

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
ESCUELA DE CONTABILIDAD

EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL



“CONTABILIDAD DE COSTOS”

ESTUDIANTE : GÓMEZ HELLER, María Alexandra

CÓD. UNIV. : 2137519

GRADO : Bachiller en Ciencias Contables

IQUITOS - PERÚ

2018



UNAP

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
FACEN

"OFICINA DE ASUNTOS ACADÉMICOS"




ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA

En la ciudad de Iquitos, a los 21 días del mes de NOVIEMBRE del 2018, se ha constituido en esta Facultad el Jurado designado mediante Resolución Decanal N° 1707-2018-FACEN-UNAP, integrado por los docentes CPC. RICARDO BALBUENA HERNÁNDEZ (Presidente), CPC. OTTO RUIZ PAREDES (Miembro) y el CPC. CARLOS RAMIREZ HIDALGO (Miembro), para proceder al acto de sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional presentado por la Bachiller en Ciencias Contables MARIA ALEXANDRA GOMEZ HELLER, para optar el Título Profesional de CONTADORA PÚBLICA.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos y sustentado en la Ley N°30220, el acto público fue aperturado por el Presidente del Jurado, dándose lectura a la Resolución Decanal que fija la realización de la Sustentación sobre la Balota N°07 con el Tema "CONTABILIDAD DE COSTOS".

De inmediato se procedió a invitar a la sustentante a realizar una breve exposición el Tema presentado y posteriormente proceder a la formulación de preguntas por parte del jurado calificador relacionado al acto. Luego de un amplio debate y a criterio del Jurado, se dio por concluido la sustentación pasando el Jurado a la evaluación y deliberación correspondiente en privado; concluyendo que la sustentación ha sido: APROBADA POR UNANIMIDAD

El Jurado dio a conocer el resultado de la sustentación en Acto Público, siendo las 2:30 P.M. se dio por terminado el acto académico.


CPC. RICARDO BALBUENA HERNÁNDEZ
Presidente


CPC. OTTO RUIZ PAREDES
Miembro


CPC. CARLOS RAMIREZ HIDALGO
Miembro




Gilbert Roland Avarado Alvarado
Secretario Académico
FACEN-UNAP



DEDICATORIA

“A Dios en primer lugar, que me ha ayudado hasta hoy, a mi familia y amigos que siempre estuvieron animándome y en especial a mi querido Reyder y a nuestro precioso hijito Josué, los cuales son mi motivo principal para seguir adelante.”

RESUMEN

CONTABILIDAD DE COSTOS

En todas las organizaciones, lucrativas y no lucrativas, el mejor sistema de información cuantitativo con que se cuenta es la contabilidad; dentro de sus avances se puede mencionar su división de acuerdo a la función que cumple en la organización y considerando a los usuarios de la información contable, es así que podemos hablar de contabilidad de costos.

“La contabilidad de costos se desprende de los dominios de la contabilidad financiera y se integra a la contabilidad de gestión”

Controlar los costos servirá a la empresa como una herramienta estratégica, pero para que esto funcione, antes debemos estar muy seguros de su significado, variedades y de sus distintos comportamientos en los distintos hechos económicos originados por el ente; este trabajo contiene de forma muy resumida, clara y sencilla toda la información que necesitas para comprender los “costos” y su aplicación en la contabilidad.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	4
CONCEPTOS BÁSICOS. OBJETIVOS. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.....	5-10
COSTEO Y CONTROL DE MATERIALES DE MANO DE OBRA	11-15
COSTEO Y CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	16-17
SISTEMAS DE COSTOS:	17-22
Costeo por órdenes de producción	
Costeo por procesos	
Costeo de productos conjuntos y subproductos	
MÉTODOS DE COSTEO:	23-27
Costeo directo	
Costeo por absorción	
Costeo ABC	
ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.....	27-28
COSTOS OPERATIVOS.....	28-29
Costos de distribución	
Costos de administración	
ANEXOS.....	30-42
CONCLUSIÓN.....	43
BIBLIOGRAFÍA Y WEBSITES.....	44

INTRODUCCIÓN

En todas las organizaciones, lucrativas y no lucrativas, el mejor sistema de información cuantitativo con que se cuenta es la contabilidad; de éste emanan subsistemas de información orientados a satisfacer las necesidades de los diversos usuarios, para que cada uno, según sus características, tome las decisiones adecuadas a su organización.

Dentro de los avances que ha sufrido la contabilidad se puede mencionar su división de acuerdo a la función que cumpla en la organización y considerando a los usuarios de la información contable, es así que podemos hablar de contabilidad de costos, de gestión, entre otras.

La evolución de la contabilidad de costos está ligada a la contabilidad de gestión, en un inicio el empresario no realizaba por sí mismo la actividad productiva, por lo tanto, bastaba la contabilidad financiera; su aparición se ubica a comienzos del siglo XIX, donde las empresas se hicieron más competitivas, conocer los costos exactos ayudaban en la estimación de precios y a la vez les daba una “ventaja competitiva”

“La contabilidad de costos se desprende de los dominios de la contabilidad financiera y se integra a la contabilidad de gestión”

CONCEPTOS BÁSICOS, OBJETIVOS Y CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

CONCEPTOS BÁSICOS

1. COSTO

C. Ferguson y J. Gould, definen al costo como *“un aspecto de la actividad económica, para el individual esto implica sus obligaciones de hacer pagos en efectivo, para el conjunto de la empresario sociedad, el costo representa los recursos que deben sacrificarse para obtener un bien dado”*.

La palabra costo tiene dos acepciones básicas: La primera puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo útil, por ejemplo, se dice: *“Su examen le costó dos días de estudio”*, lo que significa que invirtió dos días para poder presentarlo. La Segunda acepción se refiere a lo que se sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida: en este caso, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica el objeto de obtenerla, así por ejemplo: *“Su examen le costó no ir a la fiesta”* quiere expresar que el precio del examen fue el sacrificio de su diversión. El primer concepto, aun cuando no se aplicó al aspecto Fabril, expreso los factores técnicos e intelectuales de la producción, y el segundo manifiesta las consecuencias obtenidas por la alternativa elegida.

“Denominamos costo a un recurso sacrificado para alcanzar un objetivo específico. Un costo se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios, que servirán a futuro para generar rentas o ingresos a la organización”

Definir costos resulta un verdadero problema, no se encuentra la verdadera acepción de la palabra, pues con mucha frecuencia por ejemplo la escuela Italiana interpreta a los costos como un conjunto de valores gastados por una empresa para llegar a la venta de un producto, de una mercancía, de un trabajo, de un servicio. Luego decide también que el costo es un conjunto de gastos efectivamente soportados y variadamente reunidos en un ordenado grupo o conjunto, y la palabra costo se sustituye con frecuencia sin distinción de significado por la palabra “gasto”.

En cambio tratadistas norteamericanos por su parte no se comprometen a confundir los términos de “Costos” y “gastos” como sinónimos. Los costos deben ser diferenciados de los gastos y pérdidas: Los costos representan una porción o parte

del precio de adquisición de los artículos propiedades o servicios, los cuales quedan diferidos dentro de ellos, o se hacen presente solo en el momento de su realización o venta. Los "Gastos se constituyen en Costos cuando se aplican contra los ingreso de un periodo en particular. Los Costos: En nuestra forma de conceptuarlo viene a ser la suma de valores debidamente analizados y concentrados acumulativamente, que son necesarios reconocer para transformar un bien natural, en un bien útil o servicio, capaz de satisfacer las necesidades humanas.

El objetivo del control de costos es ayudar a la gerencia en la producción de una unidad de un producto o servicio utilizable al menor costo posible, siempre de acuerdo con los estándares predeterminados de calidad que la organización establece. Los estándares permiten que la gerencia realice comparaciones periódicas de costos reales con costos estándares, con el fin de medir el desempeño y corregir las deficiencias.

