

BOLETÍN EJERCICIOS PRODUCTIVIDAD

- Una empresa que elabora piezas para motores, tenía en el año 1999 una plantilla de 150 personas. Cada una de ellas trabajaba 1650 horas, alcanzándose un volumen de producción de 1.340.000 piezas. Al año siguiente, el cuadro de personal era de 120 trabajadores que trabajaron 1600 horas obteniendo 1.585.000 piezas:
 - Calcula la productividad en el año 1999. (0.75 pts.)
 - Calcula la productividad en el año 2000. (0.75 pts.)
 - Calcula el porcentaje de variación de la productividad del 2000 respecto al 1999 y explica el resultado obtenido. Saca conclusiones respecto a la marcha de la empresa. (1 pto.)
- No ano 2005 os propietarios dunha empresa pensaron na posibilidade de cambiar a súa localización co obxectivo de reducir custos de produción. Para evitar a deslocalización, os traballadores comprometéronse a incrementar a súa produtividade un 10% no 2006. No ano 2005 traballaron na empresa 100 persoas durante 280 días e cunha xornada laboral de 8 horas. O nivel de produción conseguido foi de 380.000 unidades. No 2006 traballáronse 300 días coa mesma xornada laboral diaria e conseguíuse o mesmo nivel de produción que en 2005. Pídese:
 - Calcular a produtividade do traballo desta empresa no ano 2005 e no 2006. (1 pto.)
 - Calcular a taxa de variación da produtividade do traballo do ano 2006 respecto do 2005. ¿Conseguíuse o incremento do 10%? ¿Por que? (1 pto.)
 - ¿Que produtividade terían que conseguir os traballadores para lograr o incremento do 10% comprometido?

3. Tendo en conta os seguintes datos relativos á produción a curto prazo dunha empresa:

CANTIDADE DE TRABALLO (operarios ó día)	0	1	2	3	4	5	6
PRODUCCIÓN TOTAL (nº de unidades diarias)	0	10	36	54	62	68	69

Pídese: a) Calcular a produtividade media desta empresa para cada cantidade de traballo e explicar o seu significado. (1 pto.). b) Tendo en conta que os custos fixos ascenden a 100 u.m. e os custos por cada unidade de traballo empregada a 25 u.m., calcular os custos totais e os custos medios (en u.m.) correspondentes a cada volume de produción (1 pto.). c) ¿Cales son os custos fixos e variables asociados a un nivel de produción de 54 unidades diarias? ¿Que custo marxinal supón para esta empresa pasar dunha produción de 68 a 69 unidades? (0,5 pts.).

- La empresa "A" para producir 25.000 unidades de producto emplea a 56 trabajadores durante 17 días y la empresa "B" para alcanzar la misma producción emplea 32 trabajadores durante 22 días. Calcula la productividad de ambas empresas y la tasa de productividad de la segunda sobre la primera.
- El director deportivo de un equipo de fútbol quiere medir la productividad de los jugadores de su equipo, porque utilizará esta información para establecer las remuneraciones de los deportistas. Para estos efectos considera que la producción de los delanteros se mide por el número de goles. En concreto, para fijar la remuneración de estos futbolistas se basa en los datos disponibles para las dos últimas temporadas que se reflejan en la siguiente tabla.

Delantero A				Delantero B			
Temporada 1		Temporada 2		Temporada 1		Temporada 2	
Goles	Minutos	Goles	Minutos	Goles	Minutos	Goles	Minutos
25	1400	30	1600	26	1500	32	1700

Se pide:

