

Tema 5

Demanda, oferta y equilibrio

Demanda

Expresión de las necesidades en el mercado

Consumidor o demandante

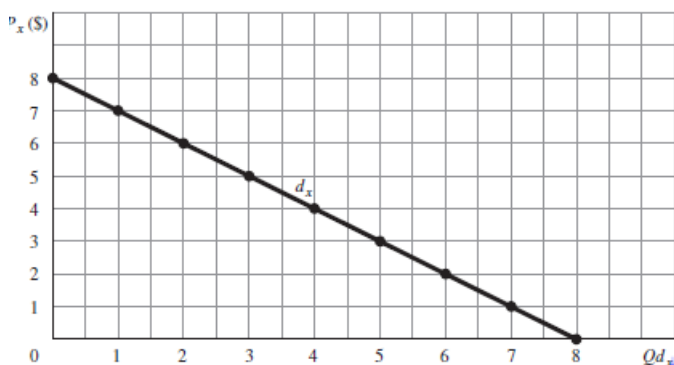
Individuo que tiene necesidades y respaldo monetario

LA DEMANDA INDIVIDUAL DE UN ARTÍCULO

La cantidad de un artículo que un individuo desea comprar en un periodo determinado es una función del precio del artículo, o depende de éste, del ingreso monetario de la persona, del precio de otros artículos y de los gustos o preferencias del individuo. Al variar el precio del artículo estudiado, pero *manteniendo constantes el precio de otros artículos, el ingreso de la persona, y sus gustos* (el supuesto de *ceteris paribus*), se obtiene la *tabla de la demanda* individual del artículo. La representación gráfica de la tabla de la demanda individual da como resultado la *curva de demanda individual*.

EJEMPLO En la función de la demanda individual del artículo X es $Q_{dx} = 8 - P_x$ *ceteris paribus*. Al sustituir diferentes precios de X en esta función de la demanda se obtiene la tabla de la demanda individual que se muestra en la tabla 2.1. La tabla de la demanda individual del satisfactor X muestra las cantidades *alternativas* del satisfactor X que la persona está dispuesta a comprar a varios precios alternativos del satisfactor X, mientras todo lo demás permanece constante.

P_x (\$)	Q_{dx}
8	0
7	1
6	2
5	3
4	4
3	5
2	6
1	7
0	8



LEY DE LA DEMANDA CON PENDIENTE NEGATIVA

La relación *inversa* entre el precio y la cantidad se refleja en la pendiente *negativa* de la curva de demanda. Generalmente, la pendiente de la curva de demanda se inclina hacia abajo, indicando que a medida que baja el

precio de un artículo, se compra más cantidad de éste. Este hecho se conoce como *ley de la demanda*.

CAMBIOS EN LA CURVA DE DEMANDA INDIVIDUAL

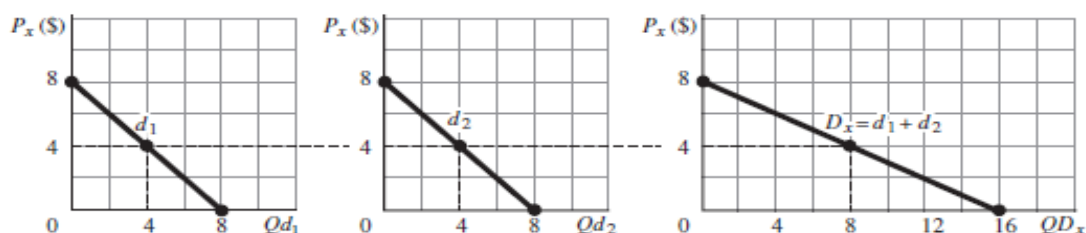
Cuando cualquiera de las condiciones *ceteris paribus* varía, toda la curva de demanda se desplaza. Esto se denomina *cambio en la demanda*, en contraposición con *un cambio en la cantidad demandada*, que es un movimiento a lo largo de la misma curva de demanda.