Los costos sufren modificaciones por cambios en los costos variables unitarios, los costos fijos totales y el volumen.

2. GASTO

Se denomina gasto a la partida monetaria o contable que directamente disminuye la utilidad o, en su defecto, aumenta la pérdida; en resumen, disminuye e patrimonio, en el caso de que esa partida de dinero haya salido de la cuenta personal de un individuo o bien de una empresa u organización.

3. UNIDADES EQUIVALENTES

Se utiliza este término para expresar la producción que se encuentra en proceso de fabricación al concluir un periodo de costos, en términos de unidades totalmente terminadas. Para ello, los técnicos del área productiva deben estimar el grado de avance en que se encuentra la producción en proceso en la fecha de corte o cierre de mes.

La estimación efectuada no debe ser determinada en términos globales, sino que se requiere efectuarla en cada uno de los elementos de los costos de producción.

4. DEFINICIÓN DE CONTABILIDAD DE COSTOS

Ralph s. Polimeni: “Define que la Contabilidad de Costos se relaciona principalmente con la acumulación y análisis de la información para uso interno, con el fin de ayudar a la Gerencia en la Planificación, Control y la Toma de Decisiones.”

Erick Kohler: “Define que es una rama de la contabilidad que trata de la clasificación, contabilización, distribución recopilación e información de los costos corrientes y en perspectiva.”

National Association of Accountants (NAA):“Es una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad.”

La contabilidad de costos es una parte de la contabilidad que constituye un sistema de información del proceso productivo cuyo rol específico es clasificar, asignar, acumular y controlar los costos de actividades, procesos y líneas de producción a fin de facilitar la toma de decisiones administrativas y económicas, la planeación y el control interno y administrativo de la empresa.

OBJETIVOS

El Objetivo principal de la contabilidad de costos es generar información para el uso interno de la empresa a fin de que los gerentes tomen las decisiones de planeamiento, control y toma de decisiones, razón por la cual los objetivos de la contabilidad de costos se pueden resumir así:

1. Determinar el costo de las materias primas, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación incurridos.
2. Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso y productos terminados.
3. Determinar el costo de los productos vendidos.
4. Proporcionar suficiente información en forma oportuna a la gerencia.
5. Contribuir en la elaboración de los diferentes presupuestos de la empresa.

La contabilidad de costos para contribuir al éxito de las operaciones de la empresa, persigue ciertos objetivos claramente definidos, que se pueden resumir en el control de las

operaciones, información amplia y oportuna, y el fin primordial, que es la determinación correcta del costo unitario.

FUNCIONES

1. Proporcionar la información de costos de producción, costo de ventas a fin de determinar el resultado del ejercicio.
2. Calcular el costo de los inventarios a fin de que sirva la fuente de información para la presentación del balance general y el análisis de la situación financiera de la empresa.
3. Preparar la suficiente información de tipo gerencial a fin de que sirva para tomar decisiones gerenciales.

CLASIFICACIÓN DE COSTOS

1. De acuerdo a su función:
 - a. Costos de producción: son los costos que se aplican en el proceso productivo, es decir, son los desembolsos necesarios que se incurren para transformar los materiales directos en productos terminados. Los costos de producción se encuentran integrados por los tres elementos del costo de producción: costos de materiales directos, costos de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
 - b. Costos de distribución o venta: comprenden los costos erogados desde el momento en que el producto terminado es situado en el almacén hasta que es entregado al consumidor o cliente, como, por ejemplo, publicidad, transporte, comisiones, sueldo de vendedores, etc.
 - c. Costos de administración: son aquellos costos que se originan en el área de administración de la empresa, como sueldos, energía eléctrica, artículos de oficina, teléfono, depreciaciones, entre otros, que se incurren en los departamentos administrativos como contabilidad, finanzas, caja, tesorería, entre otros.
2. De acuerdo a su comportamiento:
 - a. Costos fijos: son aquellos costos que no dependen del volumen de la producción y de ventas, es decir, cuyo total no cambia por fabricar y vender más o menos unidades; los costos fijos unitarios disminuyen cuando el volumen de la producción aumenta.
 - b. Costos variables: son aquellos que sí varían con respecto al volumen. Son aquellos costos que se modifican, cambian o fluctúan en relación directa y proporcional a

las fluctuaciones del volumen de producción; el costo unitario se mantiene igual independientemente de que aumente o disminuya el volumen de la producción.

3. De acuerdo con la identificación de las líneas de producción:
 - a. Costos directos: son los desembolsos identificados con la línea de producción o productos que se están elaborando, por ejemplo el consumo de tela en la confección de una prenda de vestir.
 - b. Costos indirectos: son aquellos que no pueden ser identificables fácilmente con un departamento, actividad o producto. A los costos indirectos se les llama también conjuntos, porque, por ser compartidos por varias unidades, si se quiere repartir o atribuir a cada una de ellas, se hace necesario distribuirlos de acuerdo a algún criterio.

4. De acuerdo a la fecha o momento del cálculo del costo unitario:
 - a. Costo histórico o real: son aquellos costos que se causaron o se incurrieron en un determinado periodo y solo se conocen después que se incurrió en ellos; son los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso y cuya cuantía es conocida al final de las operaciones de producción en el periodo.
 - b. Costos predeterminados: son los costos calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales. Representan aquellos costos determinados por anticipado a la operación en la cual se incurren. Se estiman con bases estadísticas, de tendencias y estudios de ingeniería, y se utilizan para elaborar presupuestos.

5. De acuerdo para la toma de decisiones:
 - a. Costos relevantes: son los costos que pueden ser incluidos por una decisión. Son costos esperados que difieren entre cursos alternativos de acción. Es todo costo pertinente a la decisión que se va tomar, o sea todo costo que es útil y necesario para tomar una decisión sobre la base de varias alternativas. Por lo tanto es el costo del cual no se puede prescindir a la hora de tomar la decisión.
 - b. Costos irrelevantes: llamados también costos sumergidos, independientemente de la decisión que se tome el resultado o comportamiento del costo será el mismo, por lo que en el momento de tomar o analizar la decisión da lo mismo considerarlo o no. Todo costo estimado no sufrirá variación alguna cualquiera sea la alternativa que se escoja.

6. Por su relación con la producción:

- a. Costo primo: son los costos constituidos por la sumatoria de los costos de materiales directos y los costos de mano de obra directa, son los primeros costos que requiere un bien.
- b. Costo de conversión: son los costos necesarios para transformar los materiales directos en productos terminados, es decir representan la sumatoria de los costos de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Para efectos de costeo del producto no se puede utilizar la sumatoria del costo primo más el costo de conversión porque estaríamos duplicando el costo de mano de obra directa.

7. Por su nivel de promedio:

- a. Costos totales: son los costos acumulados atribuibles a un departamento, actividad, producto o servicio.
- b. Costos unitarios: son los costos que se obtienen dividiendo los costos totales entre el número de unidades producidas. Los costos unitarios facilitan el cálculo del inventario final y el costo de los artículos vendidos.

Los costos unitarios pueden expresarse en soles por tonelada, litro, kilo, metro, unidades, docenas, caja, etc., dependiendo de las unidades de producción. La unidad de producción se escoge de acuerdo al tipo de producto y a la cantidad mínima de estos que pueda elaborarse a un mismo tiempo.