- Calcula la productividad media de los delanteros en las dos últimas temporadas.
 - Calcula la variación de la productividad de cada uno de los delanteros.
 - Si el club fija la remuneración de los jugadores en función de su productividad. ¿Qué diferencia salarial vendría justificada por razón de la productividad?.
- La empresa GASES S.L. se dedica a la instalación de la red de distribución de gas natural. Cuenta en su cuadro de personal con 28 trabajadores que trabajan cada uno 2100 horas al año y colocan un total de 215.000 metros de tubos. Se pide:
 - Calcula la productividad de cada trabajador.
 - ¿Si la productividad aumentase en un 10%, cuál sería el nivel de producción de la empresa?.
 - Si se reduce el cuadro de personal a 25 trabajadores, ¿cuántas horas tendría que trabajar al año cada una para que no se redujese la productividad?.
 - La empresa MADEROSA, fabricante de tableros de madera, cuenta con un cuadro de personal de 100 empleados y con cuatro máquinas, lo que le permite producir anualmente 200.000 m³ de tablero. Debido a un aumento de la demanda de su producto, la empresa decide aumentar el número de trabajadores hasta 120 y el de máquinas a cinco. Fruto de estas decisiones su producción aumenta en 46.000 m³. Se pide:
 - Calcular la productividad de la mano de obra en cada una de las situaciones descritas.
 - Calcular la productividad media del capital productivo (máquinas) en cada caso.
 - Calcular las variaciones de la productividad de la mano de obra y de las máquinas (en términos porcentuales).
 - Una empresa industrial fabrica un producto que se vende en el mercado a un precio de 375 euros la unidad. Los costes fijos de la empresa ascienden a 975.000 € anuales y el coste variable unitario es de 215 €. Además, el nivel de producción anual se estima en 7500 unidades. Teniendo en cuenta esta información, se pide:
 - Calcular el nivel de producción mínimo que evita las pérdidas en el ejercicio anual. ¿Qué nombre recibe dicho nivel de producción?
 - Calcular la productividad media de la mano de obra si durante el ejercicio están empleadas en la fabricación 30 personas y trabajan un total de 1800 horas anuales cada una.
 - Calcular el resultado que obtendrá la empresa si vende toda su producción.
 - Dos empresas fabrican el mismo modelo de cámara fotográfica digital. Los datos anuales para cada una de las empresas son:

	EMPRESA A	EMPRESA B
Nº unidades producidas	10.000	12.000
Precio de venta por unidad	300€	400 €
Mano de obra utilizada	2.500 horas	3.200 horas
Salario de los trabajadores	40 €/hora	40 €/hora
Horas de maquinaria	1.000	1.500
Coste de la maquinaria	50 €/hora	50 €/hora

Se pide:

- Calcular la productividad media del trabajo en cada una de las empresas, señalando en cuál de ellas el factor trabajo es más productivo,
 - Calcular la productividad global para cada una de las empresas.
 - Si los salarios de los trabajadores se fijasen en función de la productividad, ¿cuál sería la diferencia salarial entre los trabajadores de cada una de las empresas?. Expresa la diferencia en términos porcentuales.
- A empresa FLOOR S.L., dedicada á colocación de chans de madeira conta con 30 empregados, cada un dos cales ten unha xornada laboral de 8 horas diarias e traballa 260 días ao ano. A empresa coloca un total de 312.000 metros cadrados de chan ao ano. Pídese:
 - Calcular a produtividade de cada empregado por hora traballada. (1 pto.)
 - Se a produtividade media das empresas do sector é de 6 metros cadrados por hora traballada, calcular a porcentaxe en que debería aumentar a produtividade da empresa para equipararse a devandita media. (1 pto.)
 - Suxerir algún tipo de medida que poida contribuír a conseguir unha mellora da produtividade na empresa. (0,5 pts.)
 - Unha empresa que se dedica á fabricación de ladrillos conta con 16 obreiros que traballan oito horas diarias. O salario por hora que percibe cada traballador é de 10 euros. Nunha xornada de traballo de 8 horas prodúcense 20.480 ladrillos. A empresa está valorando a opción de comprar e instalar un forno novo capaz de producir 30.000 ladrillos ao día. Pídese,
 - Calcular a produtividade do traballo co forno antigo e co forno novo. (1 pto.)
 - Calcular a variación da produtividade do traballo se a empresa decide instalar o forno novo. (1 pto.)
 - É necesario utilizar o salario por hora para calcular a produtividade do traballo?. Xustifica a túa resposta. (0,5 pts.)