

Activiidad 5

Alumno: Salazar Vega Rodrigo

Grupo: 2AV2

Boleta: 2021630625

Materia: Fundamentos Económicos

Profesora: Sonia Villegas Navarrete

Realizar el siguiente ejercicio

Araceli percive los siguientes niveles de utilidad total por el consumo de los bienes A y B. El precio del bien $A = \$1.00$ y del bien $B = \$0.5$ y su ingreso es de \$4.00.

Calcular lo siguiente:

a) ¿Cuánto debe de comprar de cada bien con el fin de maximizar su satisfacción total? Según las siguientes reglas:

1. Gastar todo el ingreso disponible
2. Igualar la utilidad marginal por unidad monetaria gastade en todos los bienes (A y B)

b) Graficar la utilidad total y marginal de A y B

Q	UT_A	UM_A	UM_A/P_A	UT_B	UM_B	UM_B/P_B
0	0			0		
1	15	15	15	10	10	20
2	23	8	8	18	8	16
3	30	7	7	25	7	14
4	34	4	4	29	4	8
5	36	2	2	31	2	4
6	37	1	1	31	0	0

Calculo de Utilidad Marginal

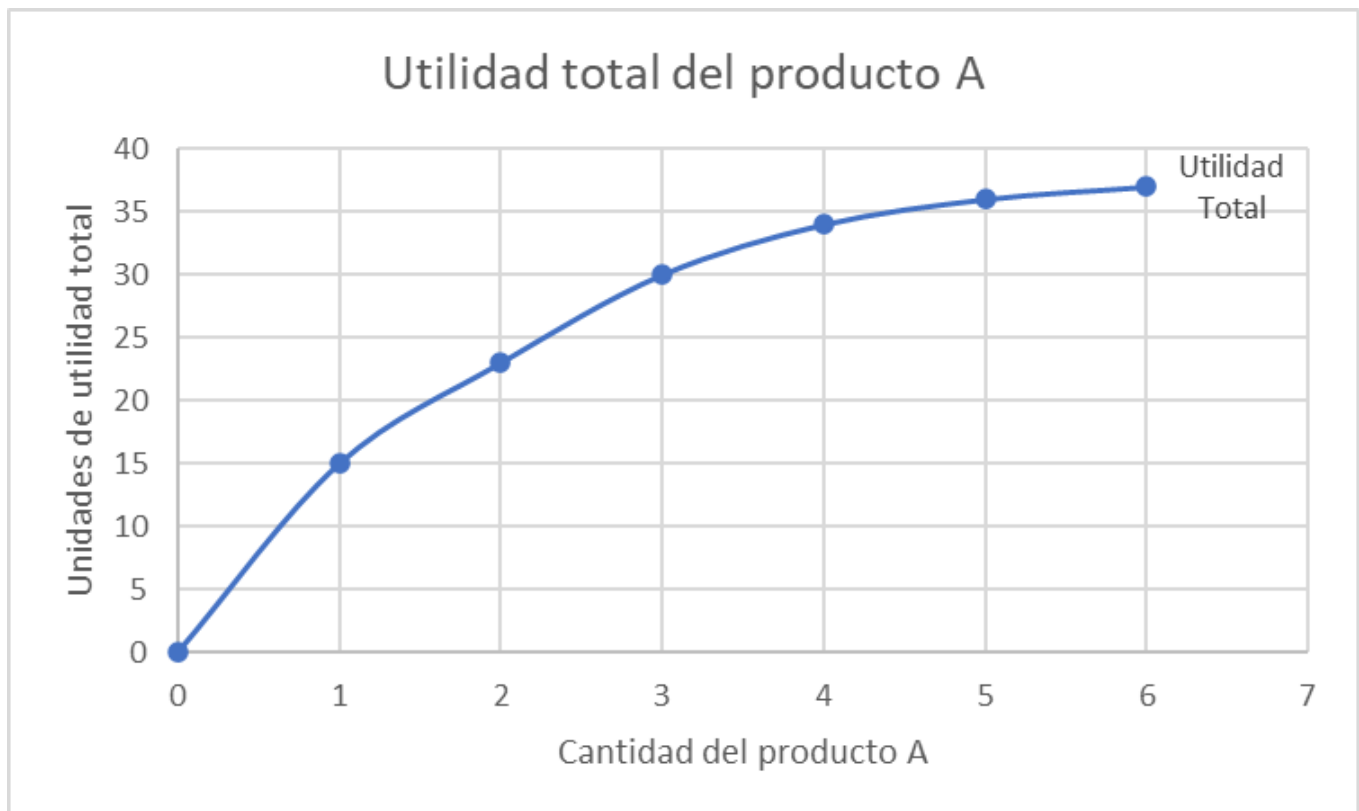
UM_A	UM_B
$UM_A = \frac{15-0}{1-0} = 15$	$UM_B = \frac{10-0}{1-0} = 10$
$UM_A = \frac{23-15}{2-1} = 8$	$UM_B = \frac{18-10}{2-1} = 8$
$UM_A = \frac{23-15}{3-2} = 7$	$UM_B = \frac{25-18}{3-2} = 7$
$UM_A = \frac{34-30}{4-3} = 4$	$UM_B = \frac{29-25}{4-3} = 4$