8. Por el departamento donde se incurren:

- a. Costos de los departamentos de producción: son los costos que se incurren en los departamentos en donde se efectúan las operaciones de fabricación real de un producto, es decir, en aquellas unidades operativas compuestas de máquinas y hombres, en las cuales se transforman los materiales directos en productos terminados.
- b. Costos de los departamentos de servicios: comprenden los costos que se originan en las unidades o departamentos que no intervienen directamente en el proceso productivo, no obstante, sus actividades de asistencia, servicio y colaboración son indispensables para facilitar las operaciones tanto de los departamentos de producción como de otros departamentos de servicios.

COSTEO Y CONTROL DE MATERIALES DE MANO DE OBRA

1. MATERIALES

Los materiales constituyen el primer elemento de los costos. Este elemento se encuentra conformado por todos los materiales adquiridos para ser empleados en la elaboración de un producto, se clasifican en:

- a. Material directo: son los materiales que pueden ser identificados y cuantificados en cada unidad de producción. Integran físicamente el producto. Los costos de material directo son cargados directamente al costo del producto.
- b. Material indirecto.

2. DOCUMENTOS DE CONTROL DE MATERIALES

El control de los materiales se realiza en dos fases: primero, en el proceso de adquisición de los materiales; y, luego, en el consumo para la producción.

Para los documentos relacionados con la adquisición de los materiales tenemos:

- a. Requisición de compra: el cual es emitido por el área que necesita el material y solicita al departamento de logística la adquisición del material o suministro indicado.
- b. Cotización: documento emitido por el proveedor en el que se consideran las características solicitadas por el área de logística de la empresa.
- c. Orden de compra: es el documento formal de la empresa en el que se solicita al proveedor los materiales requeridos con las características solicitadas y aprobadas por el consumidor final de la empresa.
- d. Guía de remisión: documento oficial emitido por el proveedor para el traslado de la mercadería desde su almacén teniendo como destino final el almacén del cliente. Es un documento oficial de características normadas por la legislación tributaria en el Reglamento de Comprobantes de Pago. Este documento debe consignar los productos comprados, y al momento de la recepción por el almacén del cliente, se realiza la verificación en físico de los productos. Se utiliza como documento de respaldo para el ingreso al sistema de control interno de almacenes de la empresa.

Por otro lado, como mencionamos anteriormente, tenemos documentos que están relacionados con el control interno del consumo de los materiales:

- a. Requisición de materiales: es el documento interno mediante el cual las diferentes áreas de la empresa solicitan al almacén los materiales para su uso o producción.

- b. Kardex: es un documento de control de materiales donde se registran las entradas, las salidas y los saldos de los materiales, tanto en unidades físicas como en los valores monetarios. Para un mejor control de los materiales, es necesario llevar un kardex por cada tipo de material que tenemos en el almacén. Actualmente, con el desarrollo de la tecnología, los sistemas informáticos permiten llevar los kardex en medios computarizados y tenerlos actualizados de manera inmediata a tiempo real, tanto en cantidades como valorizado.

3. VALUACIÓN DE LOS MATERIALES

El valor del costo de los materiales que debe considerarse para el ingreso al kardex debe incluir todos aquellos desembolsos necesarios para tener el material a disposición en el almacén de la empresa. Así, tenemos entonces que, adicionalmente al costo del material por el lado del proveedor, hay que sumarle otros costos, como flete, seguros, etc.

4. SISTEMAS DE INVENTARIOS

Existen dos sistemas para el registro y control de los inventarios: uno es el sistema de inventario periódico y el otro es el sistema de inventario perpetuo o permanente.

El sistema de inventario periódico, es aquel en el que se registran al final del periodo, teniendo como base los inventarios físicos. El cálculo del consumo. Lo determinamos mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Consumos} = \text{inventario inicial} + \text{compras del periodo} - \text{inventario final}$$

En el sistema de inventario perpetuo o permanente, el registro de los ingresos y consumos al kardex se realiza de forma permanente, conforme se van realizando los movimientos diarios de las operaciones. La empresa tiene un control permanente del movimiento de los diferentes materiales y de los saldos tanto en unidades como en valores; para ello es necesario el uso del formato de kardex. Este control específico del costo de los materiales directos es una de las características en la aplicación del método de costeo por órdenes de producción.

Para los negocios cuyos volúmenes de ventas son pequeños y el costo unitario de los artículos comercializados es grande, es recomendable llevar el sistema de inventarios perpetuos; este consiste en registrar la entrada o salida de cada unidad de almacén de mercancías mediante una tarjeta auxiliar de almacén o su equivalente en un

sistema informático por cada tipo de artículo que se maneje. Con este sistema a cada momento se puede saber el saldo de unidades que existen en el almacén; el conjunto de tarjetas auxiliares de almacén será el valor del inventario, sin importar el método de valuación que se utilice. En la actualidad, los códigos de barras permiten registrar en tiempo real los movimientos del inventario de cada uno de los artículos que se soliciten al almacén sin importar el número o clase de productos que se administre.

5. MÉTODOS DE VALORIZACIÓN DE SALIDAS DE INVENTARIOS

La contabilidad de costos nos ofrece estos tres principales métodos de valorización para las salidas de los materiales del almacén: PEPS, UEPS y promedio ponderado.

- a. Primeras entradas – primeras salidas (PEPS): este método consiste en que cuando existan dos o más unidades de producto idénticas, se dé salida para su venta a las más antiguas primero. Este es el flujo físico de los artículos más conveniente y natural para los movimientos de almacén. Cuando este concepto se utiliza para valuar o valorizar los inventarios, se supone que el costo de las últimas unidades recibidas se asigna al inventario final, y el remanente, al costo de lo vendido.
- b. Últimas entradas – primeras salidas (UEPS): con este método se supone que las primeras unidades que se venden son las que entraron al último al almacén, por lo que seguramente su adquisición fue más reciente. La justificación es el supuesto de que un negocio al operar debe mantener en inventario cierta cantidad de unidades y reemplazarlas cuando se vendan. Utilizar este método da como resultado que al estipular el costo del inventario se asigne el valor de adquisición de los primeros artículos recibidos y el remanente al costo de lo vendido.
- c. Promedio ponderado: en esencia, el método de valuación de inventarios consiste en combinar ponderadamente el peso de dos factores: el costo unitario de adquisición de cada artículo y el número de unidades que se compran en cada lote de adquisición. El procedimiento técnico para aplicar este método es el siguiente:
 -) Se debe determinar en el inventario inicial el número de unidades y el costo unitario.
 -) Cuando se compra cierto artículo, se suman al volumen de unidades del inventario inicial las unidades del lote recién adquirido, y se suma también al costo total del inventario inicial el costo de la factura del lote adquirido.

) El nuevo costo total del inventario se divide entre el nuevo número de unidades que forman el total de unidades del inventario. Este será el costo promedio ponderado de cada unidad del inventario de mercancías para ese artículo.

Es resumen, el promedio ponderado es un promedio permanente, calculándose el costo unitario del material cada vez que se adquiere un nuevo material. Para este cálculo se suma el costo del saldo existente de materiales con la nueva compra y se lo divide entre el total de unidades de materiales acumulados entre el saldo y lo comprado. Este es el método de mayor uso entre las empresas por su simplicidad en el sistema de valorización de las salidas, evitando costos adicionales de identificación de los costos de los materiales de manera específica.

6. MANO DE OBRA

Para poder transformar el material directo en un producto terminado, es necesaria la intervención del personal operario encargado de la manipulación de los equipos, instrumentos, inspecciones, clasificaciones; en otras palabras, la mano de obra se refiere al esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación del material directo en productos terminados. Se clasifican en:

a. Mano de obra directa: es aquella representada por los trabajadores que directamente intervienen en el proceso de transformación de los materiales, accionando las máquinas o mediante labores manuales, es decir, que puede identificarse, cuantificarse o asociarse fácilmente con un determinado producto y puede ser controlada de una manera efectiva, está representada por el personal que labora directamente en la fabricación del producto.

b. Mano de obra indirecta.

