

	Dept. Diseño	Dept. Ejecución
Cantidad INV	10	6
Cantidad HH	15	20

	Dept. Mantención	Dept. Vanguardia	Dept. Procesos
Cantidad INV	0	1	4
Cantidad HH	2	3	6
Costos del depto. durante enero/2022	\$5.000.000	\$15.000.000	\$20.000.000

Orden: 1 2 3

¿Cuánto entregan a otros? 50,00% 20,00% 12,50%

A)

Hace sentido porque Mantención tiene relativamente bajos niveles de "drivers" de los costos que entregan Van y Proc (que son las INV y HH); luego Van es el siguiente que tiene menores valores de esos drivers y luego Proc. Así, existe una "secuencia natural" que puede derivarse de la info. Se acepta un análisis similar (esto es aparte del criterio formal que mira % de entrega de costos)

3 puntos

B)

Mantención parte:

a Diseño	\$1.250.000,00
a Vang	\$1.250.000,00
a Proceso	\$1.250.000,00

0,5 puntos
0,75 puntos
0,75 puntos

Vang sigue:

a Diseño	\$8.125.000,00
a Proceso	\$3.250.000,00

0,75 puntos
0,75 puntos

Procesos termina:

a Diseño	\$10.500.000,00
----------	-----------------

1 puntos

Total a Diseño: \$19.875.000,00

0,5 puntos

C)

Primero hay que determinar las ecuaciones

$$M = \$5mm + P * \frac{2HH}{40HH}$$

3 puntos

$$V = \$15mm + M * \frac{1}{4} + P * \frac{3HH}{40HH}$$

$$P = \$20mm + M * \frac{1}{4} + V * \frac{4INV}{20INV}$$

Soluciones de costos artificiales/auxiliares/"inflados"

$$\begin{aligned} M &= \$6.262.886,60 \\ V &= \$18.460.051,55 \\ P &= \$25.257.731,96 \end{aligned}$$

1 puntos
1 puntos
1 puntos

$$\begin{aligned} \text{Mant a Ejec} & \$1.565.721,65 \\ \text{Vang a Ejec} & \$5.538.015,46 \\ \text{Proc a Ejec} & \$12.628.865,98 \end{aligned}$$

0,5 puntos
0,75 puntos
0,75 puntos

$$\begin{aligned} \text{Mant a Dis} & \$1.565.721,65 \\ \text{Vang a Dis} & \$9.230.025,77 \\ \text{Proc a Dis} & \$9.471.649,48 \end{aligned}$$

	Dept. Diseño	Dept. Ejecución
Costos indirectos totales	\$30.000.000	\$40.000.000

Criterios:	25% partes iguales 75% HD	HD con factor	baja alta	1,5 1,2
Órdenes estimadas:		400 HD 100 HD	baja intensidad alta intensidad	8 OT 2 OT
OT #18		20 HD \$2.040.000 costos directos	baja intensidad	
Margen		35%		

D)

Tasa Diseño partes iguales	\$750.000 x OT	1 puntos
Tasa Diseño por HD	\$45.000 x HD	1 puntos
Tasa Ejecución	\$55.555,56 x HD factor	1 puntos
Costos indirectos estimados	\$3.316.666,67	0,75 puntos
Costos totales estimados	\$5.356.666,67	0,25 puntos
Precio estimado	\$8.241.025,64	1 puntos

E)

	REAL			
	Dept. Diseño	Dept. Ejecución		
Costos indirectos totales	\$32.000.000	\$36.000.000		
Criterios:				
	25% partes iguales 75% HD	HD con factor	baja alta	1,5 1,2
Órdenes estimadas:		350 HD 150 HD	baja intensidad alta intensidad	6 OT 1 OT
OT #18		22 HD \$2.000.000 costos directos	baja intensidad	
Margen		35%		

Asignado: \$3.573.333,33 1,5 puntos

Real:

Tasa Diseño partes iguales	\$1.142.857 x OT	0,5 puntos
Tasa Diseño por HD	\$48.000 x HD	0,75 puntos
Tasa Ejecución	\$51.063,83 x HD factor	0,75 puntos
Costos indirectos reales	\$3.883.963,53	1 puntos
Hubo subasignación por	\$310.630,19	0,75 puntos 0,75 puntos

Fase 1



Fase 2



Costos incurridos en Enero 2022		
	Fase 1	Fase 2
MPD	\$ 1.505.000	\$ 971.900
MOD	\$ 3.632.050	\$ 1.909.000
CIF	\$ 1.442.825	\$ 546.348

