

UNIDAD II

- **SISTEMA DE COSTO POR ÓRDENES ESPECÍFICAS.**

Definición y procedimientos del Sistema:

Se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación). Por su parte, el costo unitario de producción se obtiene al dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas de cada orden (García Colín, 2019).

Es un sistema que permite las acumulaciones de los costos que se causan en cada orden, esta orden se basa en pedidos para manufacturar artículos en cantidades limitadas o bien para tener un límite en el almacén de artículos terminados, capaz de surtir los pedidos probables a entregar a clientes (Ortiz Bustamante, 2010).

Ciclo del Sistema de Costos por Ordenes Especificas:

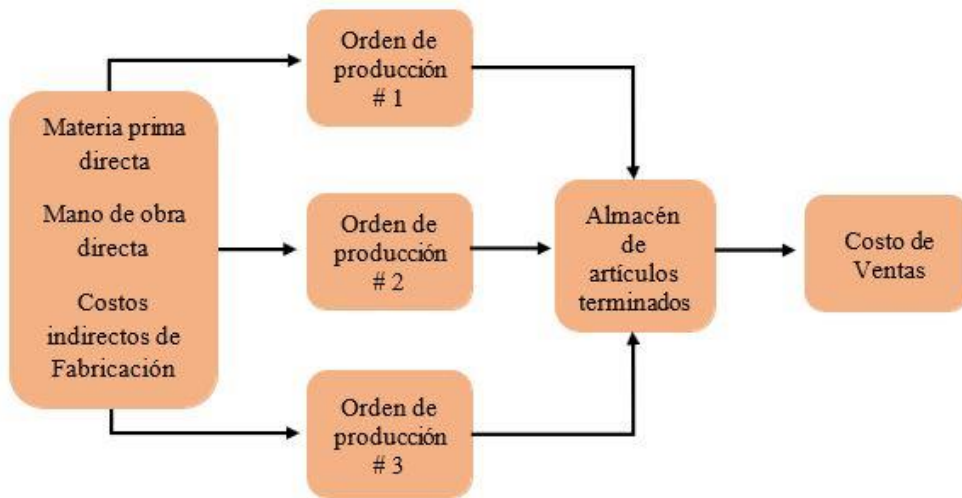


Ilustración 13: Fuente Propia

Características del Sistema:

Los elementos del costo aplicados a cada orden de producción o fabricación pueden ser reales o predeterminados. En el primer caso son costos reales, donde los dos primeros elementos (MPD y MOD), son plenamente cuantificables para cada orden y el tercer elemento (CIF), se aplica mediante la asignación de la tasa o rata

predeterminada. En el caso segundo los costos de los tres elementos se calcularán en forma

predeterminada y se comparan al final del periodo con los costos reales para determinar las variaciones que se presentaron en dicho periodo y poder tener un mejor control sobre la producción.

Se conoce de antemano el número de unidades que se van a producir, la producción es intermitente, es decir que se puede detener el ciclo productivo y no se afecta la orden de fabricación que se esté realizando.

Este sistema mantiene todas las unidades como si estuviesen en proceso independientemente de cuantas unidades se hayan terminado, ya que el costo de la orden de producción o fabricación no se determina para cada unidad hasta que el lote no esté completamente terminado.

Se debe elaborar una hoja de costos por trabajo para cada orden de fabricación que reciba la empresa, en la cual se acumula la entrega del material para la elaboración del producto, la mano de obra que interviene en el proceso y la tasa o rata predetermina que se aplicará a dicha orden.

Se debe tener especial cuidado en el control de la entrega de la Materia Prima Directa para cada orden de fabricación, así como también la Mano de Obra Directa utilizada en cada una de ellas.

Se lleva un control de los Costos Indirectos de Fabricación reales, los cuales se contabilizan en la cuenta de Costos Indirectos de

Fabricación Reales, y los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados se contabilizarán con una contrapartida a la cuenta Costos Indirectos de Fabricación Aplicados, al final del periodo se compara la variación entre los CIF reales y los CIF aplicados, la cual se cancelará contra el Costo de Ventas, o contra la cuenta Ganancias y Pérdidas.

