
EC-181: ECONOMÍA I

OFERTA-DEMANDA Y EQUILIBRIO

PRÁCTICA DIRIGIDA 2: EC-181

Efraín Castillo Quintero *
Departamento de Economía
Universidad Nacional San Cristobal Huamanga
Av.Universitaria, SN
efrain.castillo@unsch.edu.pe

Sir Bernabé Huamanculi**
Departamento de Economía
Universidad Nacional San Cristobal Huamanga
Av.Universitaria, SN
sir.huamanculi@unsch.edu.pe

9 de abril de 2025

I. COMENTE

1. ¿Qué es la cantidad demandada y en qué se diferencia de la demanda? Explica la relación entre ambos conceptos.
2. ¿Qué es la cantidad ofertada y cómo se diferencia de la oferta? Explica cómo ambos conceptos interactúan en el mercado.
3. ¿Cuáles son los factores que afectan la demanda de un bien o servicio? Explica cómo cada factor influye en el comportamiento del consumidor. Grafica los efectos de estos factores sobre la demanda.
4. ¿Cuáles son los principales factores que afectan la oferta de un bien o servicio? Explica cómo cada uno impacta en la decisión de los productores. Grafica los efectos de estos factores sobre la oferta.
5. Según tu opinión, ¿qué significa el equilibrio de mercado? ¿Qué rol desempeña la Ley de Say en este concepto? ¿Cómo influye en la oferta y demanda en el largo plazo?
6. Explica la ley de oferta y cómo la variación en el precio afecta la cantidad ofertada. ¿Qué factores podrían desplazar la curva de oferta?
7. Explica la ley de demanda y cómo la variación en el precio afecta la cantidad demandada. ¿Qué factores podrían desplazar la curva de demanda?
8. Clasifica los siguientes pares de bienes y servicios como sustitutos, complementarios o ningún caso:
 - a) Agua embotellada y suscripciones a gimnasios.
 - b) Papas fritas y papas horneadas.
 - c) Café y leche.
 - d) Gasolina y autos.
9. Comenta sobre los siguientes conceptos:
 - a) ¿Qué es un bien normal? ¿Cómo varía su demanda cuando cambia el ingreso de los consumidores?
 - b) ¿Qué es un bien inferior? ¿Cómo varía su demanda cuando cambia el ingreso de los consumidores?
 - c) ¿Qué son bienes sustitutos y complementarios? Explica con ejemplos y cómo afectan la demanda de un bien.
 - d) ¿Qué significa el término *ceteris paribus* y cómo se utiliza en el análisis económico?

*Economista y Maestro en Gestión Pública

**Economista y Maestro en Gestión Empresarial

II. CUESTIONES

Para las siguientes preguntas de opción múltiple, seleccione la mejor opción de respuesta y justifique su elección.

1. Cuando el precio de las peras aumenta, se espera lo siguiente:
 - a) Aumenta la cantidad demandada de peras.
 - b) Disminuye la cantidad suministrada de peras.
 - c) Disminuye la cantidad demandada de peras.
 - d) Disminuye la demanda de peras.
 - e) Aumenta la oferta de peras.
2. Si el ingreso familiar promedio aumenta y observamos que la demanda de chuletas de cerdo aumenta, las chuletas de cerdo deben ser clasificadas como:
 - a) Un bien inferior.
 - b) Un bien normal.
 - c) Un bien excedente.
 - d) Un bien público.
 - e) Un bien de escasez.
3. Supongamos que el aluminio es un insumo clave en la producción de bicicletas. Si el precio del aluminio disminuye, y todas las demás variables permanecen constantes, entonces se espera que:
 - a) Aumente la demanda de aluminio.
 - b) Aumente la oferta de bicicletas.
 - c) Disminuya el suministro de bicicletas.
 - d) Aumente la demanda de bicicletas.
 - e) Disminuya la demanda de bicicletas.
4. El mercado de jeans está en equilibrio y el precio de los pantalones de poliéster aumenta. En consecuencia, en el mercado de los jeans se espera lo siguiente:
 - a) La oferta cae, aumentando el precio y disminuyendo la cantidad.
 - b) La oferta cae, aumentando el precio y aumentando la cantidad.
 - c) La demanda cae, aumentando el precio y disminuyendo la cantidad.
 - d) La demanda aumenta, aumentando el precio y aumentando la cantidad.
 - e) Tanto la oferta como la demanda caen, lo que genera un cambio ambiguo en el precio pero una disminución definitiva en la cantidad.
5. El mercado de las manzanas está en equilibrio. Supongamos que los productores de manzanas comienzan a utilizar más pesticidas para aumentar la producción de manzanas. Al mismo tiempo, el precio de las peras, un sustituto de las manzanas, está aumentando. ¿Cuál de las siguientes es una predicción razonable para el nuevo precio y cantidad de manzanas? Ilustre con una gráfica su respuesta.
 - a) El precio sube, pero la cantidad es ambigua.
 - b) El precio cae, pero la cantidad es ambigua.
 - c) El precio es ambiguo, pero la cantidad aumenta.
 - d) El precio es ambiguo, pero la cantidad disminuye.
 - e) Tanto el precio como la cantidad son ambiguos.
6. Las rectas L_1 y L_2 representan respectivamente la demanda y la oferta de un mercado, y están dadas por las siguientes ecuaciones:
 - $L_1 : 5p + 7q = 220$
 - $L_2 : 9p - 4q = 64$
 - Halle el punto de equilibrio.
 - Identifique la ecuación de una nueva demanda y la cantidad de equilibrio frente a un incremento del 75 % en el precio de equilibrio.
7. A partir de la siguiente tabla de demanda:

Tabla 1: Demandas individuales

Precio (\$/Galón)	Demanda 1	Demanda 2
6	1	2
5	2	4
4	3	6
3	4	8
2	5	10
1	6	12

- a) Calcule la demanda de mercado.
b) Grafique las demandas.
8. A partir de la tabla 2 de oferta, calcule la oferta de mercado y luego grafique las ofertas.