Costos inventario inicial de Productos en Proceso		
	MPD	CIF
MPD	\$ 74.500	\$ 141.240
MOD	\$ 8.050	\$ 25.080
CIF	\$ 3.800	\$ 7.467

Unidades en inventario inicial	200	60
Porcentaje inventario inicial	30%	95%
Unidades comenzadas	4300	4300
Unidades terminadas buenas	4400	4000
Unidades productos en proceso	100	80
Porcentaje productos en proceso	50%	20%

a)	Unidades Físicas	Unidades Equivalentes		
		MPD	MOD	CIF
Unidades Comenzadas	4.300			
Unidades I. Inicial	200			
Unidades Terminadas	4.400	4.400	4.400	4.400
Unidades P. en proceso	100	100	50	37,5
Unidades Equivalentes		4.500	4.450	4.437,5
Costos				
I. Inicial		\$ 74.500,00	\$ 8.050,00	\$ 3.800,00
Mes		\$ 1.505.000,00	\$ 3.632.050,00	\$ 1.442.825,00
Total		\$ 1.579.500,00	\$ 3.640.100,00	\$ 1.446.625,00
Costo por Unidad Equivalente	\$ 1.495,00	\$ 351,00	\$ 818,00	\$ 326,00
				1,5 puntos total (0,5 cada una)
Unidades Terminadas		\$ 6.578.000,00	\$ 1.544.400,00	\$ 3.599.200,00
Productos en Proceso		\$ 88.225,00	\$ 35.100,00	\$ 40.900,00
				0,75 puntos total (0,25 cada una)

b)	Unidades Físicas	Unidades Equivalentes		
		MPD	MOD	CIF
Unidades Comenzadas	4.300			
Unidades I. Inicial	60			
Unidades Terminadas (II)	60	0	30	3
Unidades Terminadas (mes)	3.940	3.940	3.940	3.940
Merma Normal	100			
Merma Anormal	210	210	210	210
Unidades P. en proceso	50	50	0	10
Unidades Equivalentes		4.200	4.180	4.163
Costos				
I. Inicial		\$ 7.400.400,00	\$ 1.909.000,00	\$ 546.348,00
Mes	\$ 2.349,94	\$ 1.762,00	\$ 456,70	\$ 131,24
Costo por Unidad Equivalente				1 punto materia prima, 0,25 el resto
Unidades Terminadas (II)	\$ 299.580,72	\$ 141.240,00	\$ 150.480,00	\$ 7.860,72
Unidades Terminadas (mes)	\$ 9.258.754,05	\$ 6.942.280,00	\$ 1.799.392,34	\$ 517.081,70
Productos en Proceso	\$ 89.412,39	\$ 88.100,00	-	\$ 1.312,39
Merma anormal	\$ 493.486,89	\$ 370.020,00	\$ 95.906,70	\$ 27.560,19
				no se pide
				\$ 7.541.640,00
				\$ 2.045.779,04
				\$ 553.815,00
				comprobación
				\$ 1.113.140,00
				\$ 1.934.080,00
				\$ 553.815,00
				comprobación

c)

costo por unidad	\$ 2.349,94	
Gasto	\$ 849,94	por el 80%
	se produce un gasto por la merma anormal. La venta de las mismas significa un menor gasto en el Estado de Resultados	
gasto total	\$ 241.486,89	1,5 puntos

1 punto

\$ 241.486,89 (otra forma)

La venta de la merma normal no va al estado de resultados, sino que disminuye los costos de productos terminados.

0,5 puntos por justificar

d)

Lo anterior no es correcto, ya que el hecho de no contar la merma, hace que se prorratee en todos los costos. Así, la unidad del inventario inicial, tiene los costos de mermas de diciembre en sus costos iniciales y los de este mes en la parte producida este mes.

La pregunta no habla del número de merma ni de las anormales. Las mermas anormales se sacan solo de las del mes, por lo que esto no puede ser parte de la respuesta.

e)

El costo de este mes por concepto de MOD fue

\$ 456,70 por unidad terminada

0,5 puntos

El costo del mes anterior por concepto de MOD fue

\$ 440,00 por unidad terminada

2 puntos

Pueden existir otras formas de justificar, pero debe basarse en lo numérico

Por lo tanto, no convino

0,5 puntos