Para el control del tiempo y el costo del personal operario, las empresas lo realizan a través de diferentes documentos, ya sean manuales o electrónicos, entre los cuales podemos mencionar las tarjetas de tiempo, las boletas de tiempo y la distribución diaria de tiempos.

) Tarjeta de tiempo: es utilizada para marcar la hora de entrada y salida del personal a las instalaciones de la empresa, asimismo, se utiliza también si es que se desea controlar los tiempos de refrigerios y otros que el empleador considere necesarios como, por ejemplo, las horas extras laboradas. Actualmente, se utiliza la marcación electrónica mediante dispositivos

electrónicos, mediante los cuales el trabajador hace el registro utilizando dispositivos como las tarjetas electrónicas o fotocheck, o también las huellas dactilares.

-) Boleta de tiempo: es el documento que permite el control del trabajador por actividad realizada y sirve para asignar los costos de mano de obra directa a los productos en proceso de producción. Esta boleta es preparada o registrada de forma diaria por los supervisores encargados. Puede trabajarse de forma manual o también de manera electrónica.
-) Tarjeta individual de distribución diaria de tiempo: este documento tiene un objetivo similar al de la boleta de tiempo, la diferencia es que registra un resumen de los trabajos realizados por el trabajador en un día, mientras que en la boleta, se prepara una boleta por trabajo realizado.

7. COSTO DE LA MANO DE OBRA

La mano de obra, ya sea directa o indirecta, dependiendo de la relación que el trabajador tenga con el proceso productivo, se debe remunerar. Las empresas, por lo general, buscan que el costo de la mano de obra directa, esté vinculado de forma proporcional con la producción, es decir, se trata de vincular el costo con el nivel de productividad u horas que el trabajador realizó, es de esta forma que se establece lo que llamamos “jornal diario de producción”, el mismo al que se le puede combinar con el llamado, “trabajo o destajo”, el cual, remunera la mayor efectividad o volumen de producción que el operario haya realizado.

El costo del trabajador tiene diferentes conceptos que son establecidos por ley, entre los cuales podemos mencionar:

-) Remuneración básica
-) Horas extras
-) Aportaciones del empleador
-) Gratificaciones
-) Compensación por tiempo de servicio
-) Vacaciones

Todos estos conceptos se deben tener en cuenta al momento de evaluar los costos de producción, ya que dependiendo de la producción que trabajemos, pueden ser determinantes en los márgenes que la empresa desea obtener.

COSTEO Y CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

1. DEFINICIÓN

Son todos los costos de producción que se consideran como parte del objeto de costos, pero que no pueden ser medidos o identificados económicamente factibles sobre dicho objeto. Se le llama así a todos los cargos que facilitan la producción de un artículo manufacturado o que son necesarios para producirlo, que no pueden cargarse directamente a cada artículo.

Son todos los gastos de la producción que no están clasificados como materiales directos o mano de obra directa, los gastos indirectos de fabricación vienen siendo los materiales indirectos, los suministros y la mano de obra indirecta, el costo de mantenimiento, el alquiler de los edificios, los servicios públicos, los servicios de reparación, los costos relacionados con la depreciación de los equipos y otros gastos de fabricación similares.

) Materiales indirectos: conformado por los materiales que pueden integrar físicamente el producto, pero que por su naturaleza no pueden identificarse o cuantificarse fácilmente en cada unidad de producción. También se incluyen dentro de esta clasificación los materiales (generalmente conocidos como suministros) necesarios para la producción y que no forman parte del producto final.

) Mano de obra indirecta: se encuentra conformada por los trabajadores que desempeñan labores indirectas en la producción, no intervienen directamente en forma manual o mecánica en la transformación de los materiales, es decir, que por sus características no se consideran mano de obra directa.

2. CARACTERÍSTICAS

- a. Su naturaleza imposibilita su identificación u cuantificación factible sobre el objeto de costos.
- b. Son de naturaleza y conceptos muy variados y distintos.
- c. Algunos solo se conocen luego de un periodo de tiempo.
- d. Otros pueden presentar valores fluctuantes en el tiempo.

- e. Algunos son de naturaleza fija, los cuales afectan en costo de producción unitario al variar el volumen de producción.

3. ASIGNACIÓN O PRORRATEO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Una de las características de los CIF está en la dificultad para determinar cuánto de esos costos corresponde a los distintos productos o servicios que hacen uso de estos recursos. Es por ello que debemos seguir algún método de asignación que permita su cargo a los objetos del costo.

El ciclo contable de esta asignación se inicia con el devengamiento de los rubros que la conforman, luego, se asignan, conforme a alguna proporción, a los departamentos de producción y de servicios complementarios de producción, a este paso lo llamamos “asignación primaria”. Posteriormente, estos costos acumulados en el departamento de servicios complementarios de producción son redistribuidos entre los departamentos o áreas de producción, a este paso lo llamamos “asignación secundaria”; finalmente, los costos indirectos, concentrados en las secciones de producción exclusivamente, son trasladados a los productos mediante la “asignación terciaria o final”.

No existe un criterio universal para elegir una base de asignación, sino que esta se elige de acuerdo a las características de cada empresa y a la exigencia y criterio del equipo de personas que se encargan de la determinación de los costos.

SISTEMAS DE COSTOS

1. COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

El proceso de órdenes de Producción se utiliza para trabajos de producción de bienes o servicios que suelen ser no repetitivos, los costos se asignan directamente a la orden de trabajo, al lote de producción o al producto específico, fabricaciones con características especiales, muebles de diseño único, etc. corresponden a requerimientos específicos de clientes internos, o externos, los cuales son variados y muy rara vez se vuelven a repetir en idénticas condiciones.

Un requisito previo y fundamental para poder aplicar un sistema de costeo por órdenes de trabajo es el principio de poder diferenciar o identificar cuantitativamente el producto en elaboración en la fábrica o taller, en un momento dado cualquiera del proceso productivo. Este sistema permite reunir separadamente cada uno de los

elementos del costo (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) para cada orden de trabajo en proceso.

El empleo de un sistema de costeo por órdenes de trabajo en empresas que fabrican sus productos de acuerdo a especificaciones de los clientes permite a la gerencia controlar y evaluar el uso de sus recursos en la producción; algunos ejemplos de empresas que utilizan este sistema de costeo son las constructoras, productores de videos publicitarios, mueblerías, imprentas, cartoneras, plásticos, zapatería, entre otras.

En cualquiera de los casos se utiliza una hoja de costos, la cual tiene tres secciones que representan los elementos del costo; es decir una columna para la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Orden de producción y hoja de costos por órdenes específicos.

Cliente : Iquitos SAC
 Orden número : 0897
 Descripción : 50 soportes, modelo
 Fecha : 1 octubre
 Fecha terminación : 30 octubre
 Precio de Venta : S/ 9,000.00
 Costo Total : S/ 5,000.00
 Costo Unitario : S/ 100.00

Materia Prima		Mano de Obra		CIF (*)		Costo Total	
Fecha	Importe	Fecha	Importe	Fecha	Importe	Elementos	Importe
10/7	200	10/7	250	10/7	600	Materiales	930
10/14	150	10/14	200	10/14	800	Mano de Obra	1,120
10/14	400	10/14	440	10/14	550	Costos Indirectos	2,950
10/28	180	10/28	230	10/28	1,000		
Total	930		1,120		2,950		5,000

(*) Importe CIF distribuido entre todas las órdenes del periodo trabajado.

En el cuadro se muestra un modelo sencillo de hoja de costo por órdenes de producción, pero el diseño está de acuerdo a la información que desean los funcionarios de la organización.

