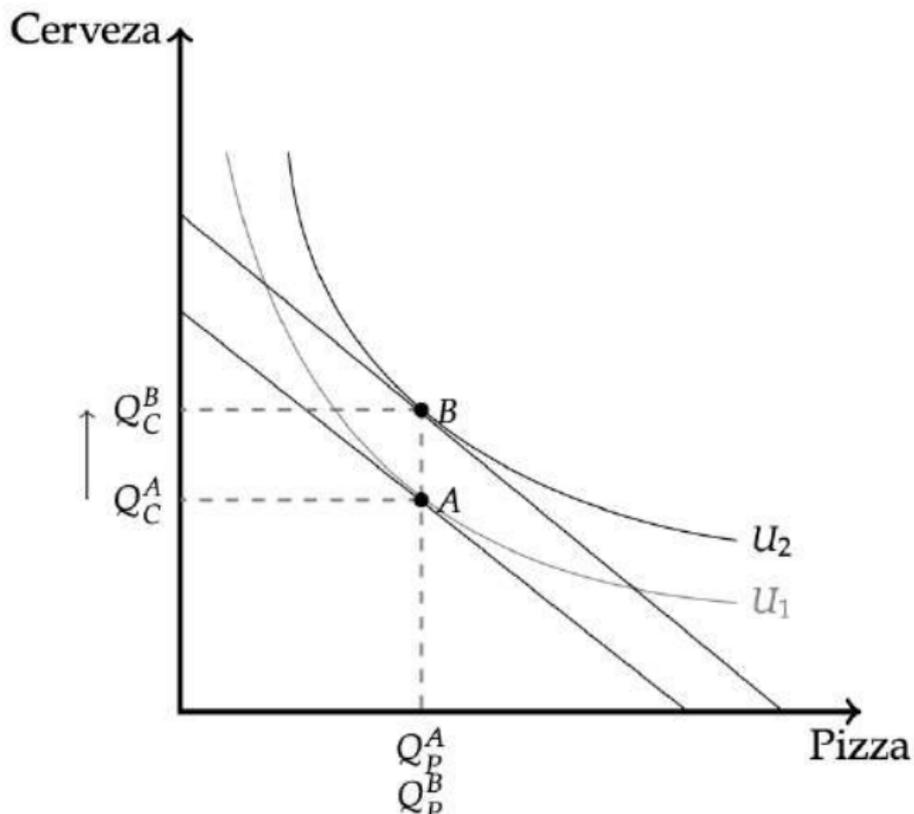
# Cuando aumentan las cantidades demandadas



## Cuando disminuyen las cantidades demandadas



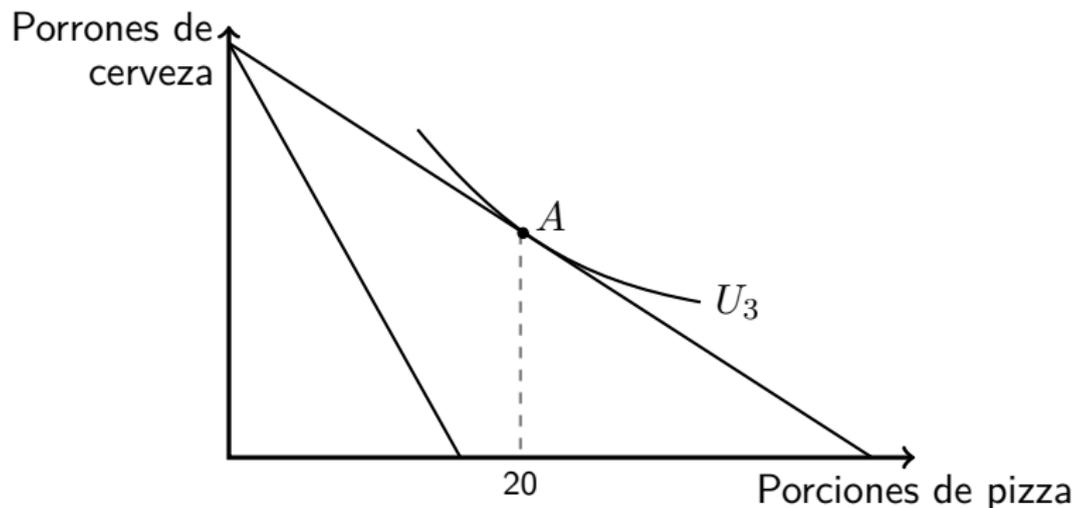
Cuando se mantienen constantes las cantidades demandadas



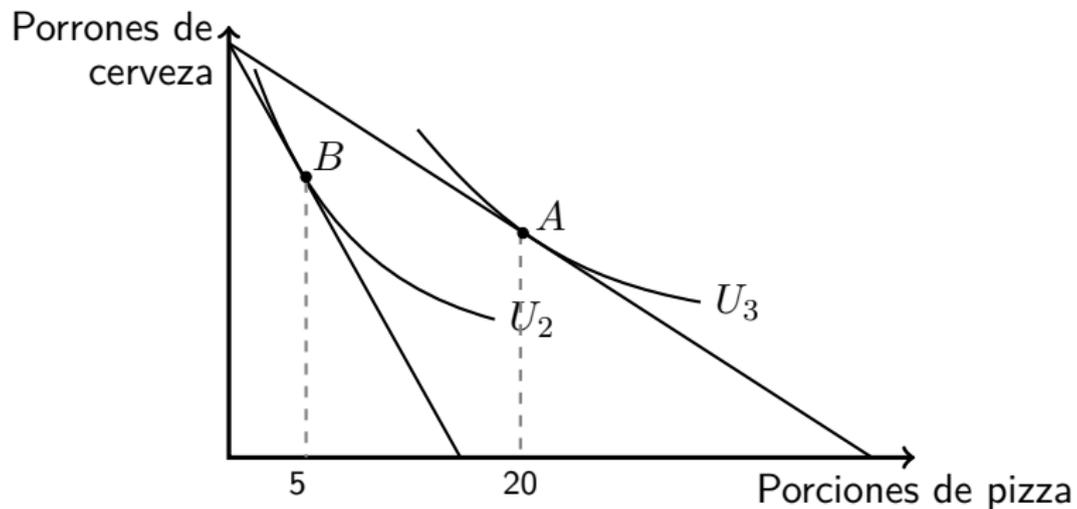
## Cuando hay un shock en el precio de un bien

- Ceteris paribus: manteniendo todo lo demás constante.
- La restricción presupuestaria pivotea sobre el bien cuyo precio no cambia, reduciendo (aumentando) la cantidad máxima del bien afectado por el aumento (disminución) del precio.
- El consumidor va a tener menos (más) canastas disponibles porque su conjunto factible se ha reducido (expandido).
- El cambio en el precio de un bien también altera los precios relativos.
- Habrá una nueva canasta óptima para el consumidor.

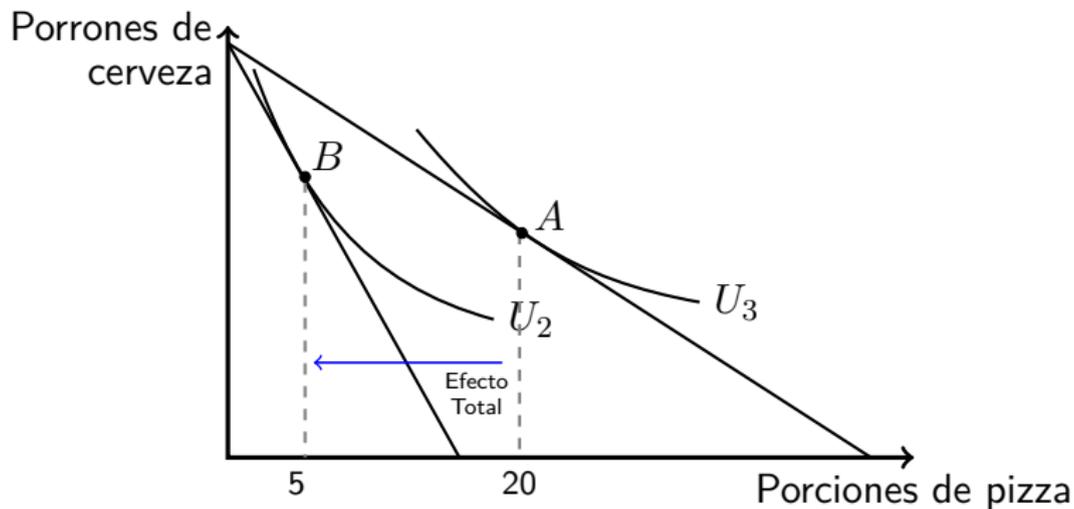
¿Cuál es el efecto total de un aumento en el precio de la pizza? Partimos del equilibrio A:



La nueva canasta óptima es B:



El efecto total de un aumento en el precio es:



