

Costos indirectos	15,600	9,000	24,600
Configuración de las máquinas			12,000
Supervisión			10,386

Departamento de ensamblado			
	Trofeos	Placas	Total
Materiales directos	\$ 2,600	\$ 9,375	\$11,975
Mano de obra directa	7,800	10,500	18,300
Costos indirectos			
Configuración de las máquinas			23,000
Supervisión			10,960

A continuación se presenta otra información:

Los costos de la configuración de las máquinas varían con el número de lotes que se procesan en cada departamento. El número presupuestado de lotes para cada línea de productos en cada departamento es el siguiente:

	Trofeos	Placas
Departamento de formado	40	116
Departamento de ensamblado	43	103

Los costos de supervisión varían con los costos de la mano de obra directa de cada departamento.

1. Calcule el costo presupuestado de los trofeos y las placas con base en una sola tasa de costos indirectos extensiva a toda la planta, si los costos indirectos totales se aplican tomando como base los costos directos totales.
2. Calcule el costo presupuestado de los trofeos y las placas, tomando como base las tasas de costos indirectos departamentales, donde los costos indirectos del departamento de formado se aplican con base en los costos de la mano de obra directa del departamento de formado, y los costos indirectos del departamento de ensamblado se aplican con base en los costos directos totales del departamento de ensamblado.
3. Calcule el costo presupuestado de los trofeos y las placas, si Tarquin aplica los costos indirectos en cada departamento usando un costeo basado en actividades.
4. Explique la manera en la cual el detalle de la información mejoraría o reduciría la calidad de la decisión.

5-21 ABC, costeo de procesos. La compañía Parker fabrica calculadoras matemáticas y financieras, y opera a su máxima capacidad. A continuación se presentan los datos relacionados con los dos productos:

	Matemática	Financiera
Producción anual en unidades	50,000	100,000
Costos de materiales directos	\$150,000	\$300,000
Costos de mano de obra directa	\$ 50,000	\$100,000
Horas de mano de obra directa	2,500	5,000
Horas-máquina	25,000	50,000
Número de corridas de producción	50	50
Horas de inspección	1,000	500

Los costos indirectos de manufactura son los siguientes:

	Total
Costos de operaciones mecánicas	\$375,000
Costos de configuración de las máquinas	120,000
Costos de inspección	105,000

Se requiere

- Elija un generador de costos para cada grupo común de costos indirectos y calcule el costo indirecto de manufactura por unidad de cada producto.
- Calcule el costo de manufactura por unidad para cada producto.

5-22 Costeo basado en actividades, compañía de servicios. La corporación Quickprint tiene una imprenta modesta que imprime folletos, panfletos y material publicitario. Quickprint clasifica sus diversos trabajos de impresión como trabajos estándar o como trabajos especiales. El sistema de costeo de órdenes de trabajo simple de Quickprint tiene dos categorías de costos directos (materiales directos y mano de obra directa), y un solo grupo común de costos indirectos. Quickprint opera a su máxima capacidad y aplica todos los costos indirectos usando las horas-máquina de impresión como la base de asignación.

Hay preocupación en Quickprint por la exactitud de los costos que se asignan a los trabajos estándar y a los especiales, de manera que está planeando implementar un sistema de costeo basado en actividades. El sistema ABC de Quickprint tendría las mismas categorías de costos directos que su sistema de costeo simple. Sin embargo, en vez de un solo grupo común de costos indirectos habría ahora seis categorías para asignar los costos indirectos: diseño, compras, configuración de las máquinas, operaciones de la imprenta, marketing y administración. Para saber la manera en que el costeo basado en actividades afectaría los costos de los trabajos estándar y especiales, Quickprint recopila la siguiente información para el año fiscal 2011 que acaba de terminar.