2. COSTEO POR PROCESOS (ANEXO 1)

El sistema de contabilidad de costos por procesos se aplica a las industrias de producción continua y en masa, esto supone que a cada unidad producida hay que agregarle la misma cantidad de materiales, mano de obra y otros costos indirectos de fabricación; elaboran sus productos para tenerlos en sus existencias en lugar de producir para clientes determinados según sus especificaciones, tal como ocurre en el sistema de órdenes de trabajo.

También podemos obtener de la producción elementos o productos con fallas o mal procesados, lo que comúnmente llamamos productos:

-) Artículos dañados: son aquellos productos terminados o en proceso que no cumplen con los estándares de producción; cuando se detectan, se sacan y no se realizan trabajos adicionales para su adecuación al estándar de la empresa.
-) Artículos defectuosos: son aquellos productos terminados o en proceso que no cumplen con los estándares de producción y deben ser procesados adicionalmente para poder ser vendidos como unidades buenas.
-) Desechos: son las materias primas o materiales que sobran del proceso y no pueden utilizarse sino para otro proceso diferente, es similar a un coproducto, la diferencia radica en el valor de venta que se les pueda asignar.
-) Desperdicio: es aquella parte de la materia prima que sobra después del proceso y no tiene uso adicional ni valor de reventa.

Algunos ejemplos de empresas que utilizan este sistema de costeo son las embotelladoras, las textiles, las de comida rápida y el cine.

a. Características:

El tratadista en costos, Teodoro Lang, en su obra Manual del contador de costos, indica que las características de los costos por procesos entre otras son las siguientes:

-)] La corriente de producción es continua, en masa, uniforme y rígida.
-)] La acumulación de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos se ejecuta por procesos o fases.
-)] La acumulación del costo se realiza sobre una base de tiempo que por lo general se hace diaria, semanal o mensual.
-)] Se utiliza un informe de costos de producción para resumir la inversión realizada en cada fase o etapa de producción.
-)] No es posible identificar en cada unidad producida los elementos del costo.
-)] El volumen de producción se cuantifica a través de medidas unitarias tales como: kilo, litros, toneladas, metros, etc.
-)] En cada departamento se determina tanto el costo unitario como el costo total.
-)] 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 productos terminados.
-)] La producción se inicia sin que necesariamente existan pedidos u órdenes específicas.
-)] Al existir un proceso continuo de producción, tenemos al inicio y fin de cada periodo existencias en proceso (inventarios iniciales y finales)

b. Objetivos:

Los costos por procesos persiguen los siguientes objetivos:

-)] Acumular los costos del producto en forma masiva e interrumpida.
-)] Acumular los costos en un periodo específico por departamentos.
-)] Transferir de un centro de costos productivos a otro el costo acumulado.

2.1. Costeo de productos conjuntos y subproductos **(ANEXO 2, 3):**

*"...es el costo de un solo proceso que proporciona múltiples productos simultáneamente."*¹

¹Hornsgren Definición de un costo conjunto.

Los costos conjuntos son otra variante de los costos por proceso y analizan las situaciones en las que dos o más productos se fabrican en conjunto a partir de un solo grupo de costos, que no pueden identificarse o relacionarse fácilmente con los productos individuales. En tales casos debe emplearse algún método para asignar los costos totales entre los productos principales. De otra manera, no se pueden determinar costos unitarios de productos ni tampoco medir los ingresos del periodo.

Cuando se generan dos o más productos de una materia prima o proceso, se les conoce como **producto principal y subproducto**. La determinación de si dos productos que resultan de los mismos costos deben clasificarse como producto principal o subproducto depende principalmente de los objetivos y políticas de la empresa. No existe un criterio definitivo para hacer una distinción entre estas dos clases de productos; la diferenciación tiende a basarse en las ventas relativas (criterio).

Se trata de un producto que se elabora hasta un determinado proceso (punto de separación), a partir del cual surge más de un producto. Cualquier costo más allá de este punto se conoce como costo separable debido a que no forma parte del proceso de producción conjunta; estos costos son identificables con los productos individuales.

Algunas actividades típicas de aplicación de costos conjuntos son: las compañías mineras, la actividad pesquera y la actividad agrícola.

Para poder hacer una asignación de los costos conjuntos antes del punto de separación, tenemos dos métodos:

) Método del valor de venta o valor de mercado: los costos conjuntos se asignan de acuerdo con los valores de venta de los productos individuales, dado que existe una relación directa entre el precio de venta y el costo.

Para la aplicación de este método utilizaremos la siguiente fórmula:

$$\text{Asignación de costos Conjuntos a cada producto} = \frac{\text{Valor total de mercado para c/producto}}{\text{Valor total de mercado de todos los productos}} * \text{Costos conjuntos}$$

En donde:

Valor total de mercado para cada producto es igual a unidades producidas de cada producto * valor unitario de mercado de cada producto.

Valor total de mercado de todos los productos es igual a la suma de los valores totales de mercado de todos los productos individuales.

-) Método de la cantidad producida: se aplica cuando la cantidad producida es relevante en el producto a costear, se toma como base la cantidad de producto para la asignación de los costos conjuntos. Un punto importante a mencionar es que todos los productos implicados en la distribución de costos deben de estar considerados en la misma unidad de medida.

Características de los productos conjuntos:

- I. En el caso de ciertos productos conjuntos, el fabricante tiene que producir todos los productos de determinado proceso, si él produce cualquiera de ellos. Por ejemplo en la elaboración de carnes siempre habrá jamones, salchichas y tocino cada vez que se sacrifique un cerdo.
- II. En ciertos productos conjuntos, el fabricante no tiene control sobre las cantidades relativas de los varios productos que resultan.

Características de los subproductos:

- I. Son considerados productos secundarios.
- II. Son elaborados de manera simultánea con los productos principales, aunque en algunos casos deben ser sometidos a procesamientos adicionales.
- III. Pueden ser desechos que queden después del procesamiento de los productos principales.
- IV. A diferencia de los desechos los subproductos tienen un valor de venta relativamente mayor y contribuyen en gran parte a las utilidades de la empresa.

MÉTODOS DE COSTEO

Es sumamente importante que las empresas cuenten con un método de costeo capaz de reflejar y controlar los gastos incurridos en el proceso productivo a efectos de la determinación veraz del costo de producción.

1. COSTEO DIRECTO

Conocido también como “costo variable” o “costo marginal”, es útil en la evaluación del desempeño.

El costeo directo, para determinar el costo de producción, excluye los costos fijos de producción y solo considera los costos cuya magnitud cambia en razón directa de los aumentos o disminuciones registrados en el volumen de producción, es decir, los costos variables de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación variables. Los defensores de este método afirman que los costos del producto deben asociarse al volumen de producción, por lo que los costos fijos, al incurrirse aun sin producción, deben excluirse y considerarse como un costo del periodo relacionado con el tiempo.

) Características:

- I. Todos los costos de la empresa, de producción, distribución administración y financiamiento se dividen en 2 grupos; Fijos y en variables.
- II. Esta clasificación primaria en cuanto a la variabilidad de los costos se lleva a sus cuentas respectivas y no limita la obtención de datos estadísticos.
- III. Solo se incorpora al costo de la unidad producida los costos variables de la producción.
- IV. El costo directo de la producción es el que se utiliza para valuar los inventarios de materia prima, en proceso de artículos terminados y para cuantificar el costo de ventas.
- V. Todos los costos fijos se llevan directamente a los resultados del ejercicio en que se originan porque está en función del tiempo.
- VI. La técnica de costeo directo puede aplicarse a los sistemas de costo conocidos
- VII. En el costo directo el costo variable aplicado al producto no está en función del tiempo.