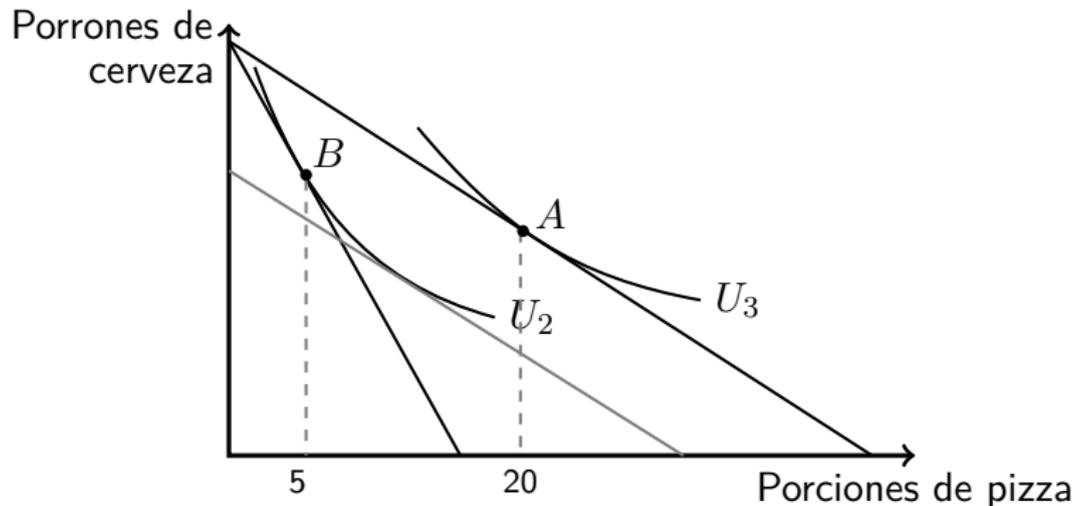
# El efecto ingreso y el efecto sustitución

- Un aumento en el precio de la pizza produce dos efectos:
  - ▶ Disminuye el poder de compra, porque el consumidor tiene menor poder adquisitivo.
  - ▶ Aumenta el costo de oportunidad de comprar pizza.
- Tenemos dos efectos
  - ▶ Efecto ingreso:
    - La restricción presupuestaria se desplaza hacia adentro.
    - El efecto que el ingreso menor tendría si no hubiera cambios en el costo de oportunidad.
  - ▶ Efecto sustitución:
    - La pendiente de la restricción presupuestaria (TMT) aumenta: el efecto del cambio en el costo de oportunidad, porque cambiaron los precios relativos.

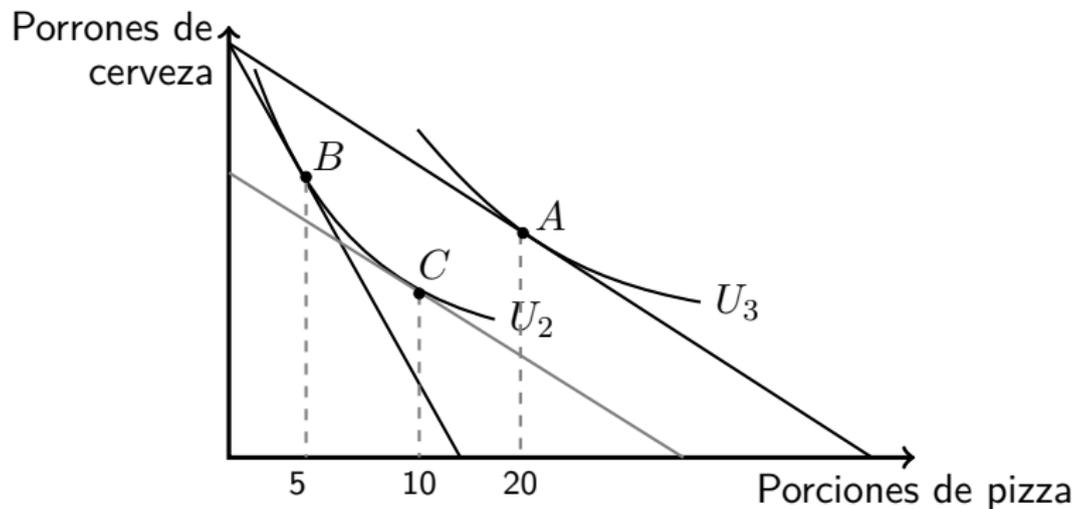
## ¿Cómo podemos separar estos dos efectos?

- Vamos a recrear la situación en la que, partiendo de la restricción presupuestaria inicial, le quitamos dinero al consumidor hasta el punto de dejarlo con la misma utilidad que con la situación en la que aumenta el precio.
- Gráficamente, esto implica desplazar la restricción presupuestaria hacia adentro (o a la izquierda) hasta hacerla tangente con la curva de indiferencia de la situación final.
- Veamos qué pasa si le quitamos dinero al consumidor...

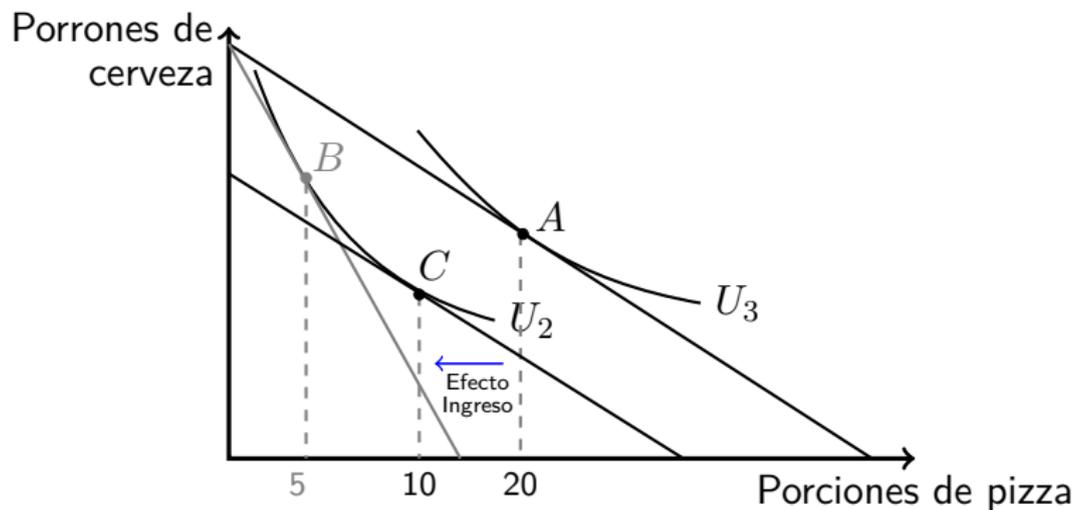
Y si le damos menos dinero para que esté sobre  $U_2$ , ¿elige B?



# No, ¡elige C!



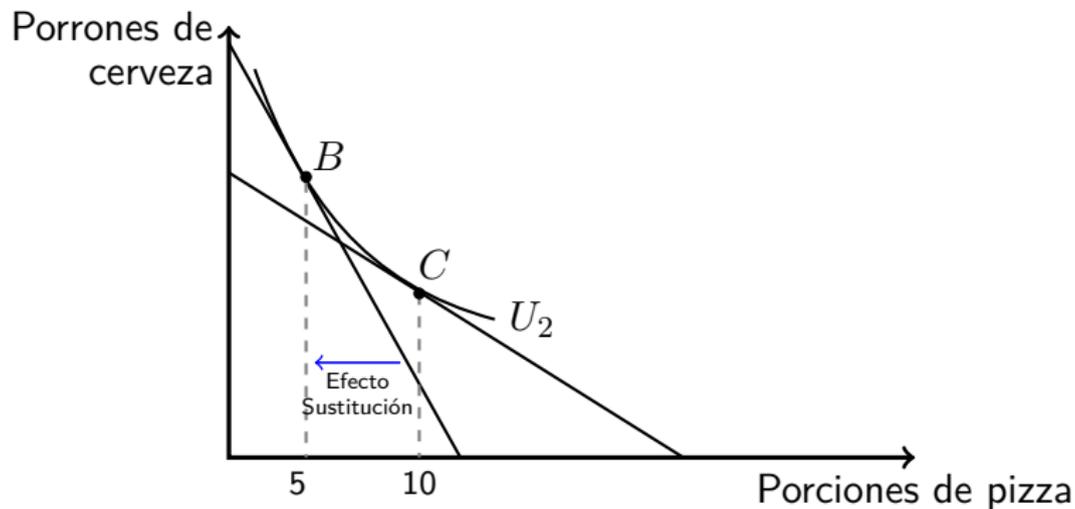
# El efecto ingreso



## Pero en realidad, los precios relativos cambiaron...

- C no puede ser un punto óptimo porque cuando cambian los precios relativos, C está afuera de la posibilidades de consumo del consumidor.
- Con los nuevos precios relativos, el consumidor elegirá la canasta que maximiza la utilidad sujeto a la restricción con los nuevos precios relativos.
- Veamos cuál es esta canasta...

¡Elige B!

