




SISTEMAS DE COSTOS POR PROCESOS

4.1. Sistema de costos por procesos

Definición de sistemas de costos: La contabilidad de costos es un sistema de información, conjuntos de técnicas y procedimientos que se utilizan para clasificar, predeterminar, registrar, asignar, acumular, controlar e informar los costos de los procesos de producción, administración y financiamiento. De tal manera que cuantifica el sacrificio económico incurrido por un negocio o empresa para generar ingresos o fabricar inventarios. Y facilita la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo. Es decir, son un conjunto de métodos, normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/ o servicios y de los recursos materiales, laborales y financieros. (w. Neuner. 2008. Párrafo 1).

La aplicación que tiene la contabilidad de costos es ser un instrumento de aprovechamiento de los recursos disponibles en cualquier proceso económico y conocerle facilita el efecto de las decisiones que se presentan en relación a los programas y el aseguramiento de una correcta planificación y utilización de los recursos materiales y humanos que poseemos. La contabilidad de costo se aplica principalmente en empresas de productos y servicios. Con el fin de determinar el costo de las unidades producidas o el servicio prestado, es necesario definir un sistema para aplicarlo a la actividad en general se pueden aplicar dos sistemas de contabilidad de costos según la concentración de los mismos.

-  Sistema de costos por procesos
-  Sistema de costos por órdenes de trabajo
-  Estándares

El sistema de costos por procesos se aplica a las empresas o en las industrias de elaboración continua o en masa, donde se producen unidades iguales sometidas a los mismos procesos de producción. El mismo constituye un costo promedio, donde a cada unidad física de producción se le asigna una parte del todo que representa el costo de producción. Se utiliza cuando los productos se hacen mediante técnicas de producción en gran volumen (w. Neuner. 2008. Párrafo 1)

Costos por procesos. Son el conjunto de procesos de fabricación, donde se somete al material hasta convertirlo en un producto semielaborado, elaborado y terminado, y se aplica a aquellas industrias que elaboran sus productos en largos procesos, el costeo por procesos es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en gran volumen así como las refinerías de petróleo, en una fábrica de azúcar o en una fábrica de acero. Bajo un sistema de costos por procesos, los tres elementos básicos del costo de un producto (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) se acumulan de acuerdo con los departamentos o centros de costos.

Si observamos los sistemas productivos de una empresa desde el punto de vista de la continuidad de sus líneas de fabricación, del tamaño de los lotes de producción que acostumbra y del número de modelos de productos que comercializa, podemos clasificar sus tendencias como un sistema de producción intermitente o sistema de producción continúa (en serie). Por lo general, los primeros cuentan con muchos modelos de producto y lotes de producción unitarios o pequeños; en tanto que los segundos tienden a tener pocos modelos de producto y lotes de producción muy grandes. Para determinar el costo de los productos en los sistemas de producción intermitente se recomienda utilizar un sistema de costeo por órdenes de trabajo, que es el más sencillo y puede seguir fácilmente las especificaciones de los clientes. Para los sistemas de producción en serie, se recomienda el sistema de costos por proceso. A la par del desarrollo industrial, históricamente surgió la producción a escala, estandarizada, especializada y mecanizada.

El sistema de costos por procesos es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos, a los sistemas acumulados de los costos de producción, por departamento o por centro de costo. El sistema de costos por procesos debe ser compatible con el rubro de la empresa. De allí que se entienda la naturaleza de este sistema de costos. Es decir, el sistema de costos por procesos, sólo funciona cuando existen etapas bien marcadas en el proceso de producción. Y estas etapas se encuentran divididas en diferentes segmentos. Por ejemplo, para la naturaleza de un sistema de costos por procesos, son ideales, empresas industriales como: empresas productoras de papel, acero químico y textiles.

Característica de un sistema de costos por procesos

El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándoles más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en relación entre los costos incurridos en un periodo de tiempo y las unidades terminadas en el mismo periodo. Un sistema de costos por procesos tienen las siguientes características:

- ✓ Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos
- ✓ Cada departamento tiene su propia cuenta de trabajo en proceso en el libro de mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento.
- ✓ Las unidades equivalentes se usan para determinar el trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin del periodo.
- ✓ Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada periodo.
- ✓ Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o artículos terminados. En el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos totales del periodo han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.

