

**SEMANA 07: PRODUCCIÓN Y COSTOS DE CORTO PLAZO, MARGEN DE CONTRIBUCIÓN, PUNTO DE EQUILIBRIO Y UTILIDAD**

1. Una fábrica produce un total de Q unidades de un producto. El costo total (CT) en miles de dólares para producir Q unidades está dado por la función:
 $CT=100Q+4000$
Si el costo total medio (CTM) se define como el costo total por unidad, ¿cuál de las siguientes expresiones representa correctamente el costo total medio?
A) $CTM = 100/Q + 4000 / Q$
B) $CTM = 100Q/Q + 4000$
C) $CTM = 100Q/Q + 4000 / Q+1$
D) $CTM = (100Q + 4000) / Q$
E) $CTM = (100Q + 4000) / Q+1$
2. Una tienda de ropa vende camisetas a \$25 cada una. Los costos variables por camiseta son de \$15 y los costos fijos mensuales son de \$5,000. ¿Cuántas camisetas debe vender la tienda para llegar al punto de equilibrio?
A) 200 camisetas B) 300 camisetas
C) 400 camisetas D) 500 camisetas
E) 600 camisetas
3. Dadas las siguientes afirmaciones:
 - 1) El costo medio es igual a la suma del costo marginal medio con el costo variable medio.
 - 2) Los puntos de nivelación de la empresa son aquellos donde las curvas del costo e ingreso totales se cortan, señalando situaciones de ganancia cero.
 - 3) En el largo plazo solo existen factores variables
 - 4) El costo marginal es el costo de producir una unidad adicional
 - 5) El costo medio siempre aumenta cuando varía la producción.La combinación correcta es:
A) VFFFV B) FVVVF C) FVVFF
D) VVVVF E) FFVVF
4. Carlos está pensando en abrir una tienda de electrónicos en su ciudad. Después de investigar, determina que puede vender cada televisor por \$600. Los costos variables por televisor son de \$400 y los costos fijos mensuales son de \$2000. ¿Cuántos televisores debe vender Carlos cada mes para alcanzar el punto de equilibrio?
A) 20 televisores B) 30 televisores
C) 40 televisores D) 50 televisores
E) 10 televisores
- Una empresa de servicios de transporte de carga llamada "Logística Eficiente" que está buscando optimizar sus costos fijos y variables para mejorar su rentabilidad. La empresa utiliza una flota de camiones para transportar mercancías a lo largo de una ruta específica.
Los costos fijos de "Logística Eficiente" incluyen el alquiler de instalaciones de almacenamiento, salarios del personal administrativo y los pagos de seguros. Por otro lado, los costos variables están principalmente relacionados con el combustible, el mantenimiento de los camiones y los peajes en la carretera.
5. ¿Qué impacto tendría una reducción en los costos fijos en la rentabilidad de esta empresa?
A) Aumentaría la rentabilidad solo a corto plazo.
B) No afectaría la rentabilidad de la empresa.
C) Mejoraría la rentabilidad a largo plazo.
D) Reduciría la rentabilidad debido a una disminución en la calidad del producto.
6. La variación del costo total generado por producir una unidad adicional de producto se denomina:
A) Costo variable B) Costo marginal
C) Costo variable medio D) Costo medio
E) Costo fijo medio
7. El costo de oportunidad del capital de propiedad del empresario constituye un ejemplo de:
A) Costo explícito. B) Costo variable
C) Costo variable medio D) Costo implícito
E) Costo Marginal
8. Pablo está considerando iniciar una pequeña imprenta. El precio de venta de cada folleto es de \$5.00. Los costos variables por folleto son de \$2.00 y los costos fijos mensuales son de \$2,000. ¿Cuántos folletos necesita vender Pablo cada mes para alcanzar una utilidad de \$4,000?
A) 2,000 folletos B) 3,000 folletos
C) 4,000 folletos D) 5,000 folletos
E) 6,000 folletos
9. La curva del costo marginal corta a la curva del costo variable unitario:
A) En los puntos de nivelación
B) En los puntos de equilibrio del mercado.
C) En su punto mínimo
D) En el punto de máximo beneficio.
E) En su punto de inflexión.
10. Al incrementarse la producción en 2000 unidades, los costos totales se elevan en cien nuevos soles; entonces el costo marginal es:
A) S/. 50 B) S/. 0.05 C) S/.5.00
D) S/. 0.50 E) N.A
11. Es una proposición correcta:
A) Todos los costos son fijos
B) Todos los costos son variables
C) Todos los costos fijos varían con el nivel de producción
D) Todos los costos de oportunidad son iguales a cero
E) Todos los costos fijos corresponden al empleo de factores fijos



12. Constituye un ejemplo de costo fijo:

- A) El costo de los insumos.
- B) El costo de mano de obra directa.
- C) El costo de alquiler por el uso de local ajeno
- D) El pago de horas extras.
- E) El costo de las materias primas.