	A	B	C	D	E	F	G	H
		Trabajo estándar	Trabajo especial	Total	Relación de causa y efecto entre la base de aplicación y el costo de la actividad			
1								
2	Número de trabajos de impresión	400	200					
3	Precio por trabajo	\$ 1,200	\$ 1,500					
4	Costo de los suministros por trabajo	\$ 200	\$ 250					
5	Costo de la mano de obra directa por trabajo	\$ 180	\$ 200					
6	Imprenta: horas por trabajo	10	10					
7	Costo de las operaciones de la imprenta			\$150,000	Los costos indirectos de la operación de las imprentas aumentan con las horas de impresión			
8								
9	Horas de configuración por trabajo	4	7					
10	Costos de la configuración de la máquina			\$ 90,000	Los costos indirectos de la configuración de las máquinas aumentan con las horas de configuración			
1	Número total de órdenes de compra	400	500					
2	Costos de las órdenes de compra			\$ 36,000	Los costos indirectos de las órdenes de compra con el número de órdenes de compra aumentan			
3	Costos del diseño	\$8,000	\$32,000	\$ 40,000	Los costos del diseño se aplican a los trabajos estándares y especiales con base en un estudio especial del departamento de diseño			
4	Costos de marketing como porcentaje de los ingresos							
5	Costos administrativos	5%	5%	\$ 39,000				
				\$ 48,000	La demanda de los recursos administrativos aumenta con los costos de la mano de obra directa			

Se requiere

- Calcule el costo de un trabajo estándar y de un trabajo especial con el sistema de costeo simple.
- Calcule el costo de un trabajo estándar y de un trabajo especial con el sistema de costeo basado en actividades.
- Compare los costos de un trabajo estándar y de un trabajo especial en los puntos 1 y 2. ¿Por qué difieren los sistemas de costeo simple y los que se basan en actividades, en cuanto al costo de un trabajo estándar y de un trabajo especial?
- ¿Cómo podría Quickprint usar la nueva información de costos de su sistema de costeo basado en actividades para administrar mejor su negocio?

5-23 Costeo basado en actividades, manufactura. Open Doors, Inc., fabrica dos clases de puertas, interiores y exteriores. El sistema de costeo simple de la compañía tiene dos categorías de costos directos (materiales y mano de obra), así como un grupo común de costos indirectos. El sistema de costeo simple asigna los costos indirectos tomando como base las horas-máquina. Recientemente, los dueños de Open Doors se han preocupado acerca de una disminución en la participación de mercado de sus puertas interiores, las cuales por lo general representan sus mayores ventas.

La información relacionada con la producción de Open Doors para el año más reciente se presenta a continuación:

	Interior	Exterior
Unidades vendidas	3,200	1,800
Precio de venta	\$ 125	\$ 200
Costo de los materiales directos por unidad	\$ 30	\$ 45
Costo de la mano de obra directa por hora	\$ 16	\$ 16
Horas de mano de obra directa por unidad	1.50	2.25
Corridas de producción	40	85
Desplazamientos de materiales	72	168
configuración de las máquinas	45	155
Horas-máquina	5,500	4,500
Número de inspecciones	250	150

Los propietarios han oído hablar de otras compañías en la industria que están usando ahora un sistema de costo basado en actividades, y sienten curiosidad por la forma en que el sistema ABC afectaría sus decisiones de costo de productos. Después de analizar el grupo común de costos indirectos para Open Doors, se identificaron seis actividades como generadores de costos indirectos: programación de la producción, manejo de materiales, configuración de las máquinas, ensablado, inspección y marketing. Open Doors recopiló los siguientes datos en relación con las actividades de costos indirectos:

Actividad	Costo de la actividad	Generador del costo de la actividad
Programación de la producción	\$95,000	Corridas de producción
Manejo de materiales	\$45,000	Desplazamientos de materiales
Configuración de las máquinas	\$25,000	Configuraciones de las máquinas
Ensamblado	\$60,000	Horas-máquina
Inspección	\$ 8,000	Número de inspecciones

Se determinó que los costos de marketing eran de 3% del ingreso por ventas para cada tipo de puerta.

1. Calcule el costo de una puerta interior y de una puerta exterior con el actual sistema de costo simple.
2. Calcule el costo de una puerta interior y de una puerta exterior con un sistema de costo basado en actividades.
3. Compare los costos de las puertas en los puntos 1 y 2. ¿Por qué difieren el sistema de costo simple y el sistema de costo basado en actividades, en cuanto al costo de una puerta interior y de una puerta exterior?
4. ¿Cómo podría Open Door, Inc., usar la nueva información de costos proveniente de su sistema de costo basado en actividades, para tratar la declinante participación de mercado de sus puertas interiores?

