

Resumen Oferta y Demanda.

Por: Lic. Wilberto Sabillón.

Demanda (o función de la demanda): las cantidades de un bien que los consumidores están dispuestos a adquirir a diferentes precios, durante un periodo determinado y suponiendo que las demás variables del mercado permanecen constantes.

Demanda: la demanda se refiere a las cantidades de un bien que las personas están dispuestas a (y en capacidad de) adquirir a diferentes precios, durante un periodo determinado, y suponiendo que otras condiciones del mercado permanecen constantes (Vargas).

Determinantes de la demanda.

#	Factor o Determinante	Relación	Efecto	Ejemplo
1	Precio propio del bien (P_X)	Inversa (-)	Cambio dentro de la curva	Si $P_X \uparrow \Rightarrow Q_{DX} \downarrow$ (Mov. Izq.) Si $P_X \downarrow \Rightarrow Q_{DX} \uparrow$ (Mov. Der.)
2	Ingreso del consumidor (Y_C)	Directa (+) si es bien normal Inversa (-) si es bien inferior	Se mueve la curva	Bien normal: Si $Y_C \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $Y_C \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Bien inferior: Si $Y_C \uparrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Si $Y_C \downarrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow
3	Precio de bienes sustitutos (P_{RS})	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $P_{RS} \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $P_{RS} \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
4	Precio de bienes complementarios (P_{RC})	Inversa (-)	Se mueve la curva	Si $P_{RC} \uparrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Si $P_{RC} \downarrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow
5	Expectativas de precios en periodos futuros (P_E)	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $P_E \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $P_E \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
6	Gustos y preferencias (G)	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $G \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $G \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
7	Tamaño del mercado (población) (Pob)	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $Pob \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $Pob \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
8	Gasto Promoción y publicidad (Pro)	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $Pro \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $Pro \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
9	Otros	Directa (+)/Inversa(-)	Se mueve la curva	

Donde: Q_{DX} = Cantidad demandada en unidades de X.

Los bienes normales son aquellos que su consumo aumenta, al aumentar el ingreso; o disminuye si el ingreso baja. En cambio el consumo de los bienes inferiores disminuye cuando aumenta el ingreso; y si el ingreso disminuye el consumo de dichos bienes aumenta.

Se utilizara P_R para denotar que es un bien sustituto o complementario, dependerá del signo utilizado (+ para los sustitutos y - para los complementarios). Para evitar confusiones se utilizará P_E para denotar precios esperados desde el punto de vista de la demanda y EP_x , para las expectativas de precios para la oferta.

Las siguientes son algunas de las formas matemáticas de representar la demanda, se debe prestar atención a la conversión de una función de demanda lineal a una función de demanda común (porque esta última es necesaria para calcular el punto de equilibrio de mercado).

Función de demanda general:

$$Q_{DX} = f(P_X, Y_C, P_R, P_E, G, P_{ob}, Pro, \dots)$$

Función de demanda lineal:

$$Q_{DX} = a - bP_X + cY_C + dP_R + eP_E + fG + gP_{ob} + hPro$$

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 6Y_C + 7P_R$$

Función de demanda común:

$$Q_{Di} = a - bP_i$$

$$Q_{DX} = 300 - 5P_X$$

Ejemplo: Para la siguiente función de demanda lineal obtener la demanda común.

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 6Y_C + 7P_R$$

En este periodo: El ingreso del consumidor (Y_C) = L. 25 (miles) y el precio de un producto sustituto/complementario es de $P_R =$ L. 40 ¿Que tipo de bien es? R: Sustituto. ¿Recuerdan porque?

¿Cual es la función de demanda común?

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 6(25) + 7(40)$$

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 150 + 280$$

$$Q_{DX} = 580 - 5P_X$$

Para los mismos datos ¿Que pasa si Y_C (ingreso) incrementa a L. 35?

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 6Y_C + 7P_R$$

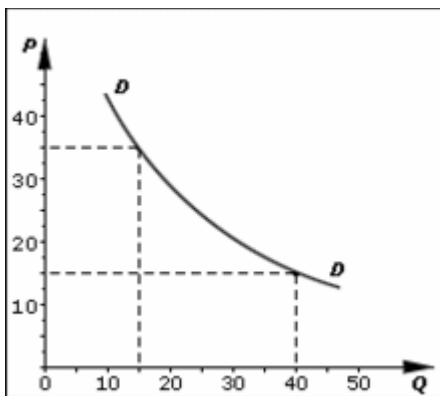
$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 6(35) + 7(40)$$

$$Q_{DX} = 150 - 5P_X + 210 + 280$$

$$Q_{DX} = 640 - 5P_X$$

Curva de demanda.

La siguiente figura es una representación gráfica de la función de demanda común en un espacio precio-cantidad:



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta_y_demanda

Oferta (o la función de la oferta): de un bien muestra la relación entre su precio de mercado y la cantidad de ese bien que los productores están dispuestos a producir y vender, manteniendo el resto constante.

Oferta: la oferta de un bien consiste en las cantidades del mismo que los productores están dispuestos a (y en capacidad de) ofrecer a diferentes precios, durante un periodo determinado y suponiendo que las demás variables del mercado permanecen constantes (Vargas).

Determinantes de la Oferta.