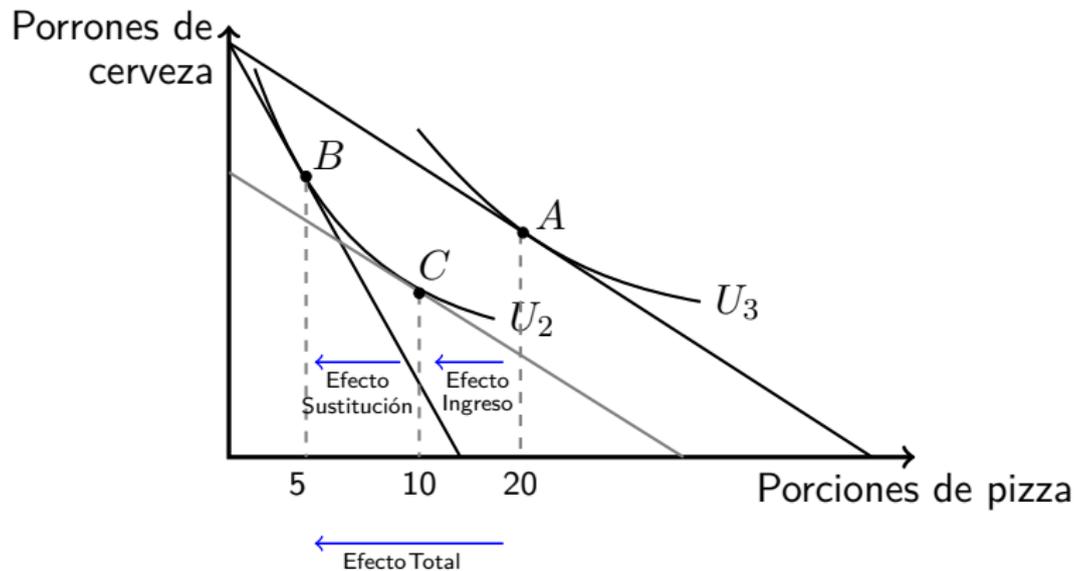


## Pero en realidad, los precios relativos cambiaron...

- B es el punto óptimo con la nueva restricción presupuestaria.
- El efecto sustitución muestra cómo el consumidor intercambia el bien relativamente más caro por el bien relativamente más barato.
- Es decir, consume menos del bien que evidenció el aumento del precio y más del bien que se volvió relativamente más barato.



La suma del efecto sustitución y el efecto ingreso nos da el efecto total



# Principios de Economía

## Capítulo 9: La decisión entre ocio y consumo

Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

## ¿Cómo se determina el ingreso?

- Hasta el momento, asumíamos que conocíamos el ingreso sin preguntarnos como se obtenía.
- Ahora vamos a utilizar las herramientas aprendidas para explicar cómo un individuo determina su ingreso laboral.
- A su vez, entender la decisión ocio-trabajo nos será de gran utilidad en la sección de macroeconomía.

## Problema ocio-consumo

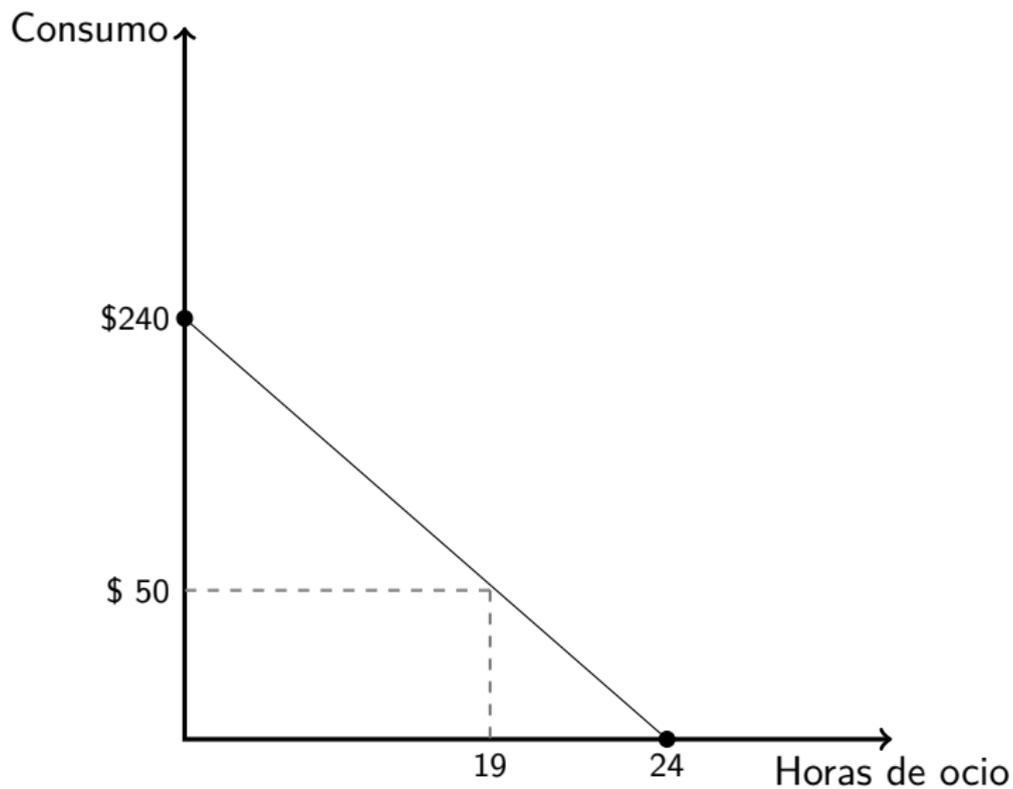
- Vamos a analizar cómo un individuo decide cuántas horas querrá trabajar por día, sabiendo que eso definirá su ingreso.
- Enfrenta un trade off entre dos bienes: las horas de tiempo libre y el consumo en bienes.
- Hay un límite físico: la cantidad de horas por día que puede trabajar o disfrutar.

$$24 = H_{Ocio} + H_{Trabajo}. \quad (4)$$

- El costo de oportunidad del tiempo libre es el salario.
- El consumo se define por la cantidad de horas de trabajo multiplicado por el salario:

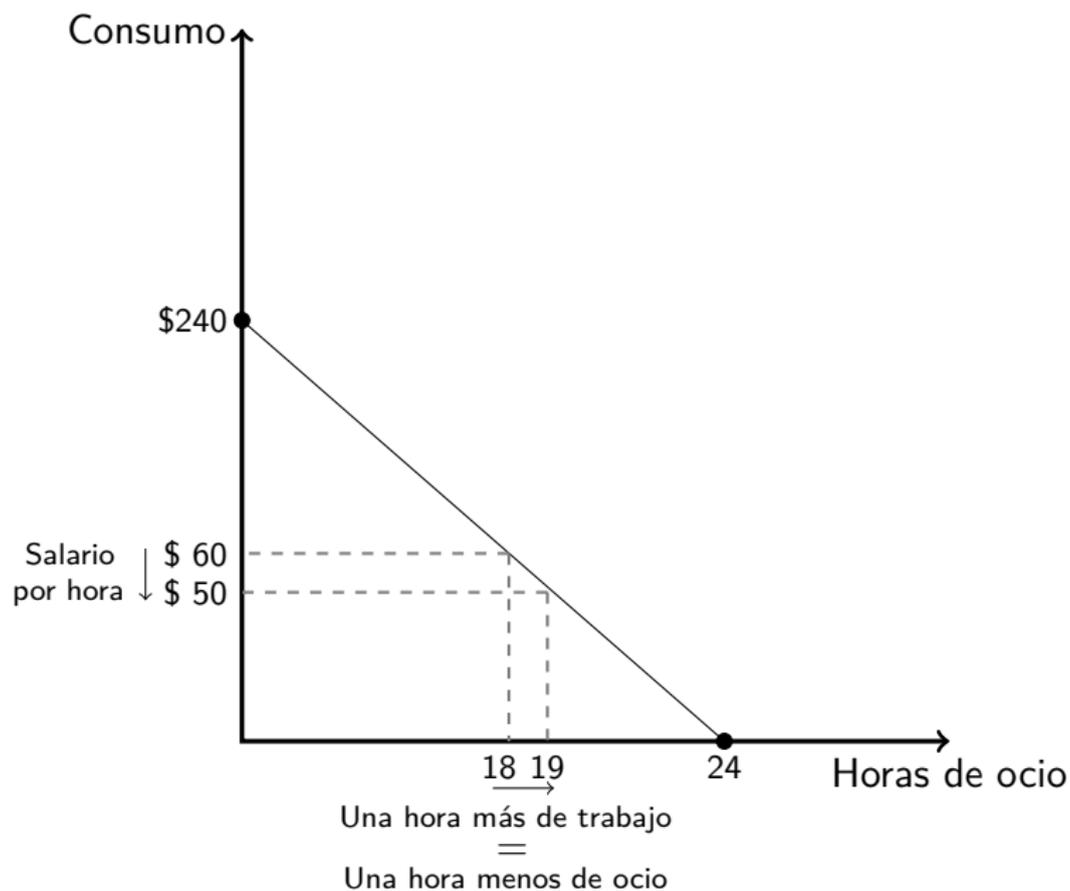
$$Consumo = (24 - H_{Ocio}) * Salario. \quad (5)$$