UM_A	UM_B
$UM_A = \frac{36-34}{5-4} = 2$	$UM_B = \frac{31-29}{5-4} = 2$
$UM_A = \frac{37-36}{6-5} = 0$	$UM_B = \frac{31-31}{6-5} = 0$

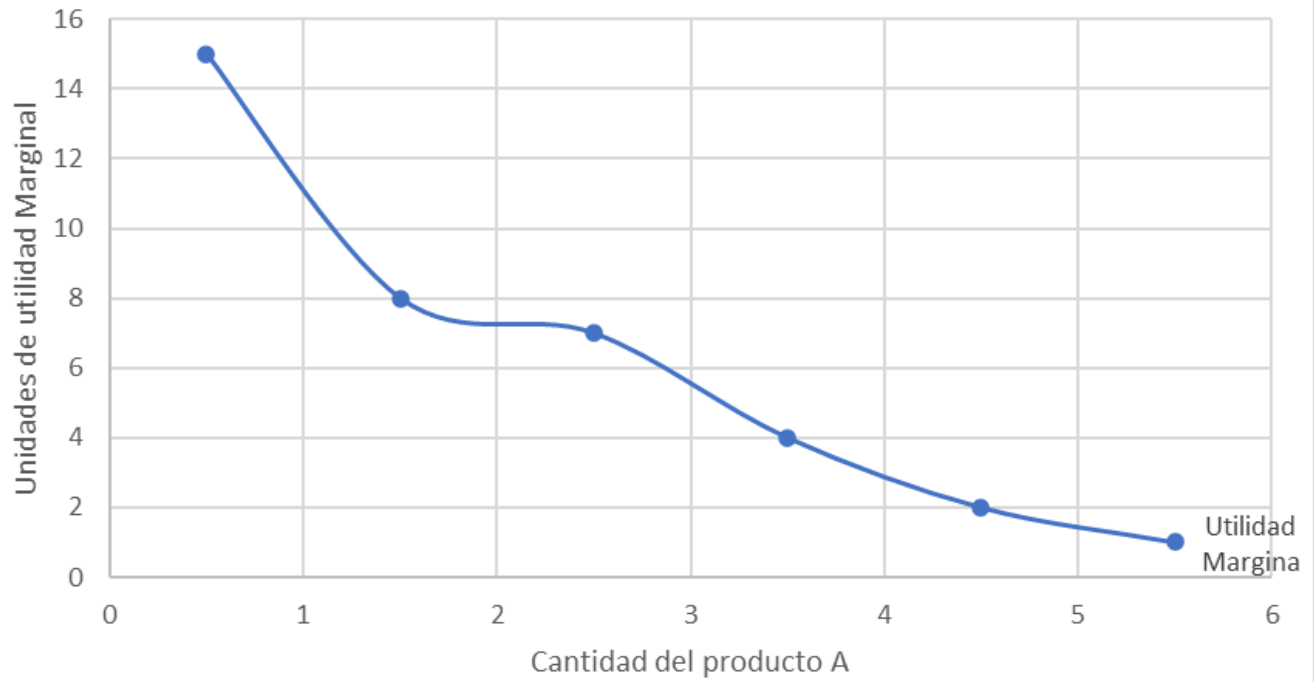
Calculos de Utilidad Marginal / Precio del bien