Ventajas

Para las empresas que trabajan por pedidos, una de las ventajas es que la venta se encuentra garantizada, no tienen que salir a buscar al cliente ya que es éste, el que busca la empresa para que fabrique su producto.

Desventajas

Si la empresa no tiene una producción continua el costo unitario de fabricación será elevado, teniendo en cuenta que el costo es base para determinar el precio de venta, este no podrá estar modificando debido a la falta de producción en la empresa.

Cada producto elaborado tiene características individuales, por lo cual tendrá una consecuencia similar a la anterior, cada costo unitario será alto, dependiendo de los atributos asignados a cada producto.

Determinación del costo

Para determinar el costo, basta acumular cada uno de los elementos en la hoja de trabajo y al finalizar la producción se totaliza lo consumido por cada elemento y se divide entre las unidades del lote y de esta manera se obtiene el costo unitario. Una vez terminada la producción se traslada a producto terminado, donde estará lista para facturarla al cliente.

Modelo de una hoja de acumulación de costos por órdenes de fabricación

Figura 1.1

EMPRESA						
Hoja de acumulación de Costos						
Orden de Trabajo No.						10
Cliente	Pedro Gómez					
Fecha de Recibido				Julio 31 de 20__		
Fecha de Entrega				Agosto 30 de 20__		
Descripción del Producto		Carrocería de estaca, color verde, tubos negros				
Cantidad		1 unidad				
Costo Total		13,745,000.00				
Costo Unitario		13,745,000.00				
Precio de Venta		16,494,000.00				
Requisición de Materia Prima Directa	Materiales		Mano de Obra		Costos Indirectos de Fabricación	
	Descripción del Material	Valor de la MPD	Tarea	Valor de la MOD	Tasa	Base
1	Madera	5,000,000.00	Corte	750,000.00	Horas Hombre	670,000.00
3	Tubos	2,300,000.00	Pulido	650,000.00	Horas Hombre	890,000.00
4	Láminas	1,500,000.00	Armado	1,200,000.00	Horas Hombre	785,000.00
SUMAN		8,800,000.00		2,600,000.00		2,345,000.00

directas trabajadas en cada orden con crédito o abono a la cuenta **NÓMINA POR PAGAR**.

Los Materiales Indirectos se cargan a cuenta **GASTOS INDIRECTOS REALES (GIR)** por departamento con crédito o abono a la cuenta **INVENTARIO DE MATERIALES**, El costo de Mano de Obra Indirecta se debita carga a **GASTOS INDIRECTOS REALES** por departamento con crédito o abono a la cuenta **NOMINA POR PAGAR**, de acuerdo con la cantidad de horas INDIRECTAS trabajadas en el Dpto. igual procedimiento se usa para los demás gastos indirectos reales como gastos de depreciaciones, seguros, alquileres, servicios público, etc. Todos los GIR se registran en las **ORDENES PERMANENTES**

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN APLICADOS: es el producto de la multiplicación de la cuota o tasa de aplicación por la base de aplicación. Representan los gastos estimados para el período del proceso productivo, los cuales **SERÁN APLICADOS** a las respectivas órdenes de trabajo individuales mediante la tasa de aplicación obtenida de los costos indirectos de fabricación predeterminados, la cual se obtiene de los **GASTOS INDIRECTOS PRESUPUESTADOS (GIP)** para el período dividida entre una **BASE DE APLICACIÓN SELECCIONADA** requerida en los procesos sobre los insumos reales (horas, materiales, unidades, etc.), dicha **BASE DE APLICACIÓN** se debe basar en la producción, debe ser representativa del proceso de producción, ya que de ésta depende

que la aplicación de los costos indirectos de fabricación sea lo más acertada posible. Ver resumen gráfico en la ilustración de la página anterior.

Al terminar la producción de la orden de trabajo se carga la cuenta **PRODUCTOS TERMINADOS** y se abona la cuenta **PRODUCTOS EN PROCESO**. Al momento de la venta se carga **COSTO DE VENTA** y se abona **PRODUCTOS TERMINADOS**, se hace además el asiento normal utilizado para las ventas; o sea, se realizan dos asientos para registrar las ventas.

Determinación de la Tasa o Cuota de aplicación de los Costos Indirectos de Fabricación.