## Gráficamente..

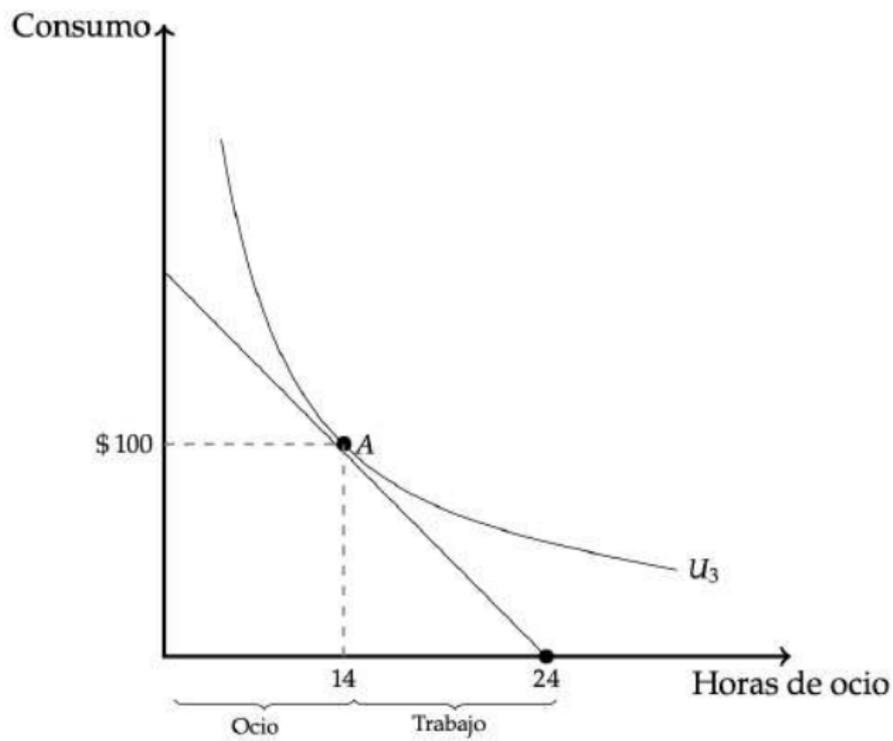


Ocio y consumo

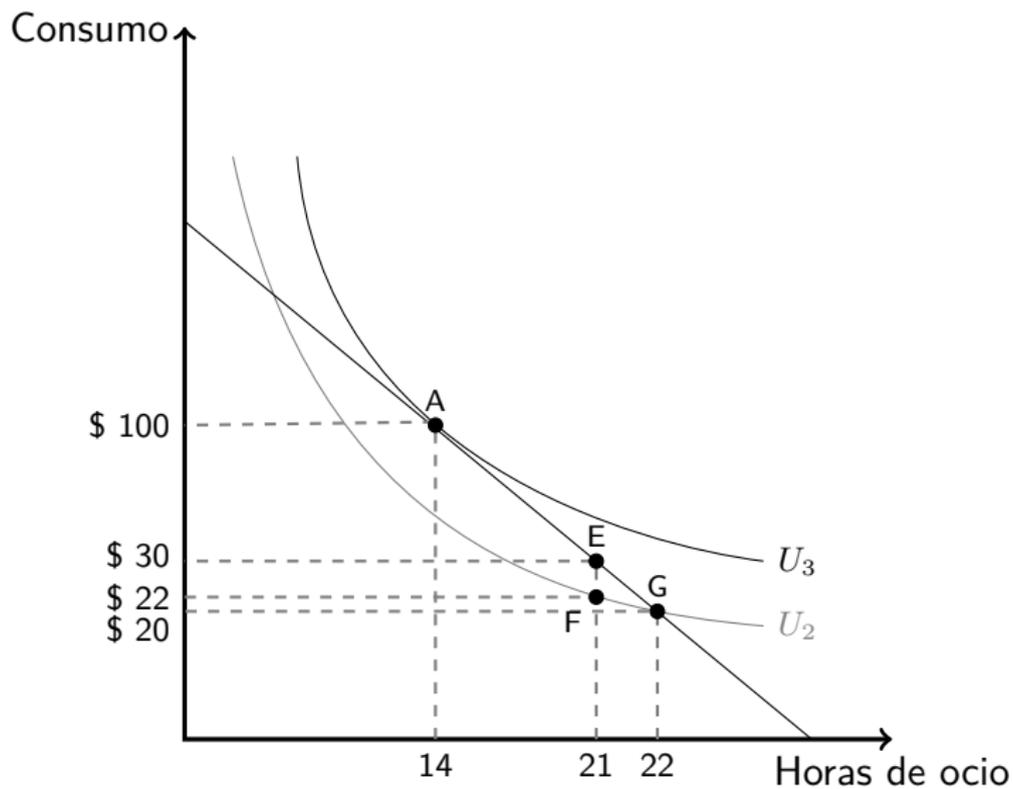
## La TMS en el modelo ocio-consumo



# El equilibrio

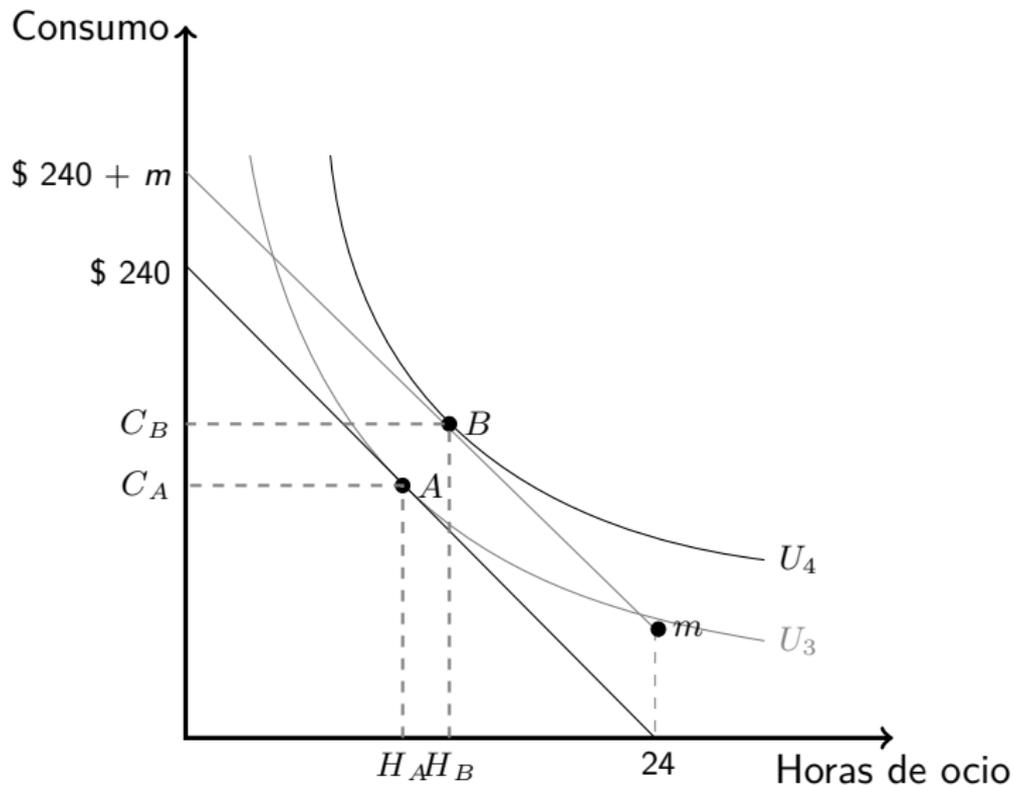


## ¿Por qué G no es un equilibrio?

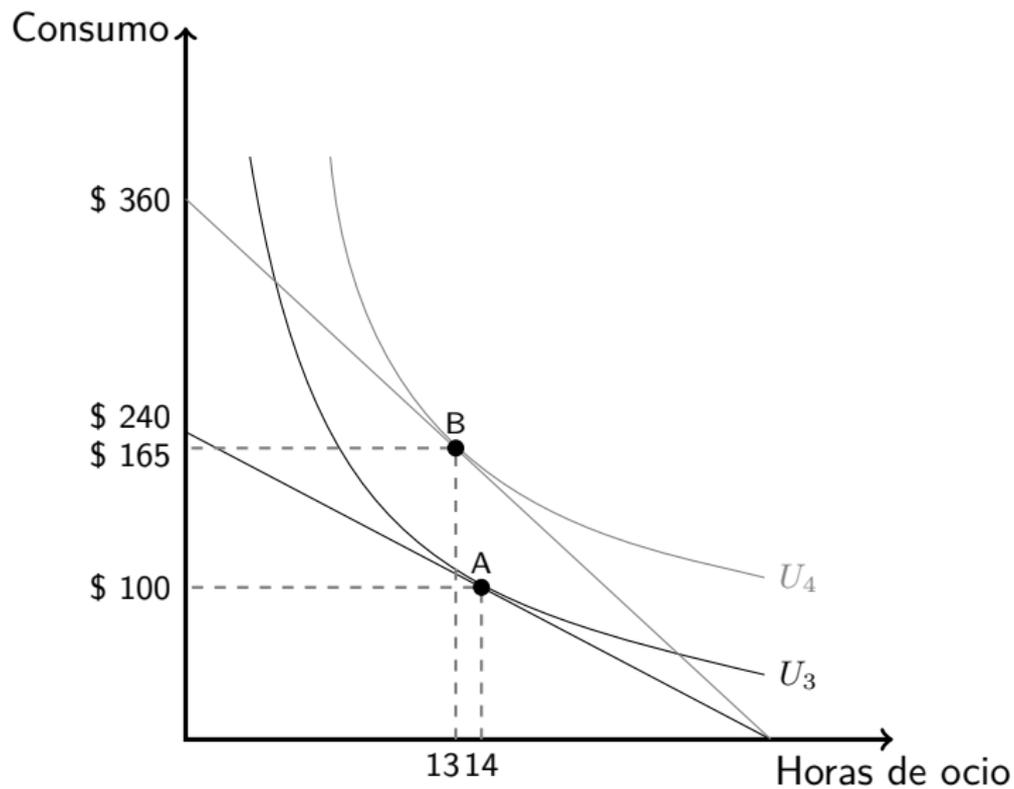


### Ocio y consumo II

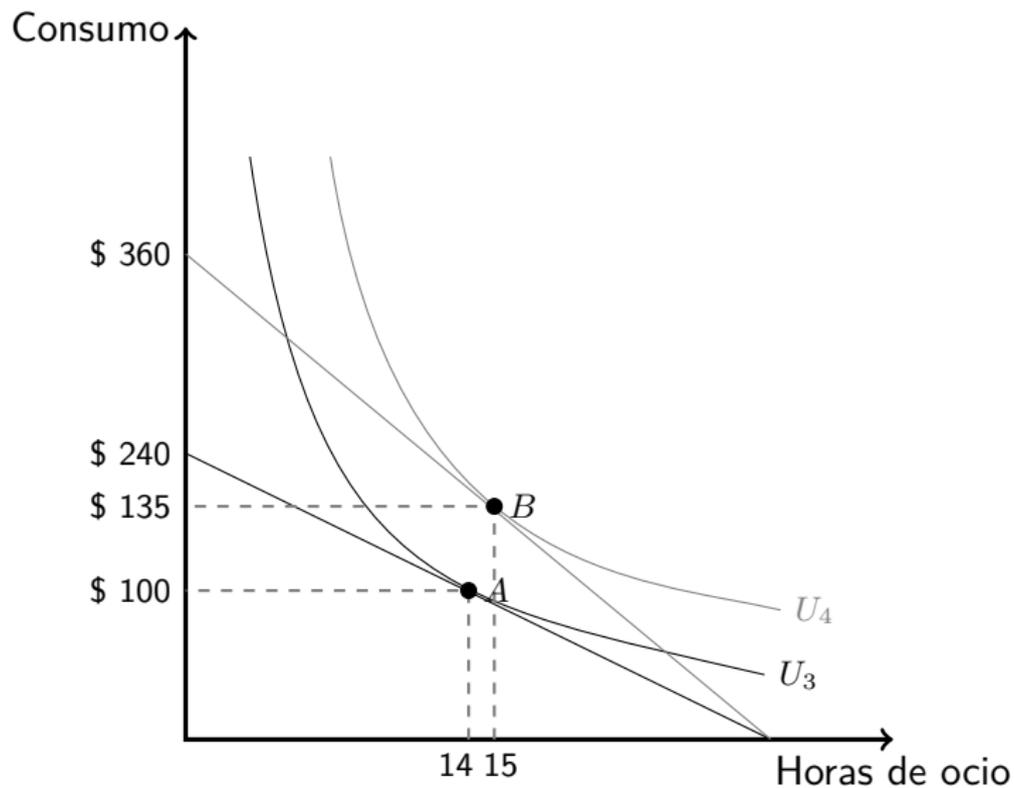
# Shock de ingreso



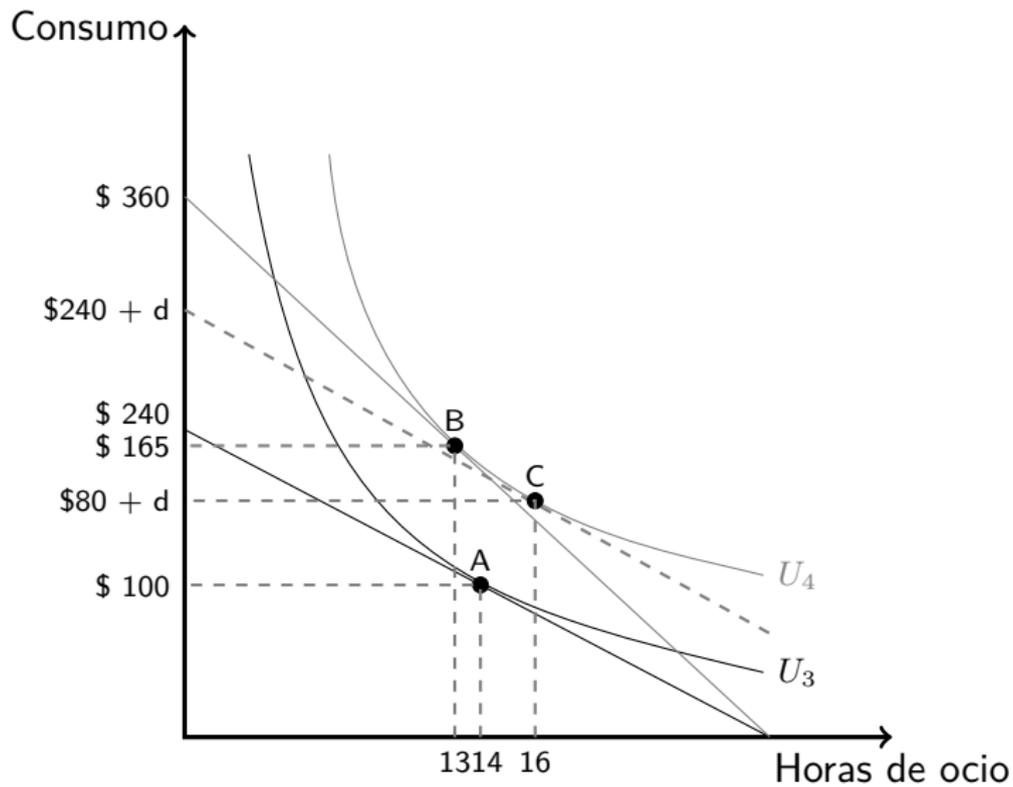
## Aumento del salario



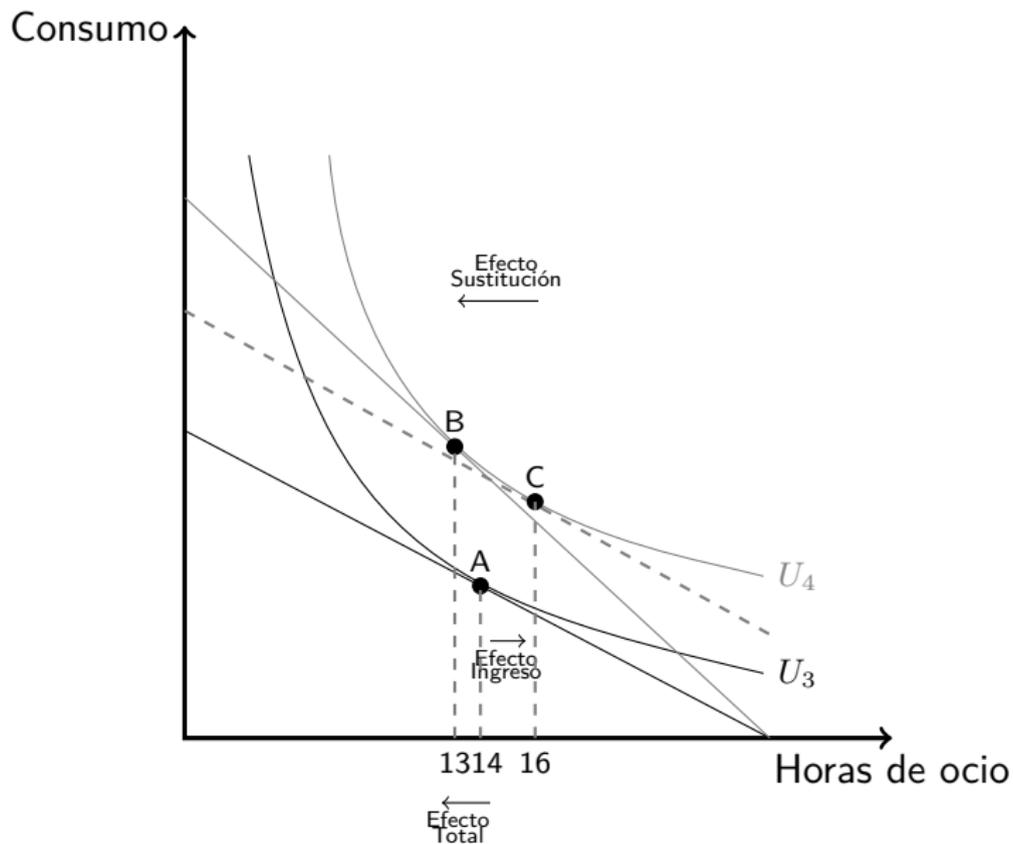
## El nuevo equilibrio (Efecto Total)



# Efecto Ingreso



# Efecto sustitución



# La curva de oferta de trabajo en el largo plazo

- El efecto sobre la oferta de trabajo de un cambio permanente en el salario depende de la fuerza relativa del efecto sustitución e ingreso.
- En el caso de las personas resulta que estos dos efectos tienden a cancelarse casi exactamente.
- ¿Cómo sabemos esto?
  - ▶ Porque se han producido en los últimos 200 años aumentos muy importantes en el salario pero la cantidad de horas trabajadas casi no se ha movido.
- Esto implica que la reacción de la oferta laboral a cambios permanentes en el salario es, a los fines prácticos, básicamente cero.

