

Tema: EL PROCESO DE ACUMULACIÓN DE LOS COSTOS - Asig. a áreas funcionales y Activity Based Costing (ABC)

Caso: PaperTan S.A.

La empresa "PaperTan S.A." se dedica a elaborar los productos "papeles blancos" y "papeles azules", ambos preparados en resmas. Se nos facilitan los siguientes datos:

Niveles de actividad reales

Conceptos	Papeles Blancos	Papeles Azules	Totales
Unidades de producción por año	20.000	100.000	
Costo Primo	\$ 50.000	\$ 250.000	\$ 300.000
Horas de Mano de Obra Directa	2.100	9.600	11.700
Metros cubiertos	60	140	200
Horas Máquinas	10.000	50.000	60.000
Ordenes de Producción	20	30	50

Niveles de actividad presupuestados

Conceptos	Datos por Departamento		Totales
	Depto. 1	Depto. 2	

Horas Mano de Obra Directa

Horas papeles blancos	400	1.600	2.000
Horas papeles azules	7.600	2.400	10.000
Totales Horas Mano de Obra Directa	8.000	4.000	12.000

Horas Máquina

Horas papeles blancos	4.000	6.000	10.000
Horas papeles azules	16.000	34.000	50.000
Totales Horas Máquinas	20.000	40.000	60.000

Carga Fabril

Puesta a punto	\$ 44.000	\$ 44.000	\$ 88.000
Inspecciones	\$ 37.000	\$ 37.000	\$ 74.000
Alquileres	\$ 3.000	\$ 7.000	\$ 10.000
Amortizaciones maq. y equipo productivo	\$ 15.800	\$ 26.000	\$ 41.800
Fuerza motriz	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 84.000
Gastos en personal	\$ 78.000	\$ 39.000	\$ 117.000
Totales Carga Fabril	\$ 191.800	\$ 223.000	\$ 414.800

A efectos de simplificar el caso solo se plantean actividades vinculadas con el Proceso de Producción.

La producción se realiza por lotes y por cada nuevo lote se emite una Orden de Fabricación lo que implica la realización de una puesta a punto de máquinas y equipos.

La empresa realiza controles de calidad sobre los productos terminados en cada orden de fabricación.

SE PIDE:

- 1- Determinar el costo unitario de cada producto aplicando una tasa de C.F. única de aplicación para toda la planta en base a Horas Máquina.
- 2- Determinar el costo unitario de cada producto aplicando una tasa de C.F. de aplicación por departamento en base a Horas de Mano de Obra Directa.
- 3- Determinar el costo unitario de cada producto aplicando un Costo Basado en Actividades siguiendo el siguiente esquema:
 - a.- Defina, clasifique y catalogue las actividades en función del proceso en el que participan y según su nivel.
 - b.- Cree los grupos homogéneos teniendo en cuenta las actividades que comparten PROCESO, NIVEL e INDUCTOR.
 - c.- Determine las tasas de grupo.
 - d.- Determine el COSTO TOTAL y el COSTO UNITARIO de las resmas de papel blanco y azul.

Tema: EL PROCESO DE ACUMULACIÓN DE LOS COSTOS - Activity Based Costing (ABC)

Caso: LAS VARILLAS S.R.L.

Las “VARILLAS S.R.L.” es una empresa metalúrgica de nuestro medio que se dedica a la fabricación de varillas roscadas de dos tipos:

- Varillas roscadas comunes
- Varillas roscadas con tratamiento de pasivado (dorado en horno).

La empresa ha decidido implementar un sistema ABC para lo cual uno de sus dueños nos ha realizado una breve pero clara descripción del proceso productivo.

Para la fabricación de las varillas la empresa compra alambrón en rollos, el cual necesita en primer lugar ser enderezado y luego cortado del tamaño de la varilla buscada. Esta tarea la realizan con una máquina que se ha adquirido con este objetivo.