LA DEMANDA DEL MERCADO PARA UN ARTÍCULO

La demanda del mercado o demanda agregada de un artículo representa las *diversas* cantidades del artículo que demandan, a diversos precios, *todos* los individuos en el mercado en un periodo determinado. Así, la demanda del mercado depende de todos los factores que determinan la demanda individual y, además, del número de compradores del artículo en el mercado. Geométricamente, la curva de demanda del mercado para un artículo se obtiene sumando horizontalmente todas sus curvas de demanda individuales de demanda de dicho artículo

EJEMPLO 5 Si en el mercado hay dos personas idénticas (1 y 2), cada una con una demanda por el artículo X definida por $Q_{dx} = 8 - P_x$ (vea el ejemplo 1), la demanda del mercado (QD_x) se obtiene como se indica en la tabla y en la figura siguiente.

P_x (\$)	Qd_1	Qd_2	QD_x
8	0	0	0
4	4	4	8
0	8	8	16

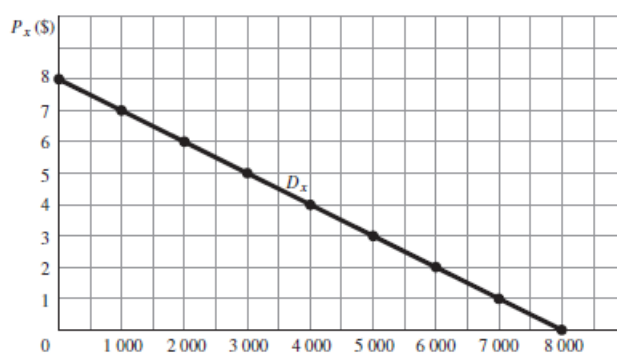


EJEMPLO Si en el mercado hay 1 000 personas idénticas, cada una con una demanda del satisfactor X definida por $Q_{dx} = 8 - P_x$ *ceteris paribus* (*cet. par.*), la tabla de la demanda del mercado y la curva de demanda del mercado del artículo X se obtienen como sigue

$$\begin{aligned}
 Q_{dx} &= 8 - P_x \text{ ceteris paribus (dx individual)} \\
 QD_x &= 1\,000(Q_{dx}) \text{ ceteris paribus (Dx del mercado)} \\
 &= 8\,000 - 1\,000P_x
 \end{aligned}$$

Tabla 2.3

$P_x (\$)$	Qd_x
8	0
7	1 000
6	2 000
5	3 000
4	4 000
3	5 000
2	6 000
1	7 000
0	8 000



La curva de demanda del mercado para el satisfactor X (D_x) cambiará cuando lo hagan las curvas de la demanda individuales (a menos que los cambios en éstas se anulen recíprocamente) y se modificará con el tiempo a medida que cambie el número de consumidores en el mercado para X.

LA OFERTA DEL PRODUCTOR INDIVIDUAL DE UN ARTÍCULO

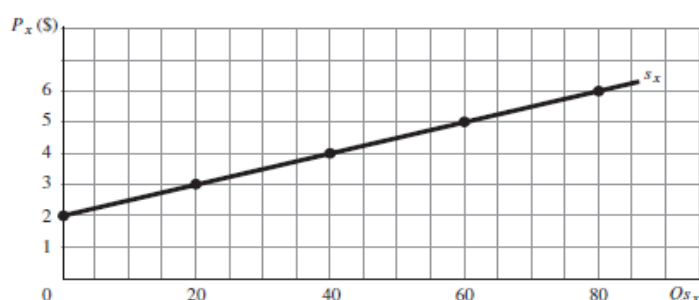
La cantidad de un artículo que un productor individual está dispuesto a vender en un periodo determinado es una función del precio del artículo o depende de éste y de los costos de producción del productor. Para obtener la tabla y la curva de la oferta del productor de un artículo, deben permanecer constantes (*ceteris paribus*) ciertos factores que afectan los costos de producción.

