

EJERCICIOS MODELO WILSON REPASO ABAU

1. Una empresa comercial de suministros ELÉCTRICOS vende unos dispositivos de alarma que previamente compra a su proveedor. Esta empresa prevé unas ventas de 2.000 de dispositivos al año. El coste de realizar cada pedido es de 2€ y el coste unitario de almacenamiento anual, de 5€. Además, la empresa estima necesario un stock de seguridad de 60 dispositivos. Se pide:
 - a) Determinar el volumen óptimo de pedido de dispositivos a sus proveedores según el modelo de Wilson. (1 pto.)
 - b) Calcular el coste de reposición o realización de pedidos y el coste de almacenamiento. (1 pto.)
 - c) Explicar cuál es la finalidad del cálculo del volumen óptimo de pedido. (0,5 pts.) (J19)

2. Una empresa tiene una demanda de sus productos de 400 unidades anuales. El coste de mantenimiento anual de almacén de cada una de estas unidades es de 10€ y cada pedido genera un coste fijo de 20€. Suponiendo que no existe stock de seguridad, se pide:
 - a) Calcular el volumen óptimo que debe tener cada pedido. (1 pto.)
 - b) Calcular cuantos pedidos tiene que realizar la empresa cada año, los costes anuales de reposición (o renovación) de existencias y los costes de almacenamiento. (1 pto.)
 - c) Interpretar los resultados obtenidos en los apartados anteriores. (0,5 pts.) (J16)

3. La empresa TELETRON, S.L. se dedica a la compraventa de televisores de plasma. Cada año compra y vende 2.000 aparatos de televisión. El coste de gestión de cada pedido es de 600 euros y el coste anual de mantener un televisor almacenado es de 60 euros. Suponiendo que no existe stock de seguridad, se pide:
 - a) Calcular el volumen óptimo de pedido. (1 pto)
 - b) Calcular el coste total anual de inventarios que supone el almacenamiento de televisores y la realización de los pedidos. (1 pto)
 - c) Interpretar los resultados de los apartados anteriores. (0,5 pts). (S14)

4. La empresa PAU S.A. distribuye anualmente 12.005 unidades del único producto que comercializa. Esta empresa, a su vez, compra el producto a un fabricante que le hace una serie de envíos a lo largo del año. Se sabe que los costes fijos de cada pedido ascienden a 100 € y los costes anuales de mantener una unidad de mercancía almacenada son 2,5 €. Suponiendo que no existe stock de seguridad, se pide:
 - a) Calcular el volumen óptimo de pedido aplicando el método de Wilson. (1 pto)
 - b) Calcular los costes anuales de reposición (o renovación) de existencias y de almacenamiento. (1 pto)
 - c) Comentar brevemente el significado de los resultados obtenidos en los apartados anteriores. (0,5 pts) (S12)

5. La empresa STOCKSA, con unas ventas anuales comprobadas de 10.000 unidades de un determinado producto, estima que para su buen funcionamiento se requiere mantener un stock de seguridad de 150 unidades. Sabiendo que los costes fijos de pedido ascienden a 20 euros y los costes variables unitarios de mantenimiento de las existencias en almacén son de 0,9 euros, Se pide:
 - a) Calcular el volumen óptimo de pedido. (1 pto)
 - b) Calcular el coste total de los inventarios y el número de pedidos que se realizarán al año. (1 pto)
 - c) ¿Cuál sería el valor del stock medio del almacén? Justificar la respuesta. (0,5 pts) (J08)

6. Una empresa tiene una DEMANDA de su producto de 800.000 unidades anuales. El coste de mantenimiento anual en el almacén de cada una de estas unidades es de 15 € y cada pedido genera unos costes fijos de 2.000 €. Se pide:
- Determinar el tamaño óptimo que debe tener cada pedido (1 pto)
 - Calcular el número de pedidos que debe hacer cada año y determinar cada cuánto tiempo debe realizar un pedido (1 pto)
 - Comentar la utilidad de conocer los valores calculados en los apartados anteriores (0,5 pts) (S07)
7. Una empresa tiene una demanda de sus PRODUCTOS de 400 unidades anuales. El coste de mantenimiento anual del almacén de cada una de estas unidades es de 10 € y cada pedido genera un coste fijo de 20 €. Se pide:
- Calcular el volumen óptimo que debe tener cada pedido (1 pto)
 - Calcular cuántos pedidos tiene que realizar la empresa cada año (1 pto)
 - Interpretar los resultados obtenidos en los apartados anteriores (0,5 pts) (S06)
8. Una empresa tiene una demanda ANUAL de sus artículos de 250 unidades con un precio de compra de 3,40 u.m. por unidad. El coste fijo de gestión de los pedidos es de 15 u.m. por cada pedido. El coste variable de mantenimiento de existencias es de 3 u.m. por unidad. Se pide:
- Calcular el volumen óptimo de pedido (1 pto)
 - Calcular el número de pedidos que realiza la empresa al año y el coste total de stocks (1 pto)
 - Comenta el significado de los resultados obtenidos en los apartados anteriores (0,5 pts) (S05)
9. Una empresa que se dedica a la fabricación de un determinado ELEMENTO, compra a otra ciertas piezas que incorpora a dicho producto. En el proceso de fabricación se consumen 54.000 de estas piezas por año (con un valor de 100 pesetas por unidad), y cada pedido de éstas tiene unos costes de 600 pesetas. El coste variable de almacenaje es de 3 ptas por unidad y año. Se pide:
- Volumen óptimo de pedido. (1 pto)
 - Número de pedidos anuales. (1 pto)
 - Coste total del stock. (1 pto) (J01)
10. Una empresa fabricante de motos necesita reajustar su almacén de piezas (ESPEJOS retrovisores), para rentabilizar al máximo su stock. Desea mantener siempre un stock de seguridad de 150 unidades de espejos, y tiene programada una producción de motos de 10.000 unidades. Por otra parte sabe que el coste fijo de pedido es de 20 ptas y el coste variable unitario de mantenimiento del stock es de 0,9 ptas. Se pide calcular:
- El volumen óptimo de pedido a sus proveedores de espejos. (1 pto.)
 - Cuántos pedidos hará al año. (1 pto.)
 - ¿A cuánto asciende el stock medio de espejos en almacén? (1 pto.) (S01)