UM_A/P_A	UM_B/P_B
$UM_A/P_A = \frac{15}{1} = 15$	$UM_B/P_B = \frac{10}{0.5} = 20$
$UM_A/P_A = \frac{8}{1} = 8$	$UM_B/P_B = \frac{8}{0.5} = 16$
$UM_A/P_A = \frac{7}{1} = 7$	$UM_B/P_B = \frac{7}{0.5} = 14$
$UM_A/P_A = \frac{4}{1} = 4$	$UM_B/P_B = \frac{4}{0.5} = 8$
$UM_A/P_A = \frac{2}{1} = 2$	$UM_B/P_B = \frac{2}{0.5} = 4$
$UM_A/P_A = \frac{1}{1} = 1$	$UM_B/P_B = \frac{0}{0.5} = 0$

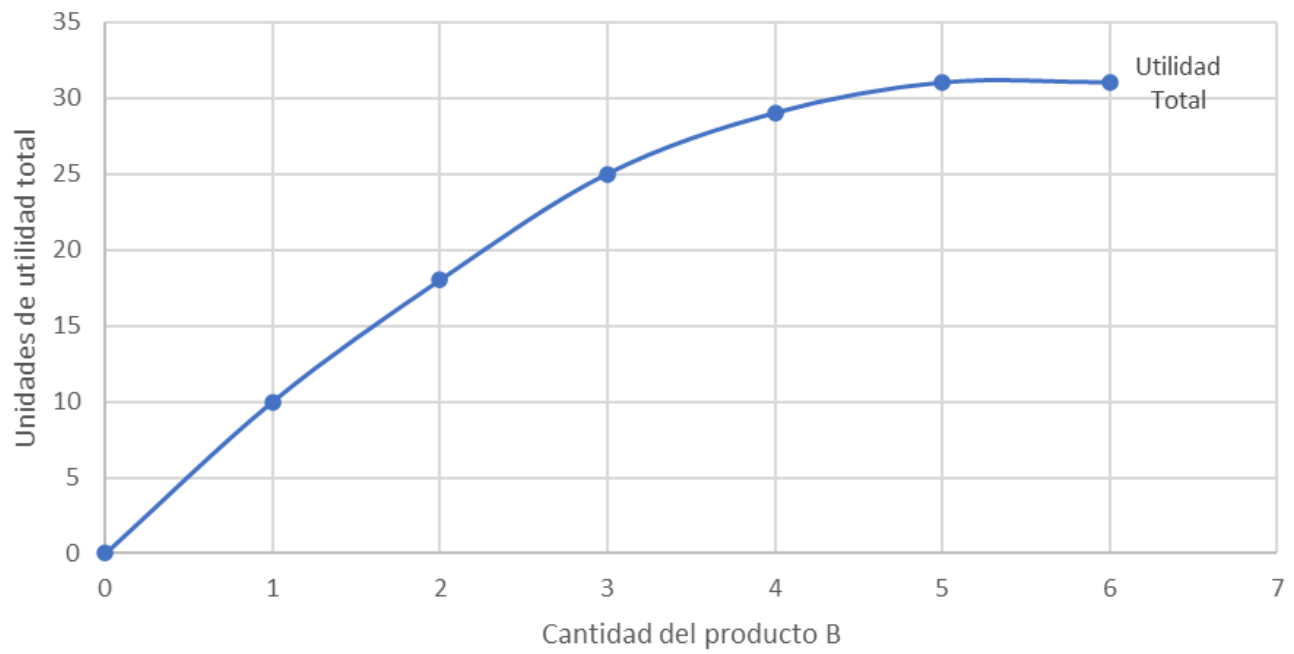
Graficas correspondientes:

