

PROBLEMA RESUELTO DE ABC

La empresa Lenoy SAA fabrica relojes de pulsera. Tiene los modelos clásico y juvenil. La compañía contrató un despacho de consultoría para implantar el CBA. En seguida presentamos la información obtenida:

Concepto	Reloj clásico	Reloj juvenil
Producción	40,000	20,000
Precio de venta por unidad	180	360
Costos primos	80	160
Horas de mano de obra directa	20,000	20,000
Horas máquina	10,000	10,000
Preparación de las máquinas (horas de preparación)	40	120
Ingeniería de soporte	4,500	1,500
Recepción (órdenes procesadas)	500	1,000
Manejo de materiales (número de movimientos)	4,000	8,000
Compras (número de requisiciones)	200	400
Mantenimiento (horas)	6,000	2,000
Pago a proveedores (facturas procesadas)	500	1,000

Los costos de las actividades son los siguientes:

Actividad e importe	S/. 1,140,000
Preparación de las máquinas	192,000
Ingeniería de soporte	240,000
Recepción	80,000
Manejo de materiales	240,000
Compras	120,000
Mantenimiento	168,000
Alquileres	40,000
Pago a proveedores	60,000

Las actividades de soporte se asignan según las horas máquina.

DESARROLLO

1. Asignación de los costos indirectos con el sistema tradicional:

Se asignan los CIF con base en las horas de MOD = $1'140,000/40,000 = S/. 28.50$ por hora.

Cálculo de costo unitario:

	Reloj clásico	Reloj juvenil
Costos primos	80	160
Costos indirectos:		
(S/. 28.50 x 20,000/20,000)	<u>28.50</u> (s/. 28.50 X 20,000)	<u>28.50</u>
Costo unitario total	S/. <u>108.50</u>	S/. <u>188.50</u>

2. Asignación de los costos indirectos aplicando el CBA.

El primer paso es identificar las actividades y sus respectivos costos:

Actividad e importe	S/. 1,140,000
Preparación de las máquinas	192,000
Ingeniería de soporte	240,000
Recepción	80,000
Manejo de materiales	240,000
Compras	120,000
Mantenimiento	168,000
Alquileres	40,000
Pago a proveedores	60,000

El segundo paso es agrupar las actividades homogéneas y calcular tasas por grupo (que se pueden, en el ABC, denominar guías de asignación), dividiendo el CIF del grupo por el causante del costo.

Nivel de unidades: Son las actividades que varían con el volumen de producción. Estas actividades tienen la misma razón de asignación, por lo cual es indiferente tomar como base las horas de mantenimiento o las horas ingeniería.

Mantenimiento	S/. 168,000
Ingeniería de soporte	S/. <u>240,000</u>
	408,000
Horas de mantenimiento	8,000
Tasa 1	51 por hora

Nivel de lotes: Son las actividades que varían con el número de lotes.

Manejo de materiales	S/. 240,000
Número de movimientos	12,000
Tasa 2	20 por movimiento
Preparación de la maquinaria	S/. 192,000
Horas de preparación	160 horas
Tasa 3	1,200 por hora

Nivel de productos: Son las actividades que varían con la diversidad de productos. Estas actividades tienen la misma razón de asignación, por lo cual es indiferente tomar como base las facturas procesadas, las órdenes de compra o el número de requisiciones.

Compras	S/. 120,000
Recepción	80,000
Pago a proveedores	<u>60,000</u>
	260,000
Órdenes procesadas	1,500
Tasa 4	173.3333

Actividades de soporte: Son las actividades que son necesarias para que se realice el proceso productivo, pero no se identifican con ningún objeto de costo en particular.

Alquileres	S/. 40,000
Horas máquina	20,000
Tasa 5	2 por hora

El último paso es asignar el CIF al producto, multiplicando la tasa por el consumo que hace cada producto de la actividad.

Tasas	Reloj Clásico	Reloj Juvenil
Tasa 1 S/. 51 por hora	51 x 6,000 = 306,000	51 x 2,000 = 102,000
Tasa 2 S/. por movimiento	20 x 4,000 = 80,000	20 x 8,000 = 160,000
Tasa 3 S/. 1,200 por hora	1,200 x 40 = 48,000	1,200 x 120 = 144,000
Tasa 4 S/. 173.3333 por orden	173.3333 x 500 = 86,667	173.3333 x 1,000 = 173,333
Tasa 5 S/. 2 por hora	2 x 10,000 = 20,000	2 x 10,000 = 20,000
Total CIF	S/. 540,667	S/. 599,333
Unidades Producidas	40,000	20,000
CIF unitario	S/. 13.52	S/. 29.97
Costos primos	S/. 80	S/. 160
Costo unitario total	S/. 93.52	S/. 189.97

Comparación entre el sistema tradicional y el ABC:

	<u>Reloj clásico</u>	<u>Reloj juvenil</u>
Costo unitario total tradicional	108.50	188.50
Costo unitario total ABC	93.52	189.97

Con el costeo tradicional se está sobreestimando el costo del reloj clásico y subestimando el costo del reloj juvenil.