

TEORIA DEL CONSUMIDOR

RESUMEN SEMANA 2

Ejercicio Practico 1

Suponga las siguientes funciones de Utilidad:

$$U_a = x_1 x_2$$

$$U_b = \ln x_1 + \ln x_2$$

$$U_c = (x_1)^{.5} (x_2)^{.5}$$

$$U_d = x_1 (x_2)^3$$

$$U_e = x_1 + x_2$$

$$U_f = \min (x_1, x_2)$$

- a) Muestre las curvas de Indiferencia, CPC, CRC.
- b) Si cada consumidor demandaba inicialmente $x_1 = 6$ cuando $p_1 = 25$ y $p_2 = 1$. Cuales son los efectos sobre las cantidades consumidas de una variación solo en p_1 (a 30 y/o 20).
- c) Como se cuantifica el efecto precio p_1 sobre el bienestar del consumidor.

RESUMEN SEMANA 3

Efecto Sustitución y Efecto Ingreso

--Cambios en el precio de un bien implica:

- a) Rotacion de la restriccion presupuestaria
- b) Cambios en los precios relativos.

El nuevo punto de equilibrio implica (en el caso de una curva de indiferencia estrictamente convexa) un punto de tangencia distinto entre la RP y la CI.

Grafico 1

Los efectos obtenidos por el cambio de precio de un bien son:

EFFECTO SUSTITUCION: calculado a partir del cambio de tangente de la RP sobre la MISMA CI. Esto quiere decir, el cambio en la cantidad consumida al cambiar los precios relativos sobre la CI original.

EFFECTO RENTA: calculado a partir del cambio en el poder de compra real generado por el desplazamiento de la CI al nuevo punto de consumo.

Grafico 2

RESUMEN SEMANA 3

Efecto Sustitucion y Efecto Ingreso

--La magnitud de los efectos ingreso y sustitucion esta vinculada a la elasticidad de la curva de demanda*

CASO DE LOS BIENES INFERIORES (demanda disminuye cuando se incrementa el ingreso)

Suponiendo un incremento en el precio de q_1 , Pese a que el consumidor pudiera consumir una mayor cantidad de q_1 , al descomponer los efectos sustitución e ingreso, el primero es capaz de compensar un efecto negativo del segundo por la condición de bien inferior de q_1 . De aquí la importancia de separar ambos efectos sobre el cambio de precio relativo de un bien.

*La ecuacion de Slutsky nos dara mayor precision en esta afirmacion y sera estudiada mas adelante.

RESUMEN SEMANA 3

Curva de Demanda MARSHALLIANAS Y HICKSIANAS

--La curva de demanda Marshalliana (ordinaria): es la función generada a partir de la derivación de la canasta óptima de consumo que supone la MAXIMIZACION de la Utilidad sujeta a una restricción presupuestaria (RP).

$$L = u(q_1, q_2) + \lambda[M - p_1q_1 - p_2q_2]$$

De aquí se deduce que manteniendo constantes p_2 y M y solo variamos p_1 , obtenemos la curva de demanda Marshalliana para q_1 :

$$Q_1 = q_1(p_1, p_2, M) \longrightarrow q_1 = q_1(p_1) .$$

La curva de demanda Hicksiana (compensada): función generada a partir de la derivación de la canasta óptima de consumo que supone la MINIMIZACION el gasto monetario sujeta a la restricción de alcanzar un nivel de utilidad determinado

$$J = p_1q_1 + p_2q_2 + \mu[U - u(q_1, q_2)]$$

RESUMEN SEMANA 3

Enfoque Dual

--Es el proceso en el cual comprobamos que a la canasta óptima del consumidor podemos aproximarnos tanto por la maximización de la utilidad sujeta a una restricción presupuestaria (proceso de obtención de la demanda Marshalliana) como por la minimización del gasto dado un nivel de utilidad determinado (proceso de obtención de la Hicksiana).

Max u sujeto a
 $m = p_1 q_1 + p_2 q_2$

Min $\text{Sum}(p_1 q_1)$
sujeto a U

Demanda Marsh.
 $Q_1 = q_1(p_1, p_2, q_1)$

Demanda Hicks
 $q_1 = h_1(U, p)$

Función indirecta
 $V(p, m)$

Función de Gasto
 $e(p, U)$

Si $q = q^*$

Si $q = q^*$



RESUMEN SEMANA 3

Enfoque Dual

--Graficos 4 y 5

En 4, con un gasto dado se pueden alcanzar distintos niveles de utilidad u_1 y u_2 ($u_1 > u_2$), El optimo se alcanza cuando se sustituyen las cantidades que maximizan el Lagrangeano L (Max U_t . Sujeto a M) q_1^* y q_2^*

$V = U(q_1^*, q_2^*) = V(p_1, p_2, M)$ Maximo de Utilidad alcanzado

En 5, con una utilidad dada se pueden alcanzar distintos niveles de gasto dados diferentes M , El optimo se alcanza cuando se sustituyen las cantidades que maximizan el lagrangeano J (Min M sujeto a U)

$M = p_1 q_1^* + p_2 q_2^* = e(p_1, p_2, M)$

RESUMEN SEMANA 3

Enfoque Dual

Si nos planteamos el problema DUAL veremos que la curva de demanda Hicksiana $q_1 = h_1(p, U)$ es equivalente a la demanda Marshalliana $q_1 = q_1(p, M)$

1. Se obtiene una HICKSIANA sustituyendo la función de gasto $e(p, U)$ en la demanda Marshalliana:

$$q_1 = q_1(p, M) = q_1(p, e(p, M)) = h_1(p, u)$$

2. También podemos sustituir la función indirecta en la demanda Hicksiana y obtenemos la demanda Marshalliana:

$$q_1 = h_1(p, V(p, M)) = q_1(p, M)$$

Todo el proceso es equivalente gracias al hecho de que siempre se puede obtener una utilidad máxima por medio de un gasto mínimo:

$$e(p, V(p, M)) = M \text{ por analogía} \quad V(p, e(p, U)) = U$$

La renta que aparece como restricción en la Max.Ut es el gasto Min necesario para alcanzar la Ut. Max cuando el consumidor está en EQUILIBRIO.

RESUMEN SEMANA 3

Ecuación de Slutsky

--Relacion que nos permite cuantificar los efectos en la cantidad demandada de un bien (i) cuando se altera su precio (p_i) o el precio de otro bien (p_j).

A partir de la identidad de las curvas Hicksina y Marshalliana:

$$h_i(p, U) = q_i[p, e(p, U)] \quad \text{donde } p \text{ es el vector precio y } U \text{ la } U^t \text{ alcanzable}$$

Diferenciando esta expresión y operando llegamos a:

$$[dh_i(p, u)/dp_j] = [dq_i(p, M)/dp_j] + q_j [dq_i(p, M)/dM]$$

Con lo que nos queda la ecuación de Slutsky en:

$$dq_i/dp_i = \underbrace{\{dq_i/dp_i\}_u}_{\text{Efecto Sustitución}} - q_i \underbrace{(dq_i/dM)}_{\text{Efecto Renta}}$$