Para determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación apropiada es indispensable que existan los Gastos Indirectos Presupuestados; los cuales deben estar basados en la experiencia pasada, en la tendencia de la industria o en pronósticos económicos, y es eminente la necesidad de seleccionar una base representativa del proceso de producción, ya que de ésta depende la que la aplicación de los costos indirectos de fabricación sea lo más acertada posible.

Aplicación de los Costos Indirectos de Fabricación: los costos indirectos de fabricación se aplican a la producción con base en los insumos reales (horas, unidades, etc.) multiplicados por una tasa o cuota de aplicación predetermina de los Gastos Indirectos

Presupuestados (base multiplicada por la cuota). Dicho monto se carga o debita a la **Cuenta Productos En Proceso** y el mismo monto se Abona o acredita a la cuenta **Gastos Indirectos Aplicados**; por lo cual la Cuenta **Gastos Indirectos Aplicados (GIA)** es de saldo acreedor.

Puesto que la aplicación de los costos indirectos de fabricación no representan un costo real; la determinación de este costo es considerado un costo normal; el cual está formado por la acumulación del Costo Primo y los Gastos indirectos Aplicados, con el fin de conocer el costo normalizado de la producción.

Costos Indirectos Reales: registrados en las Ordenes Permanentes representan todos los costos indirectos de fabricación incurridos en los departamentos de producción y todos los gastos imputados a los departamentos de servicios; cada una de estas erogaciones deben ser registrados en la cuenta control de **Gastos Indirectos Reales (GIR)**, cuyo saldo será deudor.

Con esta dos cuentas, la de **Gastos Indirectos Aplicados** con saldo acreedor y la de Control **Gastos Indirectos Reales** con saldo deudor, se deja constancia de los gastos reales causados y los aplicados; las cuales al final del período son usadas para el cierre de operaciones, cuyo saldo resultante o diferencia será registrada en una cuenta de **gastos indirectos sobreaplicada (saldo acreedor)**, o **gastos indirectos subaplicada (saldo deudor)**. Esta variación debe

ser distribuida entre los inventarios de Productos En Proceso, Productos Terminados que hayan en existencia y los Costos De Ventas de la producción vendida que haya absorbido parte de los costos incurridos en el período con el fin de sincerar los costos normales con los costos reales, ya que los costos de producción son obtenidos mediante una aplicación de una tasa o cuota de aplicación previamente establecida y estimada de acuerdo a los gastos indirectos presupuestados que se esperan durante dicho proceso.

A continuación se presenta una gráfica donde se resume el tratamiento de la carga fabril sub. O sobreaplicada; ver figura 1.3

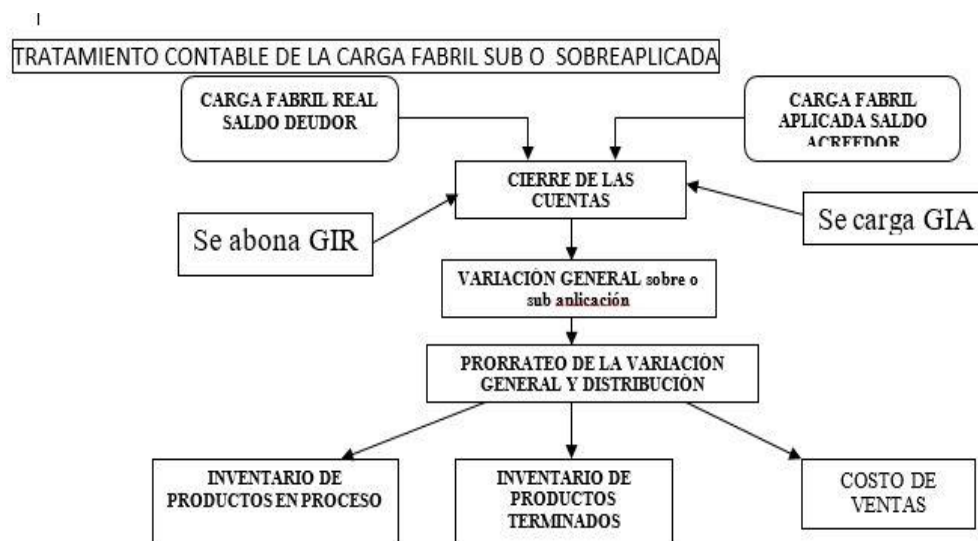


Figura 1.3

Diagrama de un Sistema de Costos Por Ordenes Especificas.