Tabla 2: Ofertas individuales

Precio (\$/Galón)	Oferta 1	Oferta 2
5	10	12
15	20	24
24	30	36
33	40	48
42	50	60
51	60	72

9. Supón que el mercado de automóviles está en equilibrio y que las funciones de demanda y oferta están definidas como sigue:

Demanda

$$Q_d = 8000 - 50P$$

donde Q_d es la cantidad demandada y P es el precio del automóvil.

Oferta

$$Q_s = 2000 + 30P$$

donde Q_s es la cantidad ofertada.

Debido a una crisis económica global:

- El ingreso promedio de los consumidores cae en un 10 %, lo que reduce la cantidad demandada de automóviles.
- Los costos de producción de los automóviles aumentan debido a un incremento en el precio de los metales utilizados en la fabricación.

- a) Encuentra el punto de equilibrio antes de la crisis.
b) Supón que, debido a la crisis, la demanda se reduce en un 10 % en todos los niveles de precio. Ajusta la ecuación de demanda y encuentra el nuevo punto de equilibrio.
c) Supón que los costos de producción aumentan un 15 %, lo que afecta la oferta. Ajusta la ecuación de oferta para reflejar este aumento y encuentra el nuevo punto de equilibrio.
d) Explica cómo estos cambios afectan al mercado. ¿El precio y la cantidad de equilibrio aumentan o disminuyen?
10. Se presenta la siguiente función de demanda y oferta. Calcule el precio y la cantidad de equilibrio:

$$q_s = -\alpha + \beta p \quad \text{donde} \quad \alpha, \beta > 0$$

$$q_d = -\gamma + \eta p \quad \text{donde} \quad \gamma, \eta > 0$$

Entendido, aquí tienes el problema reescrito en LaTeX sin utilizar enumerate, utilizando un formato claro y profesional con párrafos y listas simples:

11. En el mercado de bicicletas eléctricas, la demanda y la oferta están representadas por las siguientes ecuaciones lineales:

Demanda:

$$Q_d = 500 - 20P$$

donde Q_d es la cantidad demandada y P es el precio por unidad.

Oferta:

$$Q_s = 100 + 30P$$

donde Q_s es la cantidad ofertada.

El gobierno introduce un subsidio de S/. 100 en el precio de cada bicicleta eléctrica para fomentar su compra.

- Encuentra el punto de equilibrio antes de la implementación del subsidio.
 - Determina el nuevo precio de equilibrio y la nueva cantidad de equilibrio después de la introducción del subsidio.
 - Explica cómo el subsidio afecta la oferta y la demanda en este mercado, y cómo cambia el punto de equilibrio.
12. En un mercado determinado, la función de demanda es $x_d = 75 - 5p_x + 0,02m - 0,25p_y$, donde x_d es la cantidad demandada del bien x y p_x es su precio. Además, m es el ingreso del consumidor y p_y es el precio del bien relacionado y . Por otro lado, la función de oferta es $x_s = 10 + 3p_x$, donde s_x es la cantidad ofertada del bien x y p_x es el precio de dicho bien.
- Halle el punto de equilibrio del mercado si el ingreso del consumidor es S/. 500 y el precio del bien relacionado y es S/. 12. Luego, ilustre gráficamente los resultados obtenidos.
 - Halle el nuevo punto de equilibrio si el ingreso m aumenta en S/. 300 y p_y se mantiene constante. Ilustre gráficamente los resultados obtenidos.
13. En un mercado determinado, la función de demanda para un bien x está dada por la siguiente ecuación:

$$x_d = 100 - 5p_x + 0,1m - 0,2p_y + 3p_x^2$$

donde:

- x_d es la cantidad demandada del bien x ,
- p_x es el precio del bien x ,
- m es el ingreso del consumidor,
- p_y es el precio del bien relacionado y ,
- El término $3p_x^2$ refleja un efecto cuadrático de la elasticidad-precio.

Por otro lado, la función de oferta es:

$$x_s = 40 + 3p_x - 0,5p_x^2$$

donde x_s es la cantidad ofertada del bien x , y p_x es el precio de dicho bien.

Datos El ingreso del consumidor $m = 800$ y el precio del bien relacionado $p_y = 25$. Posteriormente, el ingreso m aumenta en S/. 500 y el precio del bien p_y disminuye a S/. 20.

- Halle el punto de equilibrio del mercado cuando el ingreso del consumidor es S/. 800 y el precio del bien relacionado $p_y = 25$.
 - Halle el nuevo punto de equilibrio cuando el ingreso m aumenta en S/. 500 y p_y se mantiene constante en S/. 25.
 - Halle el nuevo punto de equilibrio cuando tanto el ingreso m aumenta en S/. 500 como el precio del bien relacionado p_y disminuye a S/. 20.
 - Grafica de manera detallada los resultados.
14. La demanda y oferta de dos bienes esta dado por:

$$\begin{aligned} q_{d1} &= 53 - 2p_1 - 3p_2, & \mathbf{y} & \quad q_{s1} = -4 + 3p_1 \\ q_{d2} &= 64 - 3p_1 - 4p_2; & \mathbf{y} & \quad q_{s2} = -8 + 2p_2 \end{aligned}$$

Donde los precios de bienes esta dado por P_1 y P_2 y la cantidades demandadas por q_{d1} y por q_{d2} y la cantidad ofertadas, q_{s1} y q_{s2} . Determine los precios y la cantidad de equilibrio.