Se requiere

5-24 ABC, rentabilidad de las líneas de productos al menudeo. Family Supermarkets (FS) opera a toda su capacidad y ha decidido aplicar el análisis ABC a tres líneas de productos: productos horneados, leche y jugo de frutas, y alimentos congelados. Identifica cuatro actividades y sus tasas de costos de las actividades son como las siguientes:

Colocación	\$100 por orden de compra
Entrega y recepción de mercancía	\$80 por entrega
Abastecimiento en estantes	\$20 por hora
Apoyo y asistencia al cliente	\$0.20 por cada artículo vendido

Los ingresos, el costo de los bienes vendidos, los costos de apoyo a las tiendas, las actividades que dan cuenta de los costos por apoyo de la tienda y el uso del área de actividades de las líneas de tres productos son como sigue:

	Productos horneados	Leche y jugos de frutas	Productos congelados
Datos financieros			
Ingresos	\$57,000	\$63,000	\$52,000
Costo de los bienes vendidos	\$38,000	\$47,000	\$35,000
Apoyo de la tienda	\$11,400	\$14,100	\$10,500
Uso del área de actividades (base de aplicación de los costos)			
Colocación (órdenes de compras)	30	25	13
Entregas (número de entregas)	98	36	28
Abastecimiento en estantes (horas)	183	166	24
Apoyo al cliente (artículos vendidos)	15,500	20,500	7,900

Con su sistema de costeo simple, FS aplicó los costos de apoyo a los productos a la tasa del 30% del costo de los bienes vendidos.

1. Use el sistema de costeo simple para elaborar un reporte de la rentabilidad de las líneas de productos para FS.
2. Use el sistema ABC para elaborar un reporte de la rentabilidad de las líneas de productos para FS.
3. ¿Qué nuevo conocimiento proporciona el sistema ABC a los gerentes de FS en cuanto al punto 2?

5-25 ABC, mayoreo, rentabilidad de los clientes. Mayoristas Ramírez opera a toda su capacidad y vende muebles a cuatro cadenas de tiendas departamentales (clientes). El Sr. Ramírez hizo el siguiente comentario: "Aplicamos el ABC para determinar la rentabilidad de las líneas de productos. Las mismas ideas se aplican a la rentabilidad de los clientes y deberíamos averiguar también la rentabilidad del cliente". Mayoristas Ramírez envía catálogos a los departamentos de compras corporativos en forma mensual. Los clientes tienen derecho a devolver la mercancía no vendida, dentro de un periodo de seis meses desde la fecha de compra, y a recibir un reembolso total del precio de compra. Se han recopilado los siguientes datos a partir del año de operaciones anterior:

	Cadena			
	1	2	3	4
Ventas brutas	\$55,000	\$25,000	\$100,000	\$75,000
Devoluciones sobre ventas:				
Número de muebles	101	25	65	35
Monto	\$11,000	\$ 3,500	\$ 7,000	\$ 6,500
Número de órdenes:				
Regulares	45	175	52	75
Urgentes	11	48	11	32

Ramírez ha calculado las siguientes tasas de actividades:

Actividad	Tasa del generador del costo
Procesamiento regular de la orden	\$25 por orden regular
Procesamiento urgente de la orden	\$125 por orden urgente
Procesamiento de muebles devueltos	\$15 por mueble
Catálogos y apoyo al cliente	\$1,100 por cliente

Los clientes pagan los costos del transporte. El costo de los bienes vendidos hace un promedio del 70% de las ventas. Determine la contribución a las utilidades de cada cadena durante el año anterior. Haga comentarios sobre su solución.

5-26 ABC, tasas de los generadores de costos por área de actividad, subsidio de productos. Idaho Potatoes (IP) opera a toda su capacidad y procesa papas hasta convertirlas en papas cortadas en su altamente automatizada planta de Pocatello. Vende papas al mercado de consumidores al menudeo y al mercado institucional, el cual incluye hospitales, comedores y dormitorios en universidades.

El sistema de costeo simple de IP, el cual no distingue entre los cortes de papas procesados para los mercados institucionales y para los mercados al menudeo, tiene una sola categoría de costos directos (materiales de empaque, que incluyen los materiales de empaque) y un solo grupo común de costos indirectos (apoyo a producción). Los costos procesadas. La compañía utiliza 1,200,000 libras de papas crudas para procesar 1,000,000 libras de papas cortadas. A finales de 2011, IP presentó una licitación sin éxito para un contrato institucional de gran magnitud. Se reportó que su oferta había estado un 30% por arriba de la oferta ganadora. Esta retroalimentación se recibió con gran asombro porque IP había incluido tan solo un margen de utilidad mínimo en su oferta, en tanto que la planta de Pocatello estaba reconocida como la más eficiente en la industria.