- ✓ Los Costos total y unitario de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informe de producción.

4.2 Tipos de empresas.

En las fábricas se instalaron nuevos departamentos de producción que encarecieron el costo de los productos con el sistema de órdenes de trabajo. Esta situación dio lugar a la conceptualización del sistema de costos por proceso, que es excelente para sistemas productivos masivos y de productos estándares. En el proceso de determinación del costo de un producto, la cuenta de producción en proceso es el eje básico sobre el cual se estructura; asimismo, hay tantas cuentas de producción en proceso como departamentos de fabricación. En el sistema de costos por proceso se acude de nuevo a la hipótesis del postulado de la integración de los costos. Está nos dice que “los costos tienen fuerza de cohesión cuando se ponen en contacto en forma apropiada, y los potenciales de servicio de un artículo empleado en el proceso de fabricación no se consumen, si no que se transforman”. Al transformar y asignar los costos de los insumos de materia prima, mano de obra directa y gastos generales de fabricación a las cuentas de producción en proceso, asentamos los créditos en las cuentas de cada departamento de fabricación; pero en este caso existe un movimiento correspondiente y secuencial entre las cuentas de producción en proceso desde el primer departamento hasta el último de la cadena de fabricación, de manera que el costo total del primer departamento se convierte en un insumo del siguiente, y así sucesivamente, hasta que el costo total del último departamento de fabricación de la cadena se transforma en el costo del producto terminado.

Esto da inicio al campo de acción de la contabilidad financiera. Para este caso concentramos los datos de los costos en cada departamento y ya no es necesario elaborar una hoja de órdenes de trabajo, como en el otro sistema de costeo. El sistema de costos por procesos es recomendable para fábricas que tienen características de sistemas productivos en serie, como ensambladoras de automóviles, fábricas de muebles o la industria de las computadoras. Es importante notar que en este sistema de costeo, la

información contable se concentra en los departamentos de producción y no en las hojas de las órdenes de trabajo. Al registrar la materia prima con este sistema, en las requisiciones de materiales al almacén se debe anotar el nombre del departamento destino, en lugar del número de la orden de trabajo. Cuando los sistemas de producción son perfectamente continuos, es decir procesos que suelen tener una línea de producción dedicada a generar un solo producto, se registra el consumo de materia prima (informes de consumo) de esa línea por un periodo determinado y se prorratea el costo entre el número de unidades fabricadas durante ese mismo lapso, lo que facilita el registro en las cuentas de producción en proceso.

Congruente con el concepto de división del trabajo y la especialización que eso genera en los sistemas de producción continua, en lo general se asignan tareas iguales a los trabajadores en cada departamento, situación que elimina la necesidad de utilizar boletas de trabajo y sus respectivos resúmenes semanales de trabajo. En este sistema de costeo la fuente de datos para los costos de mano de obra directa es el reloj checador o su equivalente; el registro se realiza directamente en las nóminas de cada departamento y al final de cada mes se obtiene la suma por el total de departamentos de producción, esto constituye el monto de ese mes por concepto de mano de obra directa. Para el registro de gastos generales de fabricación en el sistema de costo por proceso, se sigue el mismo procedimiento que en sistema de costos por órdenes de trabajo. Pero recordemos que en el sistema de costos por proceso las características de los productos son estándares y los sistemas de producción son continuos, de modo que los procedimientos técnicos para registrar el costo de la producción en proceso y de los productos terminados son diferentes a los utilizados en el otro sistema de costeo, donde la concentración de los costos se relaciona con las ordenes de trabajo. En éste, se vinculan al periodo durante el cual se realiza el trabajo y ya no es tan importante conocer el costo total, si no el costo promedio de las unidades fabricadas en el periodo; así pues, ahora se requiere elaborar más bien un informe mensual del costo de producción.

En resumen, se puede decir que un sistema de costeo por procesos tiene las siguientes características:

- Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procesamiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento o a artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un periodo.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento.