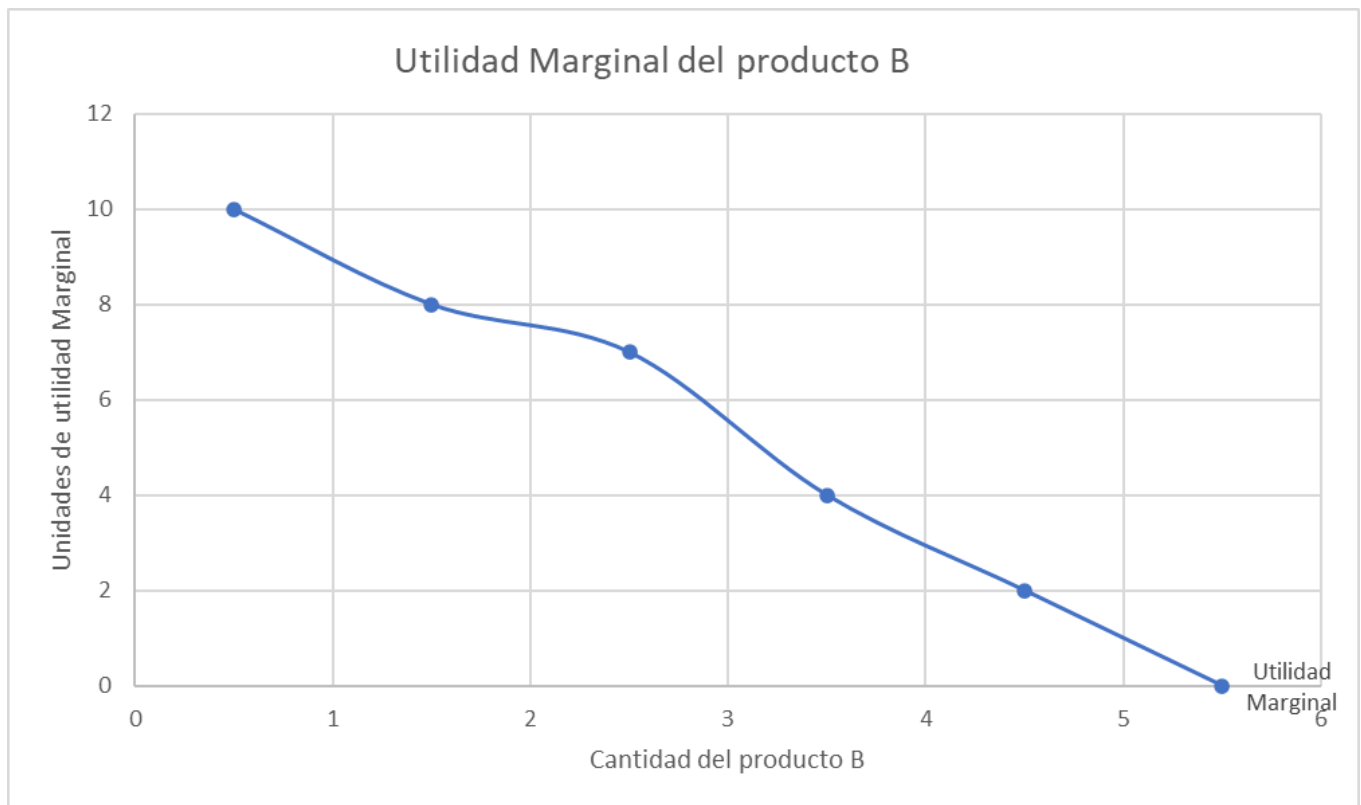


Utilidad Marginal del producto A



Utilidad Total del producto B





Ahora probamos las dos reglas, para maximizar su gasto, utilizando la primera fórmula:

$$ingreso = PP * QP + PR * QR$$

Se aplica solamente a las coincidencias, en este caso $UM_A/P_A = UM_B/P_B$, solo en dos ocasiones, cuando vale 8 y 4

$$A = \$1.00, B = \$0.5$$

Primera coincidencia:

$$4 = (1 * 2) + (0.5 * 4)$$

$$4 = (2) + (2)$$

$$4 = 4$$

Si cumple

Segunda coincidencia:

$$4 = (1 * 4) + (0.5 * 5)$$

$$4 = 4 + 2.5$$

$$4 \neq 6.5$$

No cumple

Segunda regla

El consumidor maximiza su utilidad **condición de equimarginalidad**.

$$\frac{UMP}{PP} = \frac{UMR}{PR}$$

Primera coincidencia:

$$\frac{8}{1} = \frac{4}{0.5}$$

$$8 = 8$$

Si cumple

Segunda coincidencia:

$$\frac{4}{1} = \frac{2}{0.5}$$

$$4 = 4$$

Si cumple

Vemos que la primera coincidencia es la única que cumple con ambas reglas, por lo que respondiendo a:

a) ¿Cuánto debe de comprar de cada bien con el fin de maximizar su satisfacción total?

Debe comprar 2 unidades del producto A y 4 unidades del producto B