Para iniciar su actividad productiva, las empresas que utilizan el sistema de costos por órdenes específicas, requieren emitir una orden de producción para cada trabajo o lote, cada orden de producción debe llevar una Hoja de Costos (figura 1.1), en la cual se registran los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos requeridos en el proceso de elaboración de determinada orden o lote conforme se desarrolla el trabajo. Los gastos de ventas y administrativos, que se basan en un porcentaje del costo de producción, fabricación o manufactura, se especifican en la hoja de costos para determinar el costo total. Las hojas de costos se establecen al comienzo del trabajo y permanecen vigentes hasta que los productos se terminan y se transfieren al almacén de artículos terminados.

La estructura de las hojas de costos pueden variar de una empresa a otra; sin embargo, existen datos esenciales que deben ser recopilados para suministrar la información requerida por la gerencia. En la figura 1.1 se muestra un modelo de hoja de costos. Entre los datos principales que deben incluirse en una hoja de costos se encuentran: número de la orden u hoja de producción, descripción del artículo que se va a fabricar y la cantidad, fecha de iniciación, fecha de terminación, sección de costos de material directo, mano de obra directa y costos indirectos y sección de resumen de costos.

Algunos formatos incluyen los gastos de administración y ventas y el precio de venta de manera que pueda determinarse fácilmente la utilidad estimada para cada orden de trabajo o de producción.

Para que un sistema de costos por órdenes específicas funcione de manera adecuada es necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos, para lo cual se requiere documentación y procedimientos que permitan asociar los insumos de fabricación de un trabajo. Esta necesidad se satisface mediante el uso de: **requisiciones de materiales**, separadas para cada trabajo, para identificar los materiales directos; **Boletas de Trabajo** para los costos de mano de obra directa, identificados por número de orden de trabajo de costos; y **bases de aplicación de costos indirectos** identificada con cada orden de producción (por ejemplo si la base son horas máquinas entonces se debe establecer la cantidad de horas máquinas que, en el período, utilizó cada orden en el proceso productivo)

Al terminar de fabricarse los productos y una vez anotados todos los costos en la respectiva hoja de costos, se procede a su liquidación; para ello se totaliza cada una de las tres columnas que contienen los montos de los elementos del costo y se suman los totales de las columnas para obtener el costo total de la orden de producción; posteriormente se divide este costo total por el número de unidades fabricadas y se obtiene el costo de cada unidad producida en dicha orden.

2.1.- Modelos y Procedimientos usados para el control de los Costos.

El flujo de producción es la forma de explicar los costos desde el punto en que se incurren, hasta el punto en que se reconocen como gasto en el estado de resultado, conocer este flujo en órdenes es de sumo interés, por lo cual se dará una breve explicación de la acumulación de los tres elementos del costo, en un sistema de costeo por órdenes de producción.

Los elementos del costo de producción, en cualquier sistema de acumulación requieren una adecuada normativa de control interno, que garantice su integridad y asignación razonable a las unidades de producto, por lo tanto, independientemente de ciertas condiciones particulares, la normativa de control suele ser idéntica en los sistemas de acumulación de costos, por lo que a continuación se presentan algunas consideraciones sobre el control necesario para cada elemento del costo.

El procedimiento de control se inicia cuando el departamento de ventas emite un pedido para la fabricación de un producto, este pedido puede responder a los requerimientos de un cliente en particular o una solicitud interna para mantener un stock adecuado en almacén de productos terminados. Una vez que se recibe el pedido el área de producción debe planificar el proceso de producción, tipo de material a utilizar, requerimiento de personal, tiempo de entrega, entre

otros. De igual forma se debe informar a contabilidad de costos para que de apertura al auxiliar de productos en proceso que permitirá el control del pedido a manufacturar.

Control de Materiales

Como se mencionó en párrafos anteriores la orden de producción representa el documento fuente en un sistema de costos por órdenes específicas, pero la información que se acumula en las órdenes proviene de documentos fuentes que permiten costear cada partida en forma individual (