Concepto de proceso o departamento

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un centro de costos, y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de por departamentos. Por

ejemplo, el departamento de “ensamblaje” de una compañía manufacturera electrónica puede dividirse en los siguientes centros de costos: disposición de materiales, alambrado y soldadura. Los departamentos o los centros de costos son responsables por los costos incurridos dentro de su área; los supervisores de producción deben reportar a la gerencia de nivel intermedio por los costos incurridos, elaborando periódicamente un informe del costo de producción. Este informe es un registro detallado de las actividades de costo y de unidades en cada departamento o centro de costos durante un periodo.

APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO

“El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centros de costos.” (A. Sealriel. 2010. Párrafo 1).

Departamento




Es una división funcional principal en una fábrica en donde se ejecutan procesos de manufactura. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufactura. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. En cada departamento o centro de costos se realizan diferentes procesos o funciones, tales como mezclado en el departamento A y refinamiento en el departamento B. Un producto generalmente fluye a través de dos o más departamentos o centros de costos antes de que llegue al almacén de artículos terminados (A. Sealriel. 2010.)

Los costos materiales, mano de obra e indirectos de fabricación producidos en cada departamento se cargan a cuentas separadas de trabajo en proceso. Cuando las unidades se terminan en un departamento son transferidas al siguiente departamento del proceso

acompañado de sus costos correspondientes. La unidad terminada en un departamento se convierte en materia prima del siguiente hasta que se conviertan en artículos terminados, el costo unitario generalmente aumenta cuando los artículos fluyen a través de los departamentos. Costos a las unidades en proceso y a las transferidas al siguiente departamento. Al fin del periodo se prepara un informe del costo de producción en cada departamento. El informe se usa en el cálculo de los costos total y unitario.

Centros de costos

Cada proceso se conforma como un centro de costos, los costos se acumulan por centros de costos en vez de por departamentos. Los departamentos y los centros de costos son responsables de los costos incurridos dentro del área y los supervisores deben reportar a la gerencia por los costos preparando periódicamente un informe de costos de producción. El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándoseles más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en relación entre los costos incurridos en un periodo y las unidades terminadas en el mismo. Ejemplo tenemos el departamento de “ensamble” de una empresa manufacturera electrónica puede dividirse en los siguientes centros de costos:

-  Disposición de los materiales.
-  Alambrado.
-  Soldadura.

Procesamiento:

Etapas de transformación de los artículos que sufren modificaciones en su estructura. Uniforme y rígida. La transformación de la materia prima se realiza en uno o varios procesos consecutivos. El costo unitario se determina dividiendo el costo total por centro

acumulado entre las unidades equivalentes por cada artículo o tipo de artículo producido. Se cuantifica la producción en kilos, metros, litros, metros cúbicos, piezas, etc. La producción se lleva a cabo sin que necesariamente existan pedidos. Es necesario considerar un periodo costos para proceder a determinar el costo unitario. Los procesos son continuos hasta llegar al almacén de productos terminados. Sistemas utilizados en las industrias de transformación. Es una etapa de la transformación de los productos en que estos sufren modificaciones en sus características físicas y/o químicas. Un proceso de fabricación es una fase del grupo completo de actividades por las cuales pasa un artículo en el curso de su fabricación. Los procesos de fabricación por lo general ocurre una disminución de los insumos cuando éstos llegan a transformarse en artículos terminados, esto se debe a muchos factores que se encuentran en la producción como fallas humanas, de máquinas, etc y esto se debe por lo general como error humano tenemos el mal manejo del equipo, descuido, negligencia falta de mantenimiento, instrucciones erradas, sustancias indebidas. Y como resultado se ve disminuida la calidad, tamaño, medida, espesor etc. Circunstancia normal que tuvo durante la transformación y que no es posible corregir ni es justificable técnica o económicamente.

Producción procesada:

Es la producción que se encuentra transformando los productos (inventario inicial de producción en proceso + Costos incurridos del periodo) independientemente que se concluya o no en su totalidad y que surjan desperdicios en la fabricación.

Producción terminada en cada proceso

Representa el volumen físico de producción en buen estado que se transfiere de un proceso a otro durante un periodo de costos. Cuando queda producción en proceso de transformación al final del periodo, es indispensable conocer su fase de acabado, es decir hay que determinar su equivalencia en unidades terminadas.