Punto de equilibrio (ANEXO 4, 5):

El punto de equilibrio es aquel nivel de producción de bienes en que se igualan los ingresos totales y los costos totales, donde el ingreso de operación es igual a cero. El punto en que los ingresos de las empresas son iguales a sus costos se llama **punto de equilibrio**; en el no hay utilidad ni pérdida.

Tenemos dos métodos para poder determinar el punto de equilibrio:

-) Método de la ecuación
-) Método del margen de contribución

2. COSTEO POR ABSORCIÓN

El Costeo por Absorción, algunas veces denominado costeo total se define como la incorporación de todos los costos de fabricación, tanto variables y fijos al costo del producto. El argumento en que se basa dicha inclusión es que para llevar a cabo la actividad de producir se requiere de ambos. Los que proponen este método indican que ambos tipos de costos contribuyeron para la producción y, por tanto, deben incluirse los dos, sin olvidar que los ingresos deben cubrir los variables y los fijos, para reemplazar los activos en el futuro.

Los elementos que forman el costo de un artículo bajo este método son: materia prima, mano de obra y CIF que pueden ser variables y fijos; este método es el más utilizado para fines externos e incluso para la toma de decisiones, trata de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable.

Las diferencias entre los dos métodos de costeo se centran en el tratamiento contable que se le da a los costos fijos de producción.

3. COSTEO ABC (ANEXO 6)

“Lo que no se costea no se evalúa, y lo que no se evalúa no se controla ni se mejora. En un ambiente de alta competencia solo lograrán mantenerse las empresas eficientes, aquellos que logren administrar sus recursos con racionalidad, permitiendo márgenes de rentabilidad y garantizando la formulación de una solución estratégica”.

El ABC "Activity Based Costing" o "Costo Basado en Actividades" se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se

desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos métodos tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

Se podría afirmar que es un método de gestión "integral" que nos permite conocer el flujo de las actividades realizadas en la organización que están consumiendo los recursos disponibles y por lo tanto incorporando o imputando costos a los procesos.

Actividad, es una combinación de personas, tecnología, materias primas, métodos u medio ambiente que producen un bien o un servicio.

La implementación de este método de costeo involucra a todos los niveles de la empresa, ya que lo que vamos a analizar son las actividades a todo nivel, desde la producción hasta los departamentos de facturación, distribución, cobranzas, etc.

La distribución de los CIF en los centros de producción si no se realiza de una manera apropiada trae como consecuencia el asignarle un mayor valor unitario a unos productos y menor a otros, lo que repercute negativamente en la rentabilidad de la empresa, porque unos productos subsidian los demás y no se tiene una confiable información para la toma de decisiones.

En el método ABC se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la imputación al producto o servicio que es el objeto del costo.

Este método sostiene que lo que explica el comportamiento de los costos de los departamentos indirectos, considerados la mayoría de ellos como fijos, son las distintas transacciones o actividades que consumen de ellos los productos terminados en su elaboración y en aquellas operaciones necesarias para que la empresa pueda generar ingresos.

No existe una sola tasa predeterminada o de aplicación de los CIF, sino varias tasas, una para los indirectos de cada actividad que se realiza a una orden de producción

específica. El costo indirecto presupuestado para todas las actividades indirectas, es decir, por ejemplo:

- a. Diseño
- b. Planificación y administración de producción
- c. Compras
- d. Mantenimiento
- e. Control de calidad

Deben ser especificados, presupuestados por actividad y asignados a los productos o servicios de las actividades que requieren, expresada su intensidad en un factor numérico como:

- a. M^2
- b. M^3 de volumen
- c. Número de órdenes a las que hay que hacer seguimiento
- d. Cantidad de productos diferentes en el pedido
- e. Número de transportes internos
- f. Peso

Y cualquier otro que resulte lógico.

Aplicación del costeo ABC:

El costeo basado en actividades involucra los siguientes cuatro pasos:

- a. **Identificar las actividades:** (como por ejemplo, el procesamiento de órdenes) que consumen recursos y asignarles sus costos.
- b. **Identificar los conductores de costo asociados con cada actividad (*cost-drivers*):** un conductor de costo causa, o conduce, los costos de una actividad. Por ejemplo, para la actividad de procesamiento de órdenes, el conductor de costo puede ser el número de órdenes.
- c. **Calcular una tarifa de costo por unidad o transacción de conducción de costo:** la tarifa del *cost-driver* puede ser el costo por orden.
- d. **Asignar costos a los productos:** multiplicando la tarifa de conducción de costo por el volumen de unidades consumidas conductoras de costo por el producto. Por ejemplo, el costo por orden multiplicado por el número de órdenes procesadas

para un producto en particular durante el mes de marzo mide el costo de la actividad de procesamiento de órdenes para ese producto en marzo.

Características:

- a. Es un sistema de gestión "integral", donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras.
- b. Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

El inventario representa un porcentaje importante del capital de trabajo de una empresa. Por lo tanto, el objetivo primero es aumentar la rentabilidad de la organización por medio de una correcta utilización del inventario, prediciendo el impacto de las políticas corporativas en los niveles de stock, y minimizando el costo total de las actividades logísticas asegurando el nivel de servicio entregado al cliente.

Un inventario es la existencia de bienes mantenidos para su uso o venta en un futuro. La administración de inventarios consiste en mantener disponibles estos bienes al momento de requerir su uso o su venta, basados en políticas que permitan decir cuándo y en cuánto reabastecer el inventario.

Los inventarios son necesarios para las ventas las cuales generan utilidades, así una administración deficiente de inventarios da como resultado un exceso de inventarios generando una baja de rendimientos sobre el capital de inventarios, afectando el ciclo de conversión en efectivo.

1. ¿POR QUÉ SE DEBE MANTENER EL INVENTARIO?

Razones a favor:

- Mejorar el nivel de servicio al cliente.
- Reducir costos
- Absorber fluctuaciones de demanda

Razones en Contra:

- Inversión de capital de trabajo.
- Costo de administración

2. IMPORTANCIA DE LOS INVENTARIOS

En la actualidad para el mundo financiero, es muy importante determinar cuál es la cantidad más óptima para invertir en un inventario; para el gerente de producción su interés será el que se cubra la materia prima necesaria para la producción en el momento que esta va a ser procesada, para los agentes de venta, el saber que cuentan con unidades suficientes para cubrir su demanda y cualquier eventualidad que pueda aumentar las utilidades de la empresa, y para ésta conocer de qué manera puede disminuir sus costos por tener inventarios que cubran todas estas características.

COSTOS OPERATIVOS

También conocidos como **costes de operación** o **costes operacionales**, son el tipo de costes en los que incurre una empresa en el desarrollo de la propia actividad del negocio.

1. COSTOS DE DISTRIBUCIÓN

Son todos aquellos costos que no son de producción, es decir, que pueden ser asignados al producto en forma específica, por lo que se distribuyen en función del objeto de costos.

La distribución principal inicia desde el momento que los artículos son entregados al almacén de productos terminados y terminan en el momento en que se recibe el pago por artículo vendido; su existencia es tan real como la de los costos de producción y los paga, en último término el consumidor, una distribución encarece el producto.

Por tanto, la distribución comprende todas las actividades necesarias para convertir en dinero el efecto manufacturado y abarca los gastos de venta, los gastos de administración y los gastos financieros conectados a esa actividad distribuidora.