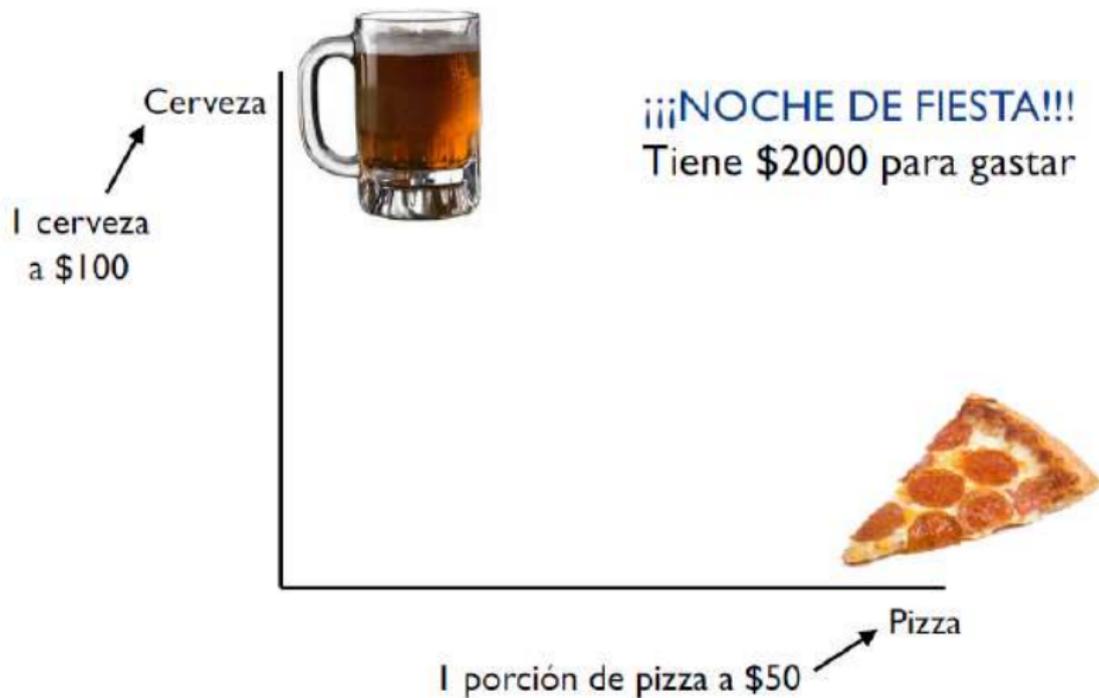
# Principios de Economía

## Capítulo 10: Construyendo la demanda

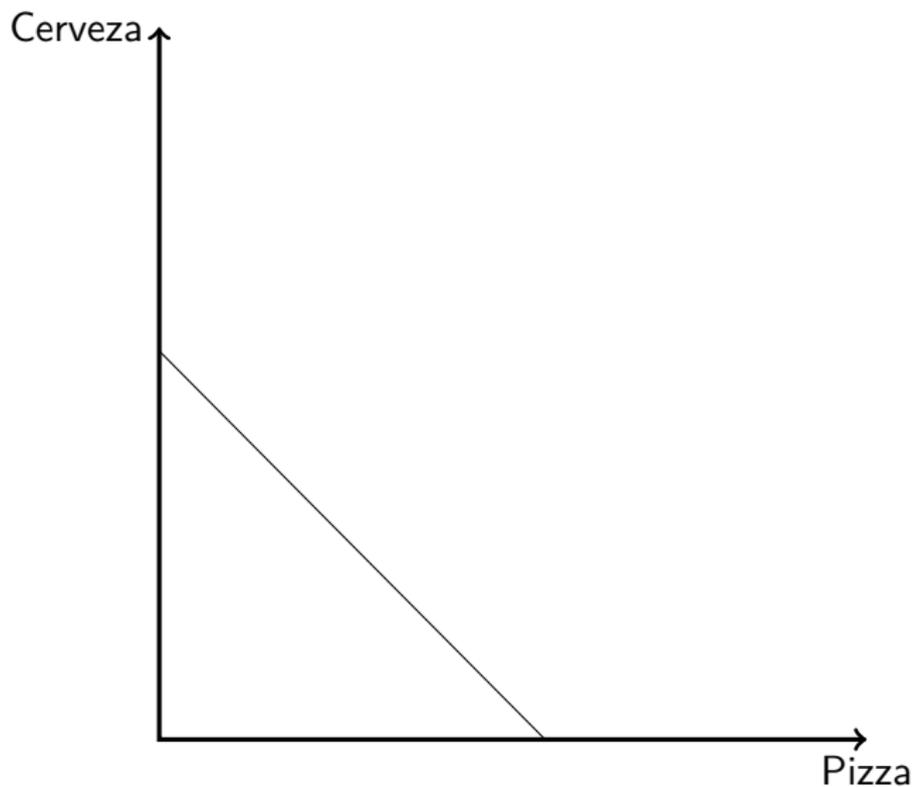
Introduzca su nombre aquí

Introduzca el logo de su  
institución en formato jpg/ png

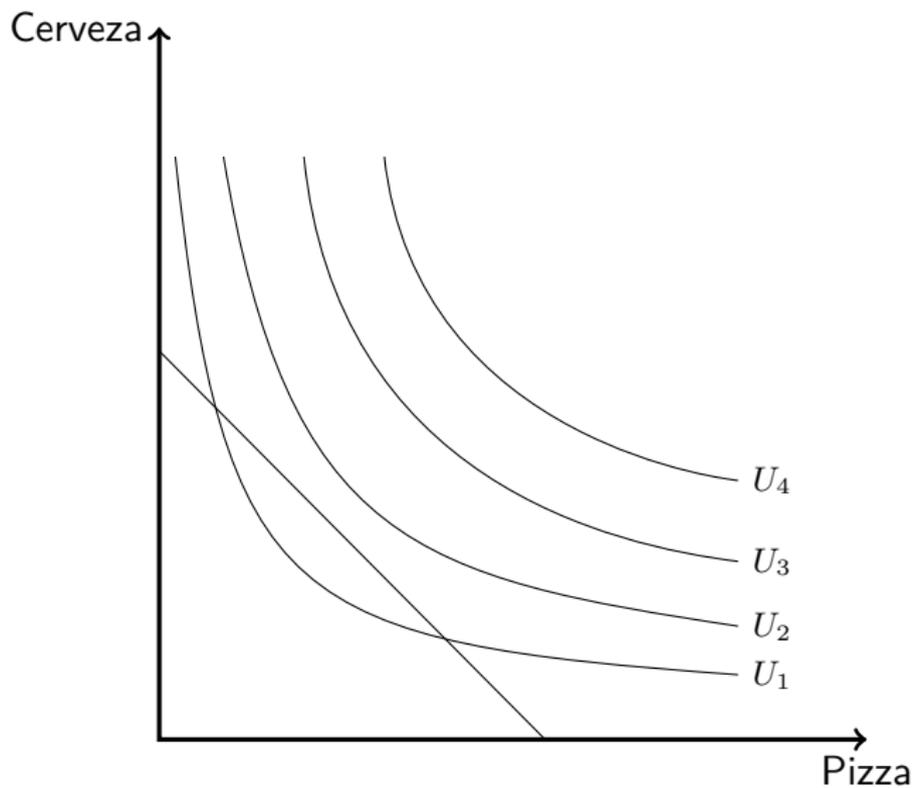
# ¡Retomemos!



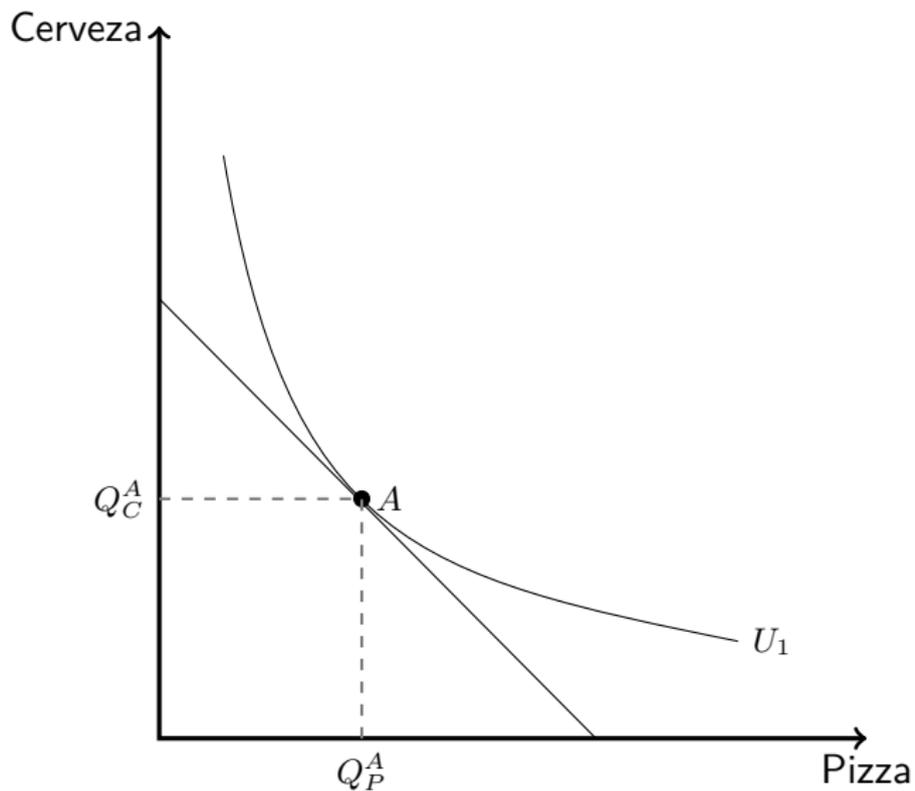
## Tenemos la restricción presupuestaria



