

TEORIA DEL CONSUMIDOR

RESUMEN SEMANA 1

1. Introduccion a la Microeconomia

Categorias Basica de Microeconomia (Kreps 1990)

ACTORES	CONDUCTA	MARCO INSTITUCIONAL	EQUILIBRIO
Consumidor	Maximizar Utilidad	Iteraccion con otros actores, Precios,	Prediccion del producto
La Firma	Maximizar Beneficios	Estructura de Mercado, Gobierno (Regulaciones)	de las acciones

2. Preferencias: Podemos definirlas sobre todos los bienes disponibles, siendo un conjunto de bienes representado por:

$Q = (q_1, q_2)$ Vector limitado por las siguientes condiciones

2.1 no existe componente negativo de q y se incluye $(0,0)$

2.2 q es divisible $aq = (aq_1, aq_2)$ donde $0 < a < 1$

2.3 el conjunto no esta limitado por arriba. Dado q^0

$q^i > q^0$ en el sentido $q_1^i > q_1^0$ y $q_2^i > q_2^0 \quad \forall \quad i = 1, \dots, N$

RESUMEN SEMANA 1

Axiomas de las Preferencias

- *Completitud (Comparabilidad): Esta propiedad hace comparable los bienes del conjunto. Lo representamos por:*

$q^i > q^0$ o $q^0 > q^i$ o ambos, lo cual implica $q^0 \sim q^i$

- *Transitividad: Este axioma sostiene la consistencia en la elección del consumidor. Si A es mejor que B, y B es mejor que C, ENTONCES, A es mejor que C. Lo expresamos con:*

Si $q^0 > q^1$ y $q^1 > q^2$ ENTONCES $q^0 > q^2$

- *No Saturacion: Una combinación de bienes q^0 se prefiere a otra q^1 cuando contiene al menos más cantidad de un bien y no menos de cualquier otro:*

- *$q^0 > q^1$ si $q_i^0 > q_i^1$ y $q_i^0 = q_j^1 \quad \forall i = 1, 2 \text{ y } j = 1, 2, j \neq i$*

RESUMEN SEMANA 1

Axiomas de las Preferencias

- *Reflexividad: Una conducta racional exige que si se elige q^0 , entonces este debe ser al menos tan bueno como todas las demás restantes. $q^0 \geq q^0$ al menos tan bueno como si mismo.*

Propiedad de las Preferencias:

- *Monotonicidad: Es razonable asumir que los consumidores prefieren mas a menos. Decimos que las preferencias son monotonas si $q^0 > q^1$, $q^0 > q^1$ el primer componente implica que cualquier q^0 es mayor su correspondiente en q^1 y la preferencia es estrictamente monótona.*
- *Convexidad: Las preferencias $>$ son convexas si para cada par q^0 y q^1 de Q con $q^0 \geq q^1$ y $\forall$ "a" $[0,1]$ la cesta $aq^0 + (1-a)q^1 \geq q^1$ donde definimos una preferencia estrictamente convexa $\forall$ "a" $(0,1)$*

RESUMEN SEMANA 1

Funcion de Utilidad:

Una función que proporciona una representación numérica de la ordenación de las preferencias individuales (otorga un numero real) : $u = u(q) = u(q^1, \dots, q^n)$ cumpliéndose que dado q^0, q^1 tal que $q^0 \geq q^1$ y $u(q^0) \geq u(q^1)$

Cumplimiento de los axiomas de Preferencias:

1. *Para dos números cualquiera de $u(q^0)$ y $u(q^1)$ uno será mayor, igual o menor que el otro, por lo cual satisfacemos **completitud** o comparabilidad*
2. *Por la condición anterior también se satisface la condición de **transitividad***
3. *Bajo bienes normales, el consumidor elegirá una combinación preferida dado el axioma de no saturación por lo que se supone que maximiza utilidad*

RESUMEN SEMANA 1

Funcion de Utilidad:

Cumplimiento de los axiomas de Preferencias:

1. *La función de utilidad no es única. Si pretendemos una transformación monotonica $U(q1, q2)$ tal que nos preserve el orden de preferencias existirán infinitas formas de transformar la función, SIEMPRE QUE SEAN FUNCIONES MONOTONAS CRECIENTES.*

Esto implica :

$$\frac{\partial u}{\partial q1} > 0$$

El cumplimiento del axioma de no saturación.

***El hecho de que la Utilidad marginal de $q1$ sea positiva implica que se consumen bienes normales y no bienes negativos.*

MAPA DE CURVAS DE INDIFERENCIA (figura en clase)

Convexidad de la curva de Indiferencia (cuaxiconvexa y estrictamente convexa) figura en clase

RESUMEN SEMANA 1

Formas de la Curva de Indiferencia

- *Sustitutos Perfectos: Recta de pendiente negativa*
- *q^0 es un bien y q^1 un bien negativo o mal: pendiente positiva*
- *q^0 es un bien y q^1 un bien neutral: linea vertical*
- *Complementarios Perfectos: Translacion de los ejes*

Tasa Marginal de Sustitucion:

Expresa la cantidad que un individuo tiene que sacrificar de un bien para obtener una unidad adicional del otro y mantenerse indiferente.

$$dU = (\partial U / \partial q_1) * dq_1 + (\partial U / \partial q_2) * dq_2$$

$$(-dq_2 / dq_1) = (\partial U / \partial q_1) / (\partial U / \partial q_2) = \text{TMS}$$

RESUMEN SEMANA 2

El Equilibrio del Consumidor

- *Reflexividad: Una conducta racional exige que si se elige q^0 , entonces este debe ser al menos tan bueno como todas las demás restantes. $q^0 \geq q^0$ al menos tan bueno como si mismo.*

Restriccion Presupuestaria

$M \geq p_1q_1 + p_2q_2$ El consumidor dispone de una renta M para gastar entre 2 bienes q_1 y q_2 .