La empresa incluye el costo de adquisición del alambrón dentro del proceso de enderezado, por lo que en este caso, los costos de asignación directa igualmente atraviesan el mapa de las actividades.

Cada nueva Orden de Fabricación implica la realización de una puesta a punto.

La longitud de las varillas es de 55 cm y de 5 mm de diámetro, de acuerdo a las especificaciones aportados por nuestros clientes.

Las varillas luego del proceso de cortado son sometidas al proceso de roscado con otra máquina, de este proceso se obtienen todas las varillas y una parte de ellas sigue a una sección de la empresa denominada Pasivado donde reciben un tratamiento especial que evita que el óxido actúe sobre las varillas en forma inmediata.

La empresa realiza mensualmente 1 control de calidad en cada proceso y 1 sobre los productos terminados (prueba de varillas).

La empresa vende las varillas en lotes de 100 varillas cada uno.

El área de suministros prepara las órdenes de producción y se reciben y controlan las compras de alambrón.

Mensualmente se abonan los impuestos y se ha gestionado un contrato de locación para toda la empresa.

La empresa realiza básicamente tres procesos:

- Producción
- Abastecimiento
- Soporte

A efectos de simplificar los cálculos la capacidad técnica de las distintas actividades coincide con el nivel real de actividad.

Detalle de costos reales

Niveles de actividad reales

Descripción	Costo	Conceptos	Varillas Comunes	Varillas Tratadas
Control de calidad	1.000,00	Unidades Producidas	8000	12000
Varillas de prueba	600,00	Ordenes de Fabricación	2	3
Puesta a punto	400,00	Lotes de Ventas	70	110
Enderezado de alambrón	12.000,00	Ordenes de Compras	1	1
Roscado	8.000,00	Horas Máquina	500	1300
Pasivado dorado	2.000,00	Pruebas de Calidad	1	1
Empaquetado	500,00			
Emisión O.C. alambrón	300,00			
Recepción y control	1.000,00			
Servicios	500,00			
Suministro espacios	300,00			

SE PIDE:

- Defina, clasifique y catalogue las actividades en función del proceso en el que participan y según su nivel.
- Identifique los inductores asociados y asigne el nivel de actividad real de cada inductor en función de los datos del enunciado.
- Cree los grupos homogéneos teniendo en cuenta las actividades que comparten PROCESO, NIVEL e INDUCTOR.
- Determine las tasas de grupo.
- Determine el COSTO TOTAL y el COSTO UNITARIO de las varillas comunes y de las tratadas.

Tema: EL PROCESO DE ACUMULACIÓN DE LOS COSTOS - Activity Based Costing (ABC)

Caso: Lavarropas Electro-Clear

Le empresa **Lavarropas Electro-Clear S.A.** ha decidido implementar un sistema ABC para lo cual uno de sus dueños nos ha realizado una breve pero clara descripción del proceso productivo.

a.- Información general y sobre el proceso de producción

La empresa alquila una Planta en el Parque Industrial de Tandil, a José Locación, donde produce dos tipos de lavarropas, el modelo ACERINOX y el BLANCO identificando cada uno de ellos con una línea de producción.

Los lavarropas BLANCOS son sometidos a un proceso de pintura especial que previene la corrosión, este proceso se realiza en una cabina de pintura automática con secado por horno.

Los lavarropas ACERINOX son fabricados utilizando chapa de acero inoxidable de 0.07 mm.

La chapa de la carcasa de ambos productos se somete a un proceso de doblado de precisión

Es una empresa altamente automatizada, por lo que no existe mano de obra específica directa, todos los operarios son considerados Mano de Obra Indirecta. Los montos de las remuneraciones incrementadas por el correspondiente Índice de Cargas Sociales se incluyen en los costos estimados para cada Actividad.

Siguiendo el mismo criterio, se incluyen en el costo de las Actividades ajenas a la producción los Costos de Mano de Obra incrementadas por el correspondiente Índice de Cargas Sociales.