Como resultado de su proceso de revisión debido a la licitación por el contrato que se perdió, IP decidió explorar formas de mejorar su sistema de costeo. La compañía determinó que el 90% de los materiales directos (papas crudas) se relacionaba con el mercado al menudeo y el 10% con el mercado institucional. Además, la compañía identificó que los materiales de empaque podían atribuirse directamente a los trabajos individuales principales áreas de actividad, donde se generaban los costos de apoyo: limpieza, corte y empaque.

- **Área de actividad de limpieza:** la base de aplicación del costo son las libras de papas crudas limpiadas.
- **Área de actividad de corte:** la línea de producción elabora: a) 250 libras de cortes de papa al menudeo por hora de corte y b) 400 libras de cortes de papas para instituciones por hora de corte. La base de aplicación del costo son las horas de corte en la línea de producción.
- **Área de actividad de empaque:** la línea de empaques embolsa: a) 25 libras de cortes de papa al menudeo por hora de empaque y b) 100 libras de cortes de papa para instituciones por hora de empaque. La base de aplicación de los costos son las horas de empaque en la línea de producción.

Se requiere

El siguiente
Materi
Pal
Em
Apoy
Lin
Co
Em
Total

1. Usand
2. Calcul
3. Supon
4. Comer

5-27 Co
comunes d
productos y
pedido de
estándar. E
simple de l
temente di
presupuest

Compras
Manejo de
Mantenimi
Inspección
Empacado

La informac
orden de tr
necesitan

1. Calcul
 2. Calcul
 3. Explic
- 5-28 AB
rentabilidad
reciben

3. Explique la forma en que la disgregación analítica de la información sería de utilidad para la intención de RRC de mejorar continuamente sus servicios.

5-34 Elección de generadores de costos, costeo basado en actividades, administración basada en actividades. Annie Warbucks opera un estudio de danza con servicio de cuidado para niños y clases de acondicionamiento físico para los adultos. El presupuesto de Annie para el próximo año es el siguiente:

Estudio de Danza Annie Warbuck
Costos y actividades presupuestados
Para el año que terminó el 30 de junio de 2010

Salarios de la profesora de danza	\$62,100	
Salarios de la profesora de cuidado infantil	24,300	
Salarios del instructor de acondicionamiento físico	<u>39,060</u>	
Total de salarios		\$125,460
Suministros (arte, accesorios de danza, acondicionamiento)		21,984
Renta, mantenimiento y servicios generales		97,511
Salarios administrativos		50,075
Gastos de marketing		<u>21,000</u>
Total		<u>\$316,030</u>

A continuación, se presenta otra información presupuestal:

	Danza	Cuidado infantil	Acondicionamiento físico	Total
Pies cuadrados	6,000	3,150	2,500	11,650
Número de participantes	1,485	450	270	2,205
Profesores por hora	3	3	1	7
Número de anunciantes	26	24	20	70

- Determine qué costos son directos y cuáles son indirectos en los diferentes programas.
- Elija un generador de costos para los costos indirectos y calcule el costo presupuestado por unidad del generador de costos. Explique con brevedad su elección del generador de costos.
- Calcule los costos presupuestados de cada programa.
- ¿Cómo puede Annie usar esta información para la fijación de precios? ¿Qué otros factores debería considerar?

5-35 Costeo basado en actividades, empresas comerciales. Pharmicare, Inc., un distribuidor de productos farmacéuticos especiales, opera a su máxima capacidad y tiene tres segmentos de mercado principales:

- Cadenas generales de supermercados.
- Cadenas de farmacias.
- Farmacias familiares de una sola tienda.

Rick Flair, el nuevo contralor de Pharmicare, reportó los siguientes datos para 2011:

	A	B	C	D	E
1					
2	Pharmacare, 2011	Cadenas			
3		generales	Cadenas	Farmacias	
4		de supermercados	de farmacias	familiares	Pharmacare