El proceso de distribución considera, generalmente, los siguientes cuatro puntos básicos:

- a. La creación de la demanda: lo que implica despertar el interés hacia el producto, utilizando todos los medios, entre los cuales se destaca la propaganda.
- b. Obtención de la orden: lo cual significa convertir la demanda en una ventana real por medio de la orden del cliente o el contrato respectivo. Comprende los pagos por los servicios del departamento de ventas.
- c. Manejo y entrega del producto: que abarca toda actividad relacionada con el almacenamiento, empaque, transporte y entrega del producto.
- d. Control de la venta: que incluye la inversión y apertura del crédito, la rutina contable para su registro, el servicio de cobranza y todas las demás funciones

inherentes hasta conseguir que esa venta se traduzca en dinero recibido por la empresa.

Finalidad del análisis del costo de distribución:

Al principio la curiosidad fue la razón principal de hacer exploraciones en este campo, pero en los últimos tiempos los rápidos avances hechos en la investigación de mercados relacionada con los crecientes altos costos de distribución han añadido nuevos estímulos al estudio y aplicación del análisis de los costos de distribución como otra herramienta valioso de control administrativo.

Algunos gastos de distribución son directos y se incurre en ellos solo en casos específicos, por ejemplo: las comisiones a los vendedores están basadas en el valor de artículos vendidos y pueden asignarse a una venta específica.

2. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de una empresa, son los costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos.

Estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los gerentes y administradores, y son generados principalmente por los sueldos de gerentes, secretarios, administradores, contadores y demás personal, que no influye en forma directa en el proceso de producción, sino que manejan los procedimientos internos de la empresa, como distribución, contratación, etc.

Son reportados y realizados por cada departamento y se genera un listado o informe que se adjunta a los demás costos para que los ejecutivos correspondientes los contabilicen y aprueben.

ANEXOS

ANEXO 1

COSTEO POR PROCESOS

INFORME FÍSICO

N/A = 60,000 Und.

CONCEPTO	DPTO. 1	DPTO. 2	DPTO. 3
Und. Iniciales	60,000	50,000	44,000
Und. En proceso	6,000	4,000	8,800
Und. Perdidas	4,000	2,000	4,400
Und. Terminadas y transf.	50,000	44,000	30,800

INFORME DE COSTOS

CONCEPTO	DEPARTAMENTO 1		DEPARTAMENTO 2		DEPARTAMENTO 3	
	COSTOS	C.U	COSTOS	C.U	COSTOS	C.U
C. del dpto. anterior	-	-	510,972.00	10.21943993	742,327.96	16.871090024
C. del dpto. MPD	360,000.00	6.428571429	-	-	-	-
C. del dpto. MOD	120,000.00	2.264150943	180,000.00	3.813559322	144,000.00	3.636363636
C. del dpto. CIF	80,000.00	1.526717557	110,000.00	2.412280702	126,000.00	3.329809725
C. del dpto.	560,000.00	10.21943993	290,000.00	6.225840024	270,000.00	6.966173361
C. adicional	-	-	-	0.42580702	-	1.87456556
C. acumulado	560,000.00	10.21943993	800,972.00	16.871090024	1'012,327.96	25.71182895
C. Und. Term. Y transf. Al dpto. Sgte.	510,972.00	10.21943993	742,327.96	16.871090024	-	25.71182895
C. del dpto. anterior	-	-	42,581.00	-	164,961.7689	-
C. del prod. En proceso MPD	38,571.43	-	-	-	-	-
C. del prod. En proceso MOD	6,792.45	-	12,203.38983	-	32,000.00	-
C. del prod. En proceso CIF	3,664.12	-	3,859.649123	-	23,441.86046	-
C. art. Term. Y transf. Al almacén	-	-	-	-	791,924.3317	-
COSTO TOTAL	560,000.00	10.21943993	800,972.00	16.871090024	1'012,327.961	25.71182895

Cálculos:

Dpto. 1

Unid. Equivalentes/G.A. = Und en Proceso (6,000)

MPD	100% (6,000)	6,000+50,000 = 56,000
MOD	50% (6,000)	3,000+50,000 = 53,000
CIF	40% (6,000)	2,400+50,000 = 52,400

Los costos se dividen entre las cantidades y se obtenemos los C.U.

Unidades terminadas y transferidos al departamento siguiente:

$$50,000 \times 10.2193993 = 510,972$$

Costo de productos en proceso

$$\text{MPD } 6,000 \times 6.428571429 = 38,571.43$$

$$\text{MOD } 3,000 \times 2.264150943 = 6,792.45$$

$$\text{CIF } 2,400 \times 1.526717557 = 3,664.12$$

Dpto. 2

Unid. Equivalentes/Grado de avance = Und en Proceso (4,000)

$$\text{MOD } 80\% (4,000) \quad 3,200+44,000 = 47,200$$

$$\text{CIF } 40\% (4,000) \quad 1,600+44,000 = 45,600$$

Costo adicional

$$\text{C. Inicial } 510,972/50,000 = 10.21944$$

$$\text{C. Real } 510,972/48,000 = 10.64525$$

$$\text{Costo artículos perdidos: } 10.64525 - 10.21944 = \mathbf{0.42581007}$$

Unidades terminadas y transferidos al departamento siguiente:

$$44,000 \times 16.871090024 = 742,327.9611$$

Costo del departamento anterior

$$4,000 \times 10.64525 = 42,581$$

Costo de productos en proceso

MOD $3,200 \times 3.813559322 = 12,203.38983$

CIF $1,600 \times 2.412280702 = 3,859.649123$

Dpto. 3

Unid. Equivalentes/G.A. = Und. en Proceso (8,800)

MOD $100\% (8,800) \quad 8,800+30,800 = 39,600$

CIF $80\% (8,800) \quad 7,040+30,800 = 37,840$

Costo adicional

C. Inicial $742,327.96/44,000 = 16.87109$

C. Real $742,327.96/39,600 = 18.74565556$

Costo artículos perdidos: $16.87109 - 18.74565556 = \mathbf{1.87456556}$

Costo del departamento anterior

$8,800 \times 18.74565556 = 164,961.7689$

Costo de productos en proceso

MOD $8,800 \times 3.636363636 = 32,000$

CIF $1,600 \times 3.329809725 = 23,441.86046$

Costo de los artículos terminados y transferidos al almacén

$30,800 \times 25.71182895 = 791,924.3317$

ESTADO DE ARTÍCULOS TERMINADOS Y VENDIDOS

C. MPD I	360,000	360,000.00
C. MOD I	120,000	
C. MOD II	180,000	
C. MOD III	144,000	444,000.00
Costo Primo		804,000.00
CIF I	80,000	
CIF II	110,000	
CIF III	126,000	316,000.00
Costo de producción o fabricación		1'120,000.00
Inv. Inicial productos en proceso		-----*-----
Inv. Final productos en proceso		328,075.67
Productos terminados		791,924.33
Inv. Final productos terminados		-----*-----
C. de los artículos fabricados y vendidos		791,924.33

Cálculo Inventario Final productos en proceso

38,571.43 + 6,792.45 + 3,664.12 + 42,581 + 12,203.38983 + 3,859.649123 + 164,961.7689 + 32,000 + 23,441.36046 = 328,075.6683

ASIENTOS

-----01-----			
90	MPD	360,000.00	
91	MOD	444,000.00	
92	CIF	316,000.00	
79	Cargas imputables		1'120,000.00
Por la provisión de los costos de producción			
-----02-----			
931	Dpto. I	560,000.00	
90	MPD		360,000.00
91	MOD		120,000.00
92	CIF		80,000.00
Por el Dpto. I			
-----03-----			
932	Dpto. II	800,972.00	
91	MOD		180,000.00
92	CIF		110,000.00
931	Dpto. I		510,972.00
Por el Dpto. II			
-----04-----			
933	Dpto. III	1'012,327.96	
91	MOD		144,000.00
92	CIF		126,000.00
932	Dpto. II		742,327.96
Por el Dpto. III			
-----05-----			
94	Costo de producción	791,924.33	
933	Dpto. III		791,924.33

Por la producción enviada al almacén			
-----06-----			
21	Productos terminados	791,924.33	
23	Productos en proceso	328,075.67	
71	Variación de la producción almacenada		1'120,000.00
Por el resultado de la producción			

ANEXO 2

PRODUCTOS CONJUNTOS Y SUBPRODUCTOS

Método del valor de venta o valor de mercado

Conjuntos S.A. utiliza un sistema de costeo por procesos para contabilizar la producción de sus tres productos diferentes: A, B y C. Los productos se consideran conjuntos en el primer departamento, en donde los productos se separan al final del procesamiento. El producto A no requiere proceso adicional después del punto de separación, mientras que los productos B y C se envían a los departamentos 2X y 2Z, respectivamente.