Grafico 1

La canasta optima del individuo maximiza la funcion de utilidad del Individuo sujeto a la restriccion presupuestaria

$$U = U(q_1, q_2) \text{ sujeta a } m = p_1q_1 + p_2q_2$$

Grafico 2

RESUMEN SEMANA 2

El Equilibrio del Consumidor

- *Ejemplo numerico: Un individuo gana \$200 por semana y gasta en solo 2 bienes que le proporcionan toda su utilidad (q_1 y q_2). El individuo existe que por cada q_1 debe comprar una unidad de q_2 . En consecuencia compra la misma cantidad de ambos.*
- *Revizamos el caso de bienes complementarios, bienes normales con rendimiento marginal decreciente y bienes sustitutos*
- *Graficos con las soluciones de los tres casos (3,4,5)*

RESUMEN SEMANA 2

El Equilibrio del Consumidor

- *CURVA PRECIO CONSUMO (CPC) Que pasa si varían los precios que son exógenos para el consumidor.*

Grafico 6

La CPC muestra como varia la cantidad consumida entre 2 bienes cuando se alteran los precios relativos (P_1/P_2)

- *CURVA RENTA CONSUMO (CRC) Que pasa si varia la renta que es exógena en este modelo para el consumidor.*

Grafico 7

La CRC muestra como varia la cantidad consumida entre 2 bienes cuando se alteran los precios relativos (P_1/P_2).

- ❖ *La Ley de ENGEL (descubrio que la fraccion de ingreso gastada en alimentos cae al incrementarse el ingreso): Es comunmente aproximada por el CRC.*

RESUMEN SEMANA 2

El Equilibrio del Consumidor

- *CRC o Curva de ENGEL: Dependiendo de la pendiente de esta curva*
- *Grafico 8: q_2 es normal y q_1 un bien inferior (Consumo disminuye cuando se incrementa el ingreso como la sardina)*
- *Grafico 9: q_2 es necesario y q_1 es lujoso*
- *Grafico 10: ambos bienes son normales (demanda Homotetica)*

Obtencion de la Curva de Demanda: A partir de la CPC somos capaces de derivar la curva de demanda.

Supongamos (siguiendo a Tugores): $U(q_1, q_2) = aq_1 - .5bq_1^2 + q_2$ siendo $p_1 = p_2 = 1$. La recta presupuestaria es

$M = p_1q_1 + q_2$  Como p_2 permanece constante no lo incluimos

El equilibrio del Consumidor es $TMS = \frac{(\partial U / \partial q_1)}{(\partial U / \partial q_2)}$

el cual es $TMS = a - bq_1 = P_1/P_2$ como $P_2 = 1$ queda $a - bq_1 = p_1$ (graf 11)

RESUMEN SEMANA 2

Obtencion de la Curva de Demanda:

Supongamos en un segundo ejemplo: $U(q_1, q_2) = q_1 q_2$ siendo p_1 y p_2 los precios

La condicion de equilibrio viene dada por $TMS = q_2/q_1 = p_1/p_2$

$$q_2 = p_1 q_1 / p_2$$

Cuando sustituimos en la recta presupuestaria es

$$M = p_1 q_1 + p_2 (q_1 p_1) / p_2 \quad \text{resultando en } q_1 = M / 2 p_1$$

Grafico 12 muestra una hiperbola como funcion de demanda

CASOS EN LA CURVA DE DEMANDA

Bien Giffen : Bienes cuya demanda tiene pendiente positiva. A mayor precio mayor demanda. El caso de la papa en Irlanda en el siglo XIX. Tan necesario era que debian reducir el consumo de otros bienes.

RESUMEN SEMANA 2

CASOS EN LA CURVA DE DEMANDA

Curva de Demanda Compensada: Indica el cambio en la cantidad demandada q_1 cuando cambia p_1 , manteniendo constante el precio de otros bienes (p_2) y la UTILIDAD. Solamente refleja los efectos sustitucion de los precios variables.

Grafico 13 y 14

Excedente del Consumidor : Es definido como el valor adicional que el individuo recibe al consumir un bien por encima de lo que ha pagado. “Estaba dispuesto a pagar mas de lo que me pidieron”. La diferencia entre lo que estaba dispuesto y lo que finalmente pague.

Grafico 15

RESUMEN SEMANA 2

Elasticidad

$$\epsilon = \frac{\% \text{ cambio en } q_1}{\% \text{ cambio en } p_1} = \frac{dq_1/q_1}{dp_1/p_1} = \frac{dq_1}{dp_1} * \frac{p_1}{q_1} = \frac{\partial \ln q_1}{\partial \ln p_1}$$

Sabemos que la demanda es determinada por $q_1 = f(p_1, p_2, m)$. La pregunta es como variaria la demanda ante variaciones de estos determinantes.

DEFINIMOS ELASTICIDAD como el cambio porcentual en la cantidad demandada con respecto a una variacion porcentual de alguno de los determinantes señalados. Grafico 16

Si $\epsilon > 1$ se dice que la demanda es elastica

Si $\epsilon = 1$ se dice que la demanda es unitaria

Si $\epsilon < 1$ se dice que la demanda es inelastica

RESUMEN SEMANA

CASOS EN LA CURVA DE DEMANDA

DEMANDA MARSHALLIANA

Es una función $x(p,y)$ homogénea y de grado 0.