#	Factor o Determinante	Relación	Efecto	Ejemplo
1	Precio propio del bien P_X	Directa (+)	Cambio dentro de la curva	Si $P_X \uparrow \Rightarrow Q_{OX} \uparrow$ (Mov. Der.) Si $P_X \downarrow \Rightarrow Q_{OX} \downarrow$ (Mov. Izq.)
2	Precios de insumos P_I	Inversa (-)	Se mueve la curva	Si $P_I \uparrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Si $P_I \downarrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow
3	Precio de bienes sustitutos en la producción P_S	Inversa (-)	Se mueve la curva	Si $P_S \uparrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Si $P_S \downarrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow
4	Precio de bienes complementarios en la producción P_C	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $P_C \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $P_C \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
5	Expectativas de precios en periodos futuros EP_X	Inversa (-)	Se mueve la curva	Si $EP_X \uparrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow Si $EP_X \downarrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow
6	Tecnología T	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $T \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $T \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
7	Número de empresas en la industria NE	Directa (+)	Se mueve la curva	Si $NE \uparrow \Rightarrow$ Curva \rightarrow Si $NE \downarrow \Rightarrow$ Curva \leftarrow
8	Otros	Directa (+) / Inversa(-)	Se mueve la curva	

Donde: Q_{OX} = Cantidad ofrecida en unidades de X.

Aunque la convención es utilizar P_I para denotar precio de los insumos o materia prima, también se puede utilizar P_M , sin embargo esta última variable normalmente denota precio de mano de obra, que como ya se sabe es un insumo o factor de producción.

Las siguientes son algunas de las formas matemáticas de representar la oferta, se debe prestar especial atención a la conversión de una función de oferta lineal a una función de oferta común.

Función de oferta general:

$$Q_{OX} = f(P_X, P_I, T, P_S, P_C, EP_X, NE, \dots)$$

Función de oferta lineal:

$$Q_{OX} = i - jP_X + kP_I + mT + pP_S + qP_C + rEP_X + tNE$$

$$Q_{OX} = -151 + 9P_X - 8P_M + 4T - 25P_S - 15EP_X + 10NE$$

Función de oferta común.

$$Q_{O_i} = c + dP_i$$

$$Q_{OX} = -200 + 9P_X$$

Ejemplo: para la siguiente función de oferta lineal obtener la oferta común.

$$Q_{OX} = -151 + 9P_X - 8P_M + 4T - 25P_S - 15EP_X + 10NE$$

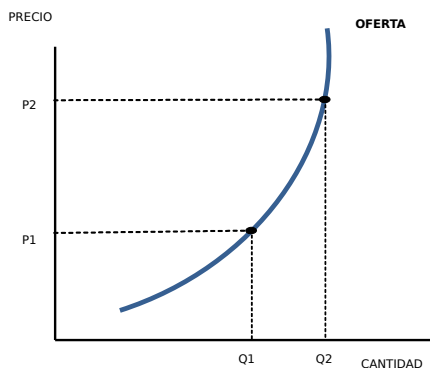
En este periodo: El precio de la mano de obra por hora es de L. 8 ($P_M = 8$), el índice de tecnología para el sector es de 5 ($T = 5$), el precio de un bien sustituto en la producción es de L. 4 ($P_S = 4$), la expectativa de precios en el futuro para el bien es de L. 5 ($EP_X = 5$) y el numero de empresas desarrollándose en la industria es de 17 ($NE = 17$).

$$Q_{OX} = -151 + 9P_X - 8(8) + 4(5) - 25(4) - 15(5) + 10(17)$$

$$Q_{OX} = -200 + 9P_X$$

Curva de oferta:

La siguiente figura es una representación gráfica de la función de oferta común en un espacio precio-cantidad:



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Curva_de_oferta

Equilibrio de mercado:

Este se da, al precio que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar. Gráficamente se puede observar al graficar tanto la función de oferta como de demanda en un mismo plano o espacio precio-cantidad. Ejemplo dadas las siguientes funciones:

$$Q_{DX} = 580 - 5P_X$$

$$Q_{OX} = -200 + 9P_X$$

Encontrar el punto de equilibrio de mercado, para lo cual, igualamos la función de demanda y de oferta y despejamos para P_X :

$$580 - 5P_X = -200 + 9P_X$$

$$580 + 200 = 9P_X + 5P_X$$

$$P_X = 780 / 14 = 55.71$$

Luego sustituimos, este precio en cualquiera de las dos funciones para obtener la cantidad de equilibrio:

$$Q_{DX} = 580 - 5(55.71)$$

$$Q_{DX} = 580 - 278.57 = 301.43$$

Por lo tanto el precio y la cantidad de equilibrio, respectivamente son: L. 55.71 y 301.43 unidades.

Pero, ¿cuanto tiempo dura este equilibrio de mercado? La respuesta es, hasta que cambien uno o mas de los determinantes de la oferta y/o de la demanda. Es decir, cuando al menos una de las curvas se desplaza.

Bibliografía.

Vargas G. Introducción a la Teoría Económica, un enfoque latinoamericano, segunda edición, Gustavo Vargas Sánchez.

<http://www.auladeeconomia.com/micro-material2.htm>

Temas pendientes de agregar a este material:

Elasticidad, tipos e importancia. La paradoja de la cosecha abundante.

Precios tope (máximos) y precios de garantía o de apoyo (mínimos), subsidios, impuesto sobre las ventas. Racionamiento por filas, cupones o por el bolsillo. Siempre en relación a oferta y demandada y como afectan el equilibrio de mercado.

Elasticidad:

En resumen la elasticidad refleja los cambios en el ingreso total como respuesta a cambios en el precio. Esto lo podemos ver en la tabla siguiente:

Coeficiente	Tipo	Relación	Ejemplo
$E > 1$	Elástica	Inversa (-)	Si $P \uparrow \Rightarrow IT \downarrow$
$E < 1$	Inelástica	Directa (+)	Si $P \uparrow \Rightarrow IT \uparrow$
$E = 1$	Unitaria	No hay	No hay efecto

Donde: P es el precio, IT es el ingreso total.