PLANTILLA · DESCUENTO Y STOCK

Datos. beneficio marginal neto _____ · stock _____ · tipos de descuento _____ y _____

1. **Solución general**, con $BMN = A - q$. $q_0 = \dfrac{rA + S}{2 + r}$. Aquí, $A =$ _____ y $S =$ _____.

2. **Primer tipo de descuento**, _____. $q_0 =$ _____, $q_1 =$ _____, precios _____.

3. **Segundo tipo de descuento**, _____. $q_0 =$ _____, $q_1 =$ _____, precios _____.

4. **Comparación.** Con más descuento, el precio de hoy _____ y el de mañana _____. La senda _____.

5. **Otro stock**, _____. $q_0 =$ _____, $q_1 =$ _____, precios _____. La senda entera _____.

EL DIAGRAMA



Marca los dos precios de cada caso y únelos.

Señala cuál es la senda con más descuento.

Dibuja como referencia el coste marginal de extracción.

Antes de entregar. ¿He usado el beneficio marginal neto y no la demanda? · ¿Suman las cantidades el stock en cada caso? · ¿He dicho la dirección del cambio y su causa? · ¿He comprobado que el recurso sigue siendo escaso?

EJEMPLO RESUELTO · EL EJERCICIO DE LA LECCIÓN

Un yacimiento tiene 80 millones de toneladas para dos periodos, con demanda P = 120 − q y coste marginal 20. Se comparan el reparto y los precios sin descuento y con un descuento del 50 %, y después con un stock de 50.

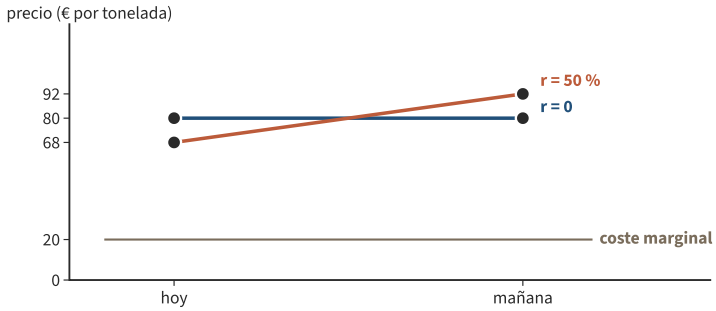
1. **Solución general**, con $BMN = A - q$. $q_0 = \dfrac{rA + S}{2 + r}$. Aquí, $A = 100$ y $S = 80$.

2. **Primer tipo de descuento**, 0. $q_0 = 40$, $q_1 = 40$, precios 80 € y 80 €.

3. **Segundo tipo de descuento**, 50 %. $q_0 = 52$, $q_1 = 28$, precios 68 € y 92 €.

4. **Comparación.** Con más descuento, el precio de hoy baja y el de mañana sube. La senda gira.

5. **Otro stock**, 50. $q_0 = 40$, $q_1 = 10$, precios 80 € y 110 €. La senda entera sube.



La senda azul, sin descuento, es plana en 80 €.

La roja, con el 50 %, empieza en 68 € y acaba en 92 €. Se cruzan porque el stock es el mismo.

Con un stock de 50, la senda roja sube entera, a 80 € y 110 €.

Con otros números. Con un descuento del 25 %, la extracción de hoy es (25 + 80)/2,25 = 46,7 y la de mañana 33,3. Los precios son 73,3 € y 86,7 €, entre los de los otros dos casos.

GLOSARIO

Estática comparativa. Comparar dos soluciones del mismo modelo que difieren en un solo dato.

Tipo de descuento. Peso que se da al futuro. Cuanto mayor es, menos pesa.

Senda de precios. Sucesión de precios del recurso a lo largo del tiempo.

Equidad intergeneracional. Criterio de reparto entre generaciones. El reparto a partes iguales exige no descontar.

Renta de escasez. Precio menos coste marginal de extracción. Es cero si el recurso no es escaso.

Reserva. Parte del recurso conocida y que compensa extraer con la técnica y los precios actuales.