Se dispone de la siguiente información sobre los costos e ingresos:

Producto	Unidades producidas	Valor de mercado por unidad al final del proceso
A	80,000	S/ 20.00
B	70,000	S/ 30.00
C	90,000	S/ 25.00

Departamento	Costo del dpto. por unidad
1	S/ 12.00
2X	S/ 8.00
2Z	S/ 6.00

Se solicita asignar los costos conjuntos por el método del valor de mercado.

Solución:

Determinación del valor de los costos conjuntos:

Producto	Unidades producidas
A	80,000
B	70,000
C	90,000
Total	240,000

Costo Total: $240,000 \times S/12.00 = S/2,880,000$

Costo de procedimiento adicional:

Producto	Unidades	Costo adicional	Costo total adicional
B	70,000	S/ 8.00	S/ 560,000.00
C	90,000	S/ 6.00	S/ 540,000.00

Producto	Unidades	X valor de mercado	- Costo adicional	= Valor de mercado
A	80,000	S/ 20.00	S/ 0.00	S/ 1'600,000.00
B	70,000	S/ 30.00	S/ 560,000.00	S/ 1'540,000.00
C	90,000	S/ 25.00	S/ 540,000.00	S/ 1'710,000.00
				S/ 4'850,000.00

Aplicamos la fórmula:

Producto	Proporción	x	Costo conjunto	=	Asignación
A	$\frac{S/ 1,600,000.00}{S/ 4,850,000.00}$	x	S/ 2,880,000	=	S/ 950,103.09
B	$\frac{S/ 1,540,000.00}{S/ 4,850,000.00}$	x	S/ 2,880,000	=	S/ 914,474.23
C	$\frac{S/ 1,710,000.00}{S/ 4,850,000.00}$	x	S/ 2,880,000	=	S/ 1,015,422.68

ANEXO 3

Método de la cantidad producida

Total de unidades producidas		%	Costo conjunto	Costo distribución
X	30,000	37 %	S/ 250,000.00	S/ 91,463.41
Y	32,000	39 %	S/ 250,000.00	S/ 97,560.98
Z	20,000	24 %	S/ 250,000.00	S/ 60,975.61
Total	82,000	100 %		S/ 250,000.00

ANEXO 4

MÉTODOS PARA DETERMINAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Método de la ecuación

Josué se propone vender adornos en la feria de su colegio. Puede comprarlos en S/ 0.50 cada uno con la posibilidad de devolver todos los que no venda. El alquiler del puesto para vender es de S/ 200.00, que tiene que pagar por anticipado, venderá cada adorno a S/ 0.90 cada uno. ¿Cuántos adornos tiene que vender, para no ganar ni perder?

Utilidad Neta = ventas - costos variables - costos fijos

O dicho de otra forma:

(Precio de venta por unidad x N° de unidades) -

(Costos variables por unidad x N° de unidades) -

Costos fijos =

Utilidad neta

Solución:

Si llamamos x al número de unidades a vender para alcanzar el punto de equilibrio, entonces, el punto de equilibrio se define como cero utilidades netas.

$$S/ 0.90 x - S/ 0.50 x - S/ 200.00 = S/ 0.00$$

$$S/ 0.40 x - S/ 200.00 = S/ 0.00$$

$$\text{Entonces } x = S/ 200.00 / S/ 0.40$$

x = 500 unidades

ANEXO 5

Método de margen de contribución

Punto de equilibrio = Costos fijos / margen de contribución unitario (PVu - CVu)

Utilizando los datos del método anterior:

Solución:

Margen de contribución por unidad = S/ 0.90 - S/ 0.50 = S/ 0.40

Punto de equilibrio = S/200.00 / S/ 0.40 = 500 unidades

Tenemos, entonces, que Josué debe vender 500 adornos para poder estar en punto de equilibrio.

ANEXO 6

MÉTODO ABC

Se resume el movimiento CIF por actividades.

	Actividad		Inductores	Volumen		Total
				A	B	
1	Comprar materiales	1'500,000	N° de proveedores	20	280	300
2	Planificar producción	1'350,000	N° de lotes	50	400	450
3	Control de calidad	1'800,000	N° de inspecciones	50	400	450
4	Fabricar	2'400,000	N° de horas MOD	500,000	100,000	600,000
5	Procesar pedidos	400,000	N° de pedidos	10	190	200
	CIF	7'450,000				

Calcular el Costo Unitario de las Actividades:

1. Comprar materiales: $1'500,000/300 = S/ 5,000$
2. Planificar producción: $1'350,000/450 = S/ 3,000$
3. Control de calidad: $1'800,000/450 = S/ 4,000$
4. Fabricar: $2'400,000/600,000 = S/ 4$
5. Procesar pedido: $400,000/200 = S/ 2,000$

Cálculo de horas MOD: N/A x horas

Calcular el Costo Unitario del producto "A" como artículo terminado:

Recursos Directos

Concepto	Precio	Cantidad	Importe	Total
MPD	5.00	1'000,000	5'000,000	9'000,000
MOD	4.00	1'000,000	4'000,000	

Recursos Indirectos

Actividades	Inductores	C.U. de la Act.	Importe	Total
Compra materiales	20	5,000	100,000	2'470,000
Planif. la producción	50	3,000	150,000	
Control de calidad	50	4,000	200,000	
Fabricar	500,000	4	2'000.000	
Procesar pedidos	10	2,000	20,000	
			C.T.	11'470,000
			Unidades	1'000,000
			C.U.	11.47

Calcular el Costo Unitario del producto "B" como artículo terminado:

Recursos Directos

Concepto	Precio	Cantidad	Importe	Total
MPD	6.00	160,000	960,000	1'760,000
MOD	5.00	160,000	800,000	

Recursos Indirectos

Actividades	Inductores	C.U. de la Act.	Importe	Total
Compra materiales	280	5,000	1'400,000	4'980,000
Planif. la producción	400	3,000	1'200,000	
Control de calidad	400	4,000	1'600,000	
Fabricar	100,000	4	400,000	
Procesar pedidos	190	2,000	380,000	
			C.T.	6'740,000
			Unidades	160,000
			C.U.	42.125

CONCLUSIÓN

Durante el desarrollo de esta monografía nos podemos dar cuenta de los diferentes sistemas y métodos de costeo que existen, es por esta diversidad que las empresas deben analizar muy bien cuál de ellas va adoptar de acuerdo a su tamaño y a la capacidad económica que se requiere para poder implementarla; sin duda alguna para las empresas que superan las 1,500 UIT's es de obligación adoptar un método de costeo, pero para el resto es opcional; sin embargo, ahora que conocemos la importancia de conocer los costos de nuestra empresa podemos concluir recomendando que se adopte una de ellas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Libro de CONTABILIDAD DE COSTOS de Juan Carlos Wu García – GACETA JURÍDICA

WEBSITES:

- <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-contabilidad.html>
- <https://www.google.com/search?q=obligados+a+llevar+contabilidad+de+costos&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>