## Agregamos las preferencias



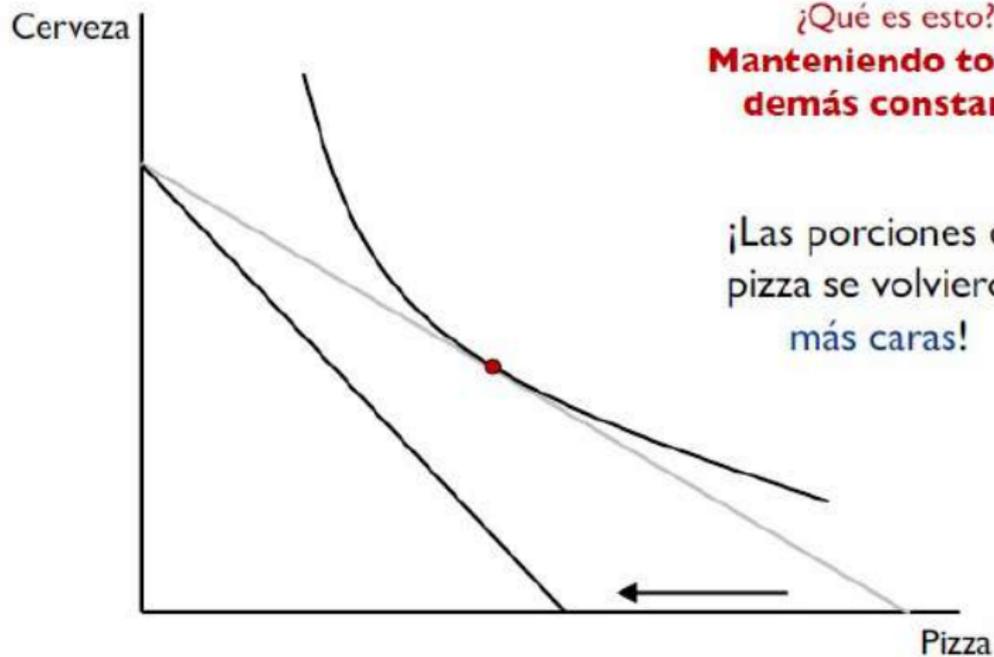
## Y encontramos el equilibrio



# Cambios en el precio de la pizza

- Si mantenemos constantes el ingreso del individuo y el precio de la cerveza, ¿cómo afectará un cambio en el precio de la pizza a la cantidad de pizza que adquiera el consumidor?
  - ▶ La canasta de bienes asequible es la que resulta de igualar la pendiente de la curva de indiferencia con la pendiente de la restricción presupuestaria.

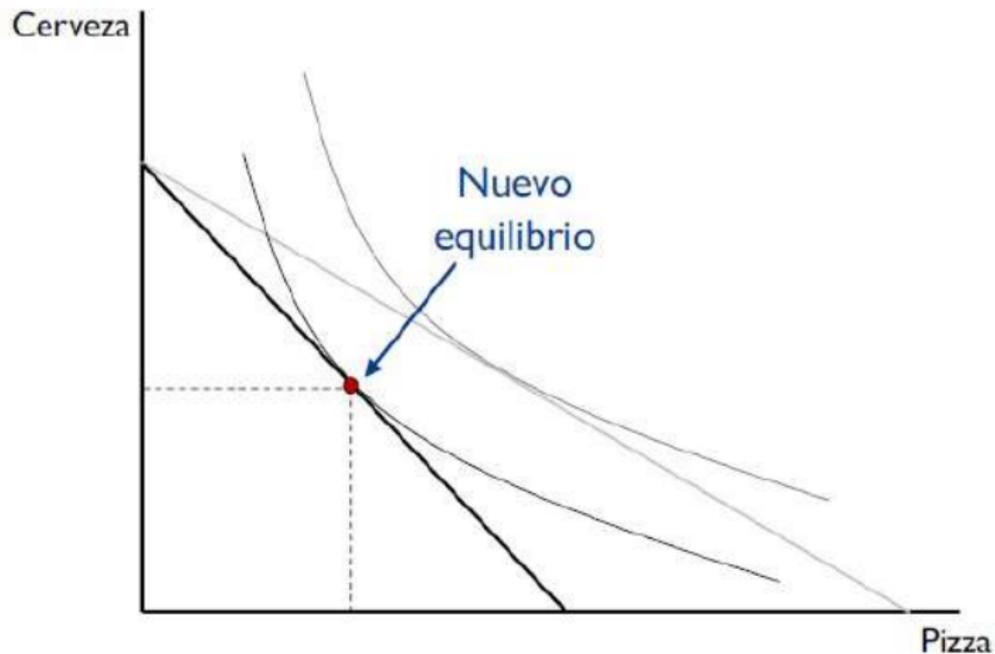
## Si aumenta el precio de la pizza



¿Qué es esto?  
**Manteniendo todo lo demás constante**

¡Las porciones de pizza se volvieron más caras!

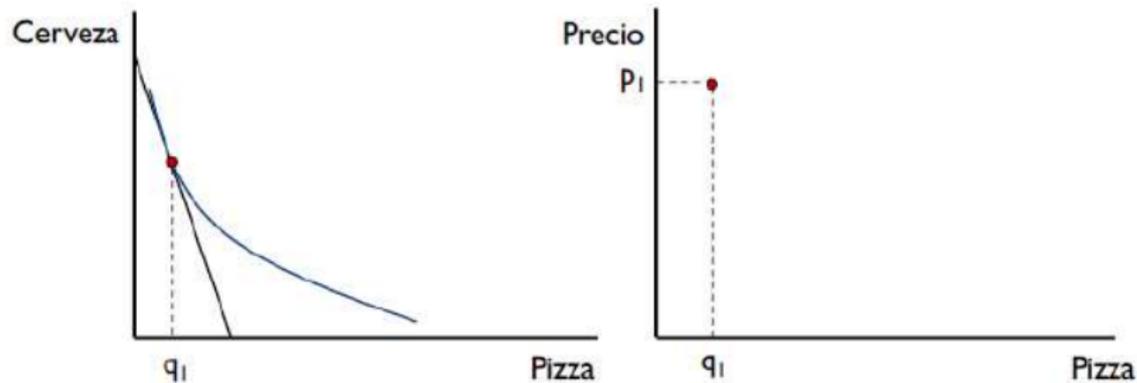
## El nuevo equilibrio es B



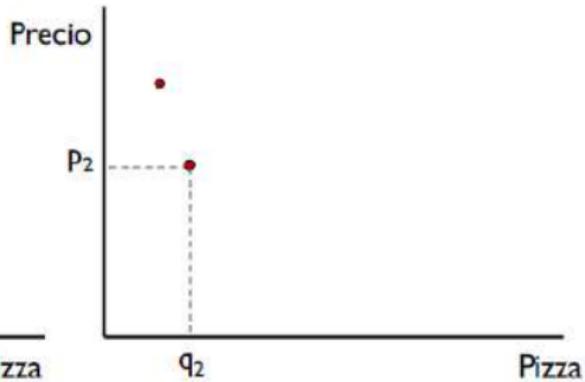
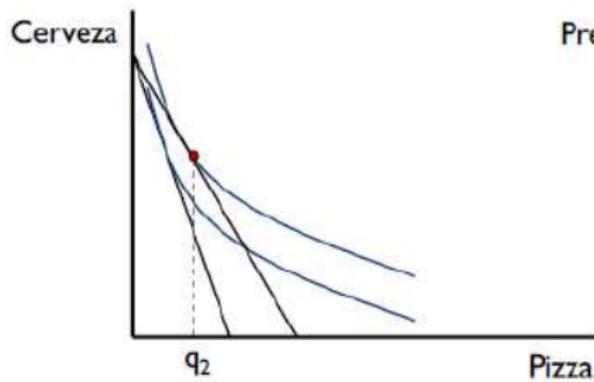
## Pensemos un minuto que tenemos aquí...

- Cuando realizamos este ejercicio, estamos obteniendo las cantidades del bien que el individuo está dispuesto a consumir (dado su presupuesto) a cada precio...
- Entonces si repetimos el ejercicio varias veces, podríamos ver qué sucede con las cantidades demandadas del consumidor cada vez que el precio aumenta un poquito más.