13. Una empresa vende un producto a un precio de venta de \$50 por unidad. Los costos variables por unidad son de \$30 y los costos fijos totales ascienden a \$10,000. ¿Cuál es el punto de equilibrio en unidades?

- A) 200 unidades B) 400 unidades
- C) 500 unidades D) 600 unidades
- E) 800 unidades

Juan es el propietario de una tienda de electrónica que vende televisores. Ha estado analizando los costos y los ingresos de su negocio para determinar el punto de equilibrio, es decir, el nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales.

14. ¿Qué representa el punto de equilibrio para la tienda de Juan?

- a) El nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales.
- b) El nivel de ventas en el cual la tienda comienza a generar pérdidas.
- c) El nivel de ventas en el cual la tienda obtiene la mayor cantidad de beneficios.
- d) El nivel de ventas en el cual la tienda alcanza su máximo potencial de crecimiento.

La empresa "Tech Solutions" fabrica y vende computadoras portátiles. Los costos variables asociados con la producción de estas computadoras incluyen el costo de los componentes electrónicos (como procesadores, memoria y discos duros), mano de obra directa en la línea de ensamblaje y el costo de empaquetado para cada unidad.

15. ¿Cuál de las siguientes opciones representa mejor un ejemplo de costo variable para la empresa "Tech Solutions"?

- a) El alquiler mensual del edificio de la empresa.
- b) El salario del gerente de producción.
- c) El costo de los componentes electrónicos utilizados en cada computadora portátil.
- d) El costo de seguro de responsabilidad civil de la empresa.

16. El gráfico del costo fijo total es una.....; mientras que el gráfico del costo fijo medio es una.....: La alternativa que completa el sentido del texto es:

- A) recta perfectamente elástica – curva asíntota.
- B) recta perfectamente inelástica – curva decreciente.
- C) recta perfectamente inelástica – curva asíntota.
- D) recta perfectamente elástica – recta con pendiente positiva.

E) recta perfectamente elástica – recta perfectamente inelástica.

17. Antes que empiece a operar la Ley de los Rendimientos Decrecientes, la curva del costo variable total:

- A) Desciende a una tasa decreciente.
- B) Ascende a una tasa decreciente.
- C) Desciende a una tasa creciente.
- D) Ascende a una tasa creciente.
- E) Desciende a una tasa constante.

18. La gráfica del costo fijo total:

- 1) Es igual a la distancia entre las curvas del costo total y del costo variable total.
- 2) Es de inclinación positiva constante.
- 3) Siempre y necesariamente, es de inclinación negativa decreciente.
- 4) Es perfectamente inelástica.
- 5) Es infinitamente elástica.

Son ciertas:

- A) 1, 2 y 3 B) 1, 3 y 4 C) 1, 4 y 5
- D) Sólo 1 y 5 E) Sólo 3 y 4

19. Si el ingreso marginal de cierto producto está dado por, $IMg = 2400 - 4q$ y el costo marginal, $CMg = 2q$, el Nivel de producción que maximiza el beneficio es:

- A) 200 B) 300 C) 400
- D) 600 E) 1200

Miguel es el gerente de producción de "Dulce Sabor", una fábrica de chocolate que produce una variedad de deliciosos dulces. Él está analizando los costos asociados con la producción de sus productos y se encuentra con distintos ejemplos de costos.

20. Ahora, mientras revisas los costos, surgen las siguientes proposiciones:

- 1. El costo de la materia prima utilizada para hacer las barras de chocolate es un ejemplo de costo variable en "Dulce Sabor".
- 2. Los salarios del personal de seguridad que vigila la fábrica de chocolate son un costo variable en "Dulce Sabor".
- 3. Los costos de energía eléctrica para operar las máquinas de producción de chocolate son un ejemplo de costo variable en "Dulce Sabor".
- 4. El alquiler mensual del edificio donde se encuentra la fábrica de chocolate es un costo marginal en "Dulce Sabor".
- 5. Los costos de publicidad para promocionar los productos de chocolate son un ejemplo de costo fijo en "Dulce Sabor".

Cuáles de las proposiciones son verdaderas en la "Fábrica de Chocolate Dulce Sabor":

- A) 1, 2 y 3 B) 1, 3 y 5
- C) 2, 4 y 5 D) 3, 4 y 5