Se trata de la *tecnología*, los *precios de los insumos necesarios para producir el satisfactor* y, para satisfactores agrícolas, el *clima* y las *condiciones climatológicas*. Al mantener constantes todos los factores mencionados mientras varía el precio del artículo, se obtienen *la tabla de la oferta* y *la curva de la oferta* del productor individual.

EJEMPLO Suponga que la función de la oferta para el artículo X de un productor individual es $Q_{sx} = -40 + 20P_x$ *cet. par.** Al sustituir diversos precios “pertinentes” de X en esta función de la oferta, se obtiene la tabla de la oferta del productor y su respectiva grafica

Tabla 2.4

$P_x (\$)$	Q_{sx}
6	80
5	60
4	40
3	20
2	0



Así como ocurre en el caso de la demanda, los puntos sobre la curva de la oferta representan *diferentes* opciones del productor *en un momento determinado*.

FORMA DE LA CURVA DE LA OFERTA

La relación *directa* entre precio y cantidad se refleja en la pendiente *positiva* de la curva de la oferta. Sin embargo, mientras en el caso de la curva de demanda es posible hablar de “la ley de la demanda con pendiente negativa”, en el caso de la curva de la oferta *no puede* hablarse de “la ley de la oferta con pendiente positiva”. Aun cuando la pendiente de la curva de oferta generalmente es positiva, también su pendiente puede ser cero, infinita e incluso negativa, por lo tanto, no es posible generalizar.

CAMBIOS EN LA CURVA DE LA OFERTA DEL PRODUCTOR INDIVIDUAL

Cuando cambian los factores que se mantuvieron constantes al definir una tabla y una curva de la oferta (la condición *ceteris paribus*), toda la curva de la oferta se desplaza. Este hecho se denomina *cambio* o *desplazamiento de la oferta* y es necesario distinguirlo claramente de *un cambio en la cantidad ofrecida* (que es un movimiento a lo largo de la misma curva de la oferta).

OFERTA DEL MERCADO DE UN ARTÍCULO

La oferta del mercado u oferta agregada de un artículo proporciona las *diferentes* cantidades del artículo que ofrecen a diversos precios *todos* los productores de éste en el mercado en un periodo determinado. La oferta del mercado de un artículo depende de todos los factores que determinan la oferta del productor individual y, además, del número de productores del artículo en el mercado.

$$Q_{Sx} = \sum Q_{sx}$$

EJEMPLO Si en el mercado hay 100 productores idénticos, cada uno con una oferta del artículo X definida por $Q_{sx} = -40 + 20P_x$ *cet. par.*, la oferta del mercado (Q_{Sx}) se obtiene como sigue:

$$Q_{sx} = -40 + 20P_x \text{ cet. par. (sx del productor individual)}$$

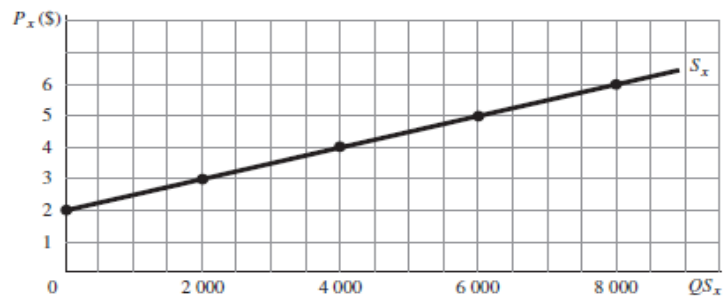
$$Q_{Sx} = 100(Q_{sx}) \text{ cet. par. (Sx del mercado)}$$

$$Q_{Sx} = 100(-40 + 20P_x) \text{ cet. par. (Sx del mercado)}$$

$$Q_{Sx} = -4\,000 + 2\,000P_x$$

Tabla 2.5

$P_x (\$)$	Q_{S_x}
6	8 000
5	6 000
4	4 000
3	2 000
2	0



La curva de la oferta del mercado (S_x) se desplazará cuando cambien las curvas de la oferta de los productores individuales y cuando, con el paso del tiempo, algunos productores entren o salgan del mercado.