- ✚ La producción es uniforme en cuanto al artículo o unidades.
- ✚ No es posible identificar en cada unidad producida los elementos del costo.
- ✚ Se determinan costos promediados por procesos de operación, y el volumen de producción se cuantifica a través de medidas unitarias tales como: kilo, litros, toneladas, metros etc.
- ✚ Es un sistema más económico contable y administrativamente.
- ✚ Los procesos son continuos, ininterrumpidos y cada uno representa una transformación parcial, por lo que el producto va pasando sucesivamente de un proceso a otro hasta llegar al almacén de artículos terminados.
- ✚ La producción se inicia sin que necesariamente existan pedido u órdenes específicas.
- ✚ Es requisito fundamental referirse a un periodo de costos para poder determinar el costo unitario del artículo.

Características del Sistema de costos por proceso

Un sistema de costos por procesos tiene las siguientes características:

- ✚ Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos
- ✚ Las producciones son de alta masividad, repetitivas y los procesos productivos son continuos.
- ✚ Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro de mayor.
- ✚ Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas transferidas a otro departamento o artículos terminados.
- ✚ Las unidades equivalentes (la producción equivalente es la presentación de las unidades incompletas en términos de unidades terminadas más el total de las unidades terminadas) se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin de un periodo.

- ✚ Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada periodo.
- ✚ El sistema de costos por procesos es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos u operaciones, y se promedian entre las unidades producidas. Se emplean principalmente cuando un producto terminado es el resultado de una operación continua.
- ✚ Se emplea en industrias cuya producción es continua o ininterrumpida sucesiva o en serie, las cuales desarrollan su producción por medio de una serie de procesos o etapas sucesivas en las que las unidades producidas se pueden medir en toneladas, litros, cajas, etc.
- ✚ La producción se considera como una corriente continua de materia prima, sujeta a transformación parcial de cada proceso y en lo que no es posible precisar el principio y el fin en la manufactura de una unidad determinada.

“Los objetivos del sistema de costos por procesos son determinar cómo serán asignados los costos de producción incurridos durante el periodo en cada departamento como primer paso, ya que el objetivo principal es el de calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso”. Anderson. 2010. Párrafo 1)

Es importante porque permite al departamento de contabilidad conocer las acumulaciones que han tenido los departamentos donde se realiza los procesos de manufactura. Dichas acumulaciones se pueden conocer mediante los centros de costos que son asignados a cada departamento. El diseño de un sistema de acumulación de costo debe ser compatible con la naturaleza y tipo de las operaciones ejecutadas por una empresa manufacturera. Ejemplos de industrias que usan el sistema de costos por procesos son las empresas productoras de papel, acero, productos químicos, productos textiles etc.

Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos en un departamento es sólo un paso intermedio, el último objetivo es determinar el costo

unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto periodo algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final de él. En consecuencia, cada departamento determina qué parte de los costos incurridos en el departamento se pueden atribuir a las unidades en proceso y qué parte a las terminadas.

Producción por departamentos.

En un sistema de costos por procesos se pone énfasis en los departamentos o en los centros de costos.

4.3 Generalidades de costos por órdenes.

Diferencias con el sistema de costos por órdenes

Un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando un producto o lote de productos se manufactura de acuerdo con las especificaciones de un cliente. Un sistema de acumulación de costos por procesos se emplea cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procedimiento continuo. El costeo por procesos es adecuado cuando se producen productos homogéneos en grandes volúmenes. Un fabricante de armarios por encargo utilizaría un sistema de costeo por órdenes de trabajo, en tanto que un fabricante de envases emplearía in sistema de costo por procesos.

Es el conjunto de principios y procedimientos para el registro de los costos identificados con órdenes de producción específicas, lo que permite hallar un costo unitario para cada orden y determinar los diferentes niveles del costo en relación con la producción total, en las empresas donde la producción se hace por pedidos. Un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo es más adecuado donde un solo producto o grupo de

productos se hacen de acuerdo con las especificaciones de los clientes, es decir que cada trabajo es hecho a la medida. Ejemplo mueblerías, confecciones, calzados, etc., La característica es que se puede identificar que parte del proceso productivo se está elaborando en cualquier momento. Se refiere a los materiales, la mano de obra y la carga fabril necesarios para completar una orden o lote específicos de productos terminados. En esta clase de costos se ha de fabricar una cantidad definida en una orden de fabricación específica.

El sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas, conocido también como sistema de costos por órdenes de producción, por lotes, por pedido u órdenes de trabajo, es un sistema de acumulación de costos de acuerdo a las especificaciones de los clientes o en algunos casos para ser llevados al almacén de productos terminados, en el cual los costos que intervienen en el proceso de producción de una cantidad específica o definida de productos se acumulan o recopilan sucesivamente por sus elementos (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos), los cuales se cargan a una orden de trabajo, fabricación o producción, sin importar los periodos de tiempo que implica. Por ejemplo, algunos trabajos se pueden completar en un periodo corto, mientras que otros se pueden extender por varios meses. (M. Becker. 2001. Párrafo 1)

Es decir, es un conjunto de elementos técnicos contables que están interrelacionados, los cuales funcionan de manera coordinada con el fin de permitir medir, cuantificar y precisar el costo de un bien y/o servicio, con el propósito de brindar a los usuarios internos una información real y oportuna para que la toma de decisiones sea estratégica. Los costos por órdenes específicas es uno de los sub componentes del sistema de costos, que está dentro del componente de costos históricos. Los costos históricos son aquellos que conocemos por medio de una información referencial, pero no nos consta su veracidad.

Trabajar con costos específicos, quiere decir que las operaciones de producción serán solo por pedido, en función al requerimiento del cliente y al monto que está dispuesto a pagar por el trabajo. A razón de ello, el control y la contabilización de los tres Características: Entre las características del sistema por órdenes específica, se pueden mencionar las siguientes:

- ✚ Acumula y asigna costos a: Trabajos específicos, conjunto o lote de productos, un pedido, un contrato, una unidad de producción.
- ✚ Cada trabajo tiene distintas especificaciones de producción, por lo tanto los costos son distintos, permitiendo reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo para cada orden de trabajo terminado o en proceso.
- ✚ Es apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes.
- ✚ Posibilita notificar y subdividir la producción, de acuerdo a las necesidades de producción, control de inventario o la dirección de la empresa.
- ✚ Se trabaja para un mercado especial y no para satisfacer un mercado global.
- ✚ Los materiales directos y la mano de obra directa se cargan directamente a cada lote y los costos indirectos se asignan sobre alguna base de prorratio.
- ✚ No se dispone de costos unitarios (Costeo Real), hasta que no se termine la orden.
- ✚ La producción no tiene un ritmo constante, ni continuo, por lo que debe existir una planificación cuidadosa de la producción.
- ✚ Los costos se acumulan en una hoja de costos, considerada el auxiliar de productos en proceso, denominada Orden de Producción. Los documentos fuentes en un sistema contable representan registros originales que sirven de respaldo a los asientos de diario, en el sistema de costos por órdenes específicas la orden de producción representa el documento fuente que permite acumular todos los costos asignados a un trabajo específico desde el momento que se inicia hasta su culminación.

Ventajas:

- ✚ Proporciona en detalle el costo de producción de cada orden.
- ✚ Se calcula fácilmente el valor de la producción en proceso, representada por aquellas órdenes abiertas al final de un periodo determinado. Se podría establecer la utilidad bruta en cada orden o pedido.

Desventajas:

- ✚ Su costo administrativo es alto, debido a la forma detallada de obtener los costos.
- ✚ Existe cierta dificultad cuando no se ha terminado la orden de producción y se tienen que hacer entregas parciales, debido a que el costo de la orden se obtiene hasta el final del periodo de producción.

En un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, los tres elementos del costo de un producto (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) se acumulan según ordenes de trabajos identificables. Las hojas de costos auxiliares e individuales del inventario de trabajo en procesos se establecen para cada orden de trabajo y se cargan con el costo incurrido en la producción de la unidad específicamente solicitada. Una vez finalizada cada orden de trabajo, si costo se transfiere desde el inventario de trabajo en proceso al inventario de artículos terminados.

En un sistema de costeo por procesos, los tres elementos del costo de un producto se acumulan de acuerdo con el departamento o centro de costos. Las cuentas individuales de inventario de trabajo en proceso se establecen para cada departamento y se cargan con los costos incurridos en el procesamiento de las unidades que se pasan a través de ellas. Una vez que se termina el proceso, el costo del inventario de trabajo en proceso en el último departamento se transfiere a inventario de artículos terminados.

