

## **PROBLEMA 1**

Durante el año 2001 la plantilla de la multinacional juguetera Marvel, S.A. fue de 2000 empleados, de los que un 40% se encargan de la fabricación de reproducciones a escala de automóviles de época y el resto se dedica a la fabricación de muñecas. La producción del año 2001 fue de 30.000 coches y 12.500 muñecas. Con objeto de mejorar la eficiencia productiva de la organización durante el año 2002 se realizó una reorganización de plantilla de forma que se prejubiló a 300 trabajadores, asignando un 30% de los trabajadores restantes a la fabricación de muñecas y el resto a la fabricación de coches. Tras esta reasignación la producción total durante el 2002 fue de 55.000 coches y 13.000 muñecas. Se desea conocer la incidencia de la reasignación en la productividad de la mano de obra de la empresa en cada tipo de producto, sabiendo que no se modificó el número de horas trabajadas por cada operario al cabo del año.

## **SOLUCIÓN**

Productividad año 2001 (coches miniatura) = 37,5 ud/trabajador

Productividad año 2002 (coches miniatura) = 46,2 ud/trabajador

Variación productividad (2001-2002) = 23,2%

Productividad año 2001 (muñecas) = 10,4 ud/trabajador

Productividad año 2002 (muñecas) = 25,4 ud/trabajador

Variación productividad (2001-2002) = 144,2%

## **PROBLEMA 2**

La producción de Muebles Zamorano, S. L. durante el año 2001 ha sido de 200 mesas y 560 sillas, para lo cuál se han empleado los siguientes factores: 500 metros cúbicos de madera de pino y 200 metros cúbicos de madera de nogal. El coste del metro cúbico de la madera de nogal es de 20 u.m. y el de la madera de pino de 15 u.m., mientras que el precio de venta de cada mesa ha sido de 50 u.m. y de cada silla de 30 u.m. Con objeto de incrementar su producción la empresa ha adquirido nueva maquinaria que le ha llevado a incrementar la producción de mesas en un 20% y la producción de sillas en un 10%, manteniendo constante el consumo de metros cúbicos de madera de pino e incrementando el consumo de madera de nogal a 250 metros cúbicos. Sabiendo que el precio de venta de los productos se ha incrementado en un 5% y que el coste de los factores ha aumentado un 15%, determinar la evolución de la productividad en Muebles Zamorano calculando el índice de productividad global y la tasa de productividad global.

## **SOLUCIÓN**

Productividad Global año 2001 = 2,33

Productividad Global año 2002 = 2,44

IPG = 1,0472

TPG = 4,72%