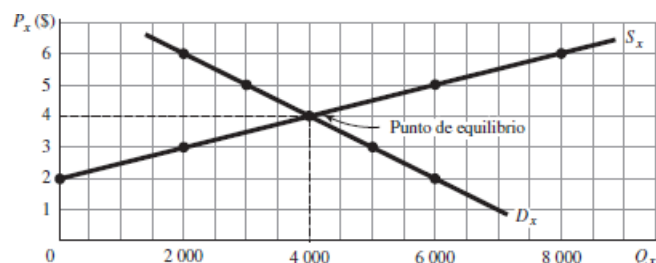
EQUILIBRIO

El *equilibrio* se refiere a una condición del mercado que, una vez alcanzada, tiende a persistir. En economía esto ocurre cuando la cantidad de un artículo que se demanda en el mercado por unidad de tiempo es igual a la cantidad que se ofrece al mercado en el mismo periodo ($QD_x = QS_x$). Geométricamente, el equilibrio ocurre en la intersección de la curva de demanda del mercado del artículo satisfactor con la curva de la oferta del mercado. El precio y la cantidad a los que existe el equilibrio se denominan, respectivamente, *precio de equilibrio* y *cantidad de equilibrio*.

EJEMPLO A partir de la curva de demanda del mercado y la curva de la oferta del mercado de los ejemplos anteriores es posible determinar el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio del artículo X, como se muestra en la tabla y en la figura siguiente. En el punto de equilibrio no existe excedente ni escasez del artículo y el mercado se compensa por sí mismo. *Ceteris paribus*, el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio tienden a persistir en el tiempo.

$P_x (\$)$	QD_x	QS_x
6	2 000	8 000
5	3 000	6 000
4	4 000	4 000
3	5 000	2 000
2	6 000	0

→ Equilibrio



EJEMPLO Como se sabe que en equilibrio $QD_x = QS_x$, el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio pueden determinarse matemáticamente:

$$QD_x = QS_x$$

$$8\,000 - 1\,000P_x = -4\,000 + 2\,000P_x$$

$$12\,000 = 3\,000P_x$$

$$P_x = \$4 \text{ (precio de equilibrio)}$$

La cantidad de equilibrio se obtiene al sustituir este precio de equilibrio en la ecuación de la demanda o en la ecuación de la oferta.

$$QD_x = 8\,000 - 1\,000(4) \text{ o bien}$$

$$= 8\,000 - 4\,000$$

$$= 4\,000 \text{ (unidades de } X)$$

$$QS_x = -4\,000 + 2\,000(4)$$

$$= -4\,000 + 8\,000$$

$$= 4\,000 \text{ (unidades de } X)$$

TIPOS DE EQUILIBRIO

Se dice que una condición de equilibrio es **estable** si cualquier desviación del mismo hace operar las fuerzas del mercado, que hacen volver al equilibrio. Si, por el contrario, la desviación se aleja aún más del equilibrio la situación se denomina de **equilibrio inestable**.

CAMBIOS EN LA DEMANDA, LA OFERTA Y EL EQUILIBRIO

Si la curva de demanda del mercado, la curva de la oferta del mercado o ambas se desplazan, entonces el punto de equilibrio se modifica. *Ceteris paribus*, un incremento en la demanda (desplazamiento ascendente) provoca un incremento tanto en el precio de equilibrio como en la cantidad de equilibrio. Por otro lado, dada la demanda del mercado para un satisfactor, un incremento en la oferta del mercado (un cambio descendente de la oferta) provoca una reducción en el precio de equilibrio pero un incremento en la cantidad de equilibrio. Lo opuesto ocurre para una disminución en la demanda o la oferta. Si la demanda del mercado y la oferta del mercado aumentan, la cantidad de equilibrio se incrementa pero el precio de equilibrio puede subir, bajar o permanecer sin cambio.