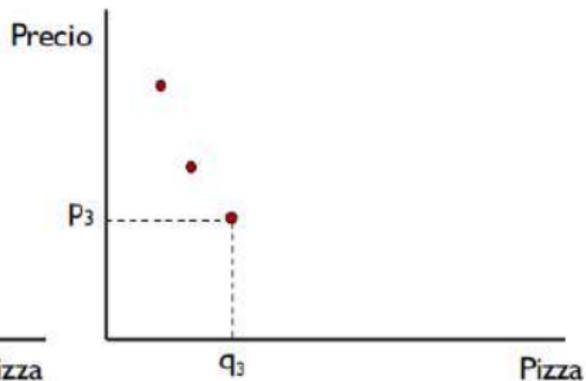
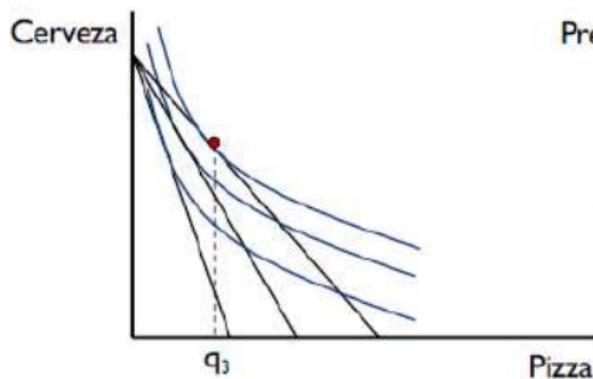
Repitamos el ejercicio de pensar que sucede si cambian los precios... primero el precio es \$50:



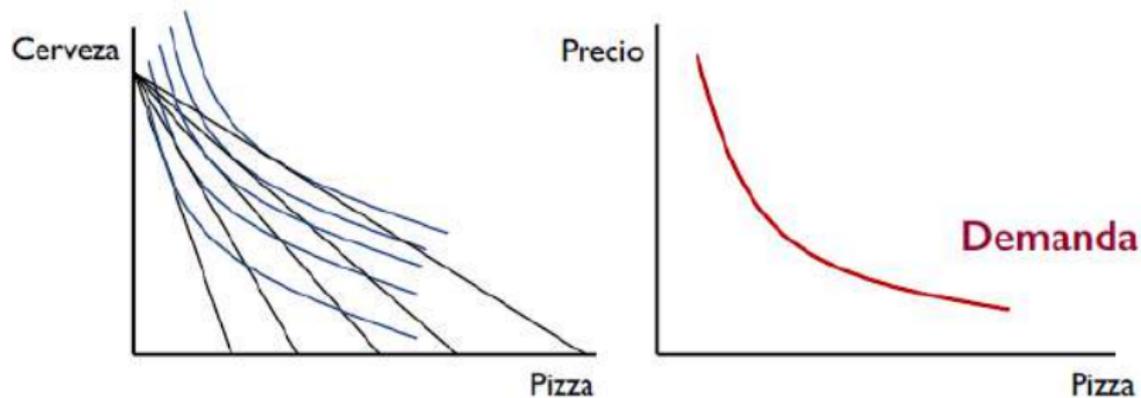
Ahora el precio es \$100:



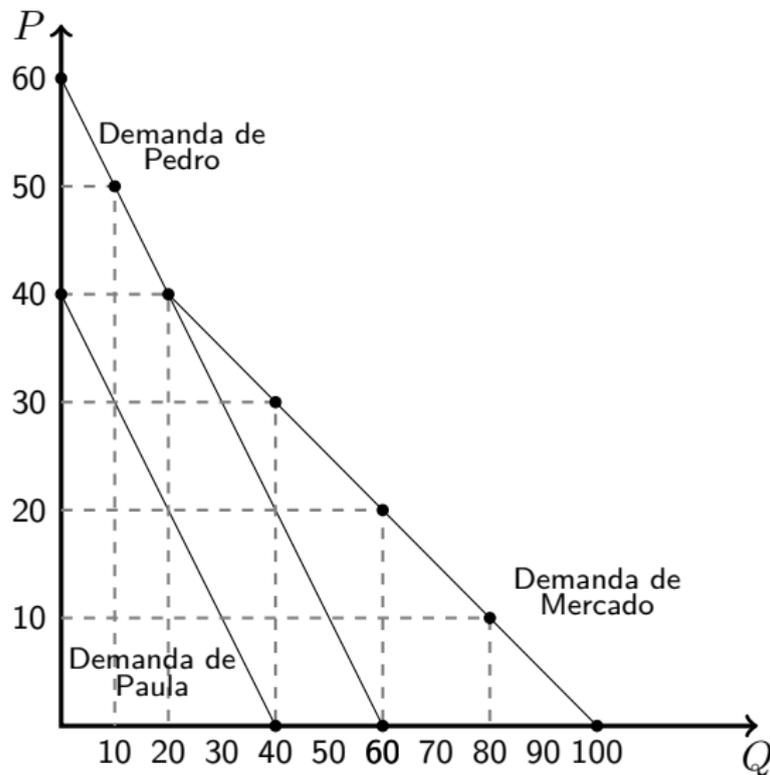
Y si seguimos aumentando de a \$50...



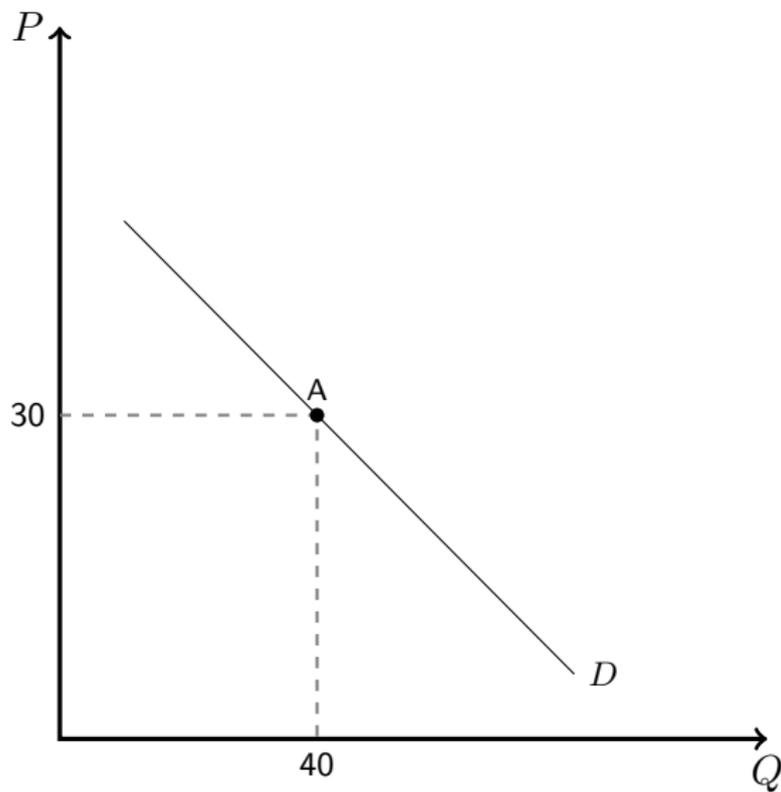
## ¡Obtenemos la curva de demanda del estudiante!



¿Cómo pasamos de la curva de demanda individual a la curva de demanda del mercado?



## Curva de demanda del mercado



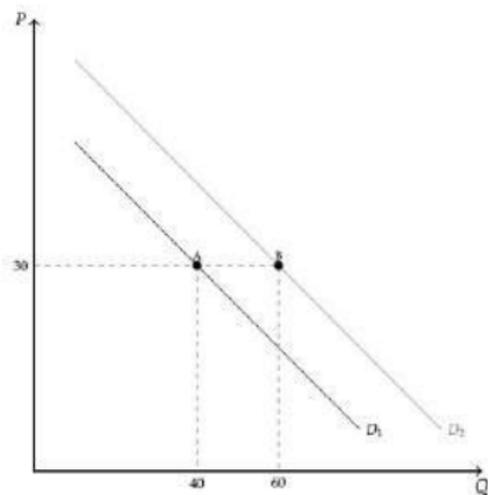
# ¿Qué es la demanda?

- La curva de demanda muestra cuál es la disposición máxima a pagar de los consumidores para cada cantidad del bien, o...
- ... cuál es la cantidad máxima del bien que está dispuesto a consumir el individuo a cada precio.

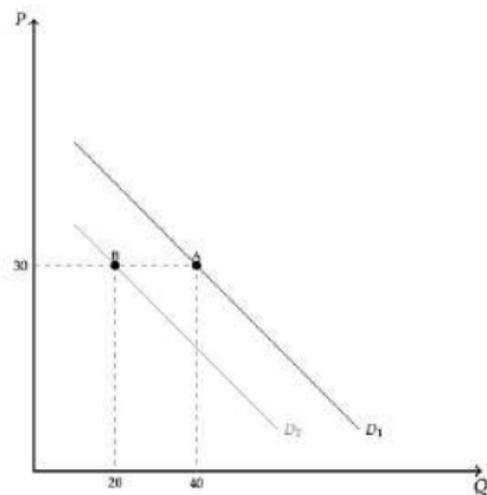
# ¿Qué factores afectan la función de demanda?

- Ingresos
- Precio de bienes que son sustitutos
- Precio de bienes que son complementarios
- Número de compradores
- Gustos y preferencias
- Expectativas
- Influencias especiales

# Desplazamientos de la curva de demanda



(a) Crecimiento de la Demanda



(b) Caída de la Demanda