

Supuesto Tema 12

Una empresa industrial, cuya razón social es ALBISA, viene planteando problemas a la hora de analizar sus costes por lo que se han realizado estudios para establecer un presupuesto relativo al primer trimestre de 2009.

La información disponible como consecuencia de los estudios realizados es:

Producción prevista: 1.500 unidades
Materia prima "x": 900 Kg, a 10 €/Kg.
Materia prima "y": 600 Kg, a 11 €/Kg.
Mano de obra directa: 6.000 horas, a 12 €/hora
Centro de fabricación (costes indirectos):
- costes variables: 30.000 horas/máquina a 4 €/hora
- costes fijos: 12.000 euros

Los datos reales referidos al 31 de marzo de 2009 han sido los siguientes:

a) Los productos en curso de fabricación al principio del trimestre ascienden a 500 unidades que estaban elaboradas en un 70%.

1

b) Los costes incurridos durante el primer trimestre son los detallados a continuación:

Materia prima "x": 700 Kg, por valor de 7.322 euros
Materia prima "y": 770 Kg, por un valor de 6.930 euros
Mano de obra directa: 4.900 horas, a 10,80 €/hora
Centro de fabricación (costes indirectos):
- costes variables: 30.000 horas/máquina a 4,50 €/hora
- costes fijos: 12.000 euros

c) La producción obtenida en el trimestre ha sido de:

- 1.280 unidades totalmente terminadas.
- 300 unidades en curso de fabricación, con un grado de avance de un 40% que se terminarán en el próximo período.

SE PIDE:

- 1) Calcular las desviaciones de acuerdo con los datos facilitados.
- 2) Analizar su sentido y contenido.

2

MATERIA PRIMA "x"

DATOS PREVISTOS	DATOS REALES
$N_p * q_p = 900 \text{ Kg}$ $\hookrightarrow q_p = 900 / 1.500 = 0,6 \text{ kg/u}$	$N_r = 1.280 + (300 * 0,4) = 1.400$ $N_r * q_r = 700 \text{ Kg}$ $\hookrightarrow q_r = 700 / 1.400 = 0,5 \text{ Kg/u}$
$p_p = 10 \text{ €/Kg}$	$N_r * q_r * p_r = 7.322 \text{ €/Kg}$ $\hookrightarrow p_r = 7.322 / 700 = 10,46 \text{ €/u}$

$$Dt_{MP"x"} = (N_r * q_r - N_r * q_p) p_p = (1.400 * 0,5 - 1.400 * 0,6) 10 = - 1.400 \text{ €}$$



Consumo real < Consumo estándar ➡ favorable para la empresa

$$De_{MP"x"} = (p_r - p_p) N_r * q_r = (10,46 - 10) 700 = 322 \text{ €}$$



Precio real > Precio estándar ➡ desfavorable para la empresa

$$DT_{MP"x"} = Dt_{MP"x"} + De_{MP"x"} = - 1.400 + 322 = - 1.078 \text{ €}$$

3

MATERIA PRIMA "y"

DATOS PREVISTOS	DATOS REALES
$N_p * q_p = 600 \text{ Kg}$ $\hookrightarrow q_p = 600 / 1.500 = 0,4 \text{ kg/u}$	$N_r * q_r = 770 \text{ Kg}$ $\hookrightarrow q_r = 770 / 1.400 = 0,55 \text{ Kg/u}$
$p_p = 11 \text{ €/Kg}$	$N_r * q_r * p_r = 6.930 \text{ €/Kg}$ $\hookrightarrow p_r = 6.930 / 770 = 9 \text{ €/u}$

$$Dt_{MP"y"} = (N_r * q_r - N_r * q_p) p_p = (1.400 * 0,55 - 1.400 * 0,4) 11 = 2.310 \text{ €}$$



Consumo real > Consumo estándar ➡ desfavorable para la empresa

$$De_{MP"y"} = (p_r - p_p) N_r * q_r = (9 - 11) 770 = - 1.540 \text{ €}$$



Precio real < Precio estándar ➡ favorable para la empresa

$$DT_{MP"y"} = Dt_{MP"x"} + De_{MP"x"} = 2.310 - 1.540 = 770 \text{ €}$$

4

MANO DE OBRA DIRECTA

DATOS PREVISTOS	DATOS REALES
$N_p * h_p = 6.000 \text{ horas}$ $\hookrightarrow h_p = 6.000 / 1.500 = 4 \text{ h/u}$	$N_r * h_r = 4.900 \text{ horas}$ $\hookrightarrow h_r = 4.900 / 1.400 = 3,5 \text{ h/u}$
$p_p = 12 \text{ €/h}$	$p_r = 10,80 \text{ €/h}$

$$Dt_{MOD} = (N_r * h_r - N_r * h_p) p_p = (4.900 - 1.400 * 4) 12 = - 8.400 \text{ €}$$



Consumo real < Consumo estándar ➡ favorable para la empresa

$$De_{MOD} = (p_r - p_p) N_r * h_r = (10,8 - 12) 4.900 = - 5.880 \text{ €}$$



Precio real < Precio estándar ➡ favorable para la empresa

$$DT_{MOD} = Dt_{MOD} + De_{MOD} = - 8.400 + (- 5.880) = - 14.280 \text{ €}$$

5

COSTES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

DATOS PREVISTOS	DATOS REALES
$N_p * a_p = 30.000 \text{ horas}$ $\hookrightarrow a_p = 30.000 / 1.500 = 20 \text{ h/u}$	$N_r * a_r = 30.000 \text{ horas}$
$c_p = 4 \text{ €/h}$	$c_r = 4,5 \text{ €/h}$

$$Dt_{centro} = (N_r * a_r - N_r * a_p) c_p = (30.000 - 1.400 * 20) 4 = 8.000 \text{ €}$$

$$D_{ACT \text{ centro}} = (N_p * a_p - N_r * a_r) c_p = (30.000 - 30.000) 4 = 0 \text{ €}$$

$$Dt_{PRESP \text{ centro}} = (N_r * a_r * c_r) - (N_p * a_p * c_p) = (30.000 * 4,5) - (30.000 * 4) = 15.000 \text{ €}$$

$$De_{centro} = (c_r - c_p) N_r * a_r = (4,5 - 4) 30.000 = 15.000 \text{ €}$$

6

ANÁLISIS Y SENTIDO DE LAS DESVIACIONES

Son desfavorables la económica en MP “x” , la técnica en MP “y”, así como las desviaciones en volumen, rendimiento o eficiencia y la desviación en presupuesto del centro de costes. Esto indica que los consumos o precios reales superan a los estándares.

Por el contrario el resto son favorables, salvo la desviación en actividad que es nula, significando que los precios de los factores o los consumos son menores en la realidad que en los estándares previstos. La desviación en actividad resulta nula, ya que coinciden los costes fijos reales y presupuestados.