Ante nuestro cuestionario (que tiene por objeto establecer los inductores) hemos recibido las siguientes repuestas:

- El diseño de producto se asocia a cada línea, están evaluando contar otra línea con lavarropas de diferentes colores, además del blanco.
- Respecto de las Compras de materias primas y su recepción y control nos comentan que son muy estrictos por cada proceso de compra se emite una Orden de Compra y se realiza un minucioso control de todas las Materias Primas recibidas.
- Para el proceso de doblado se utiliza una dobladora de chapa computarizada que ha disminuido notablemente el desperdicio generado en plegados erróneos, la plegadora se puede utilizar para todo tipo de chapas.
- El montaje y el embalaje es un proceso común para ambas líneas (Acerinox y Blanco)
- Mensualmente se realiza una Puesta a Punto por cada línea de todos los equipos intervinientes en el proceso y se realiza una prueba de calidad también para cada línea.

b.- Descripción de las compras y gastos efectuados

Durante este período se realizaron las compras que se enumeran a continuación:

Dos compras de 1500 y 1600 motores eléctricos cada una por un total de \$ 2.123.500,00 más IVA, que son utilizados indistintamente en cualquiera de los modelos de lavarropas.

Una compra de 110 Chapas de acero inoxidable de 0,07 mm, en hojas de 1 x 2 metros con un costo de \$ 920,00 más IVA, cada chapa.

Una compra de 605 Chapas de lisas de 0,07 mm, en hojas de 1 x 2 metros con un costo de \$ 275,00 más IVA, cada chapa.

Una Compra del Kit de tapa superior puerta de carga y perillas Blancas por un total de \$ 3.937.500,00 más IVA.

Una Compra del Kit de tapa superior puerta de carga y perillas Acero por un total de \$ 980.000,00 más IVA.

Las compras de pintura, tornillos, tacos de goma, burletes de goma y resortes para armado se incluyen en el costo de la actividad denominada MONTAJE TOTAL.

Las compras de las cajas de cartón utilizadas en el embalaje de los lavarropas se incluyen en el costo de la actividad denominada EMBALAJE.

La empresa ha resuelto considerar como “cost sender” del alquiler de planta, el mantenimiento de máquinas y los servicios (energía eléctrica, gas, comunicaciones y otros gastos menores) a las horas máquina, no obstante que considerar que existen otros inductores que puedan representar su uso con mayor precisión.

Detalle de Costos Estimados

Descripción	Costo
Alquiler de planta	\$ 25.000,00
Diseño de producto	\$ 54.600,00
Compras de M. P.	\$ 10.800,00
Recepción y control	\$ 16.200,00
Doblado de Chapa	\$ 188.000,00
Pintura	\$ 485.000,00
Puesta a punto	\$ 97.200,00
Montaje total	\$ 783.000,00
Control de calidad	\$ 30.800,00
Embalaje	\$ 504.000,00
Mantenimiento maquinas	\$ 360.000,00
Servicios	\$ 260.000,00
Total	\$ 2.814.600,00

Conceptos	Niveles de Actividad Previsto		Nivel de actividad alcanzado durante el periodo	
	Lavarropas Acerinox	Lavarropas Blanco	Lavarropas Acerinox	Lavarropas Blanco
Unidades Producidas	500	2500	400	2400
Ordenes de Compras	3	3	3	3
Horas Máquina	333	1667	300	1500

SE PIDE:

- Defina, clasifique y catalogue las actividades en función del proceso en el que participan y según su nivel.
- Identifique los inductores asociados y asigne el nivel de actividad real de cada inductor en función de los datos del enunciado.
- Cree los grupos homogéneos teniendo en cuenta las actividades que comparten PROCESO, NIVEL e INDUCTOR.
- Determine las tasas de grupo.
- Determine el COSTO NORMALIZADO TOTAL y UNITARIO de los lavarropas ACERINOX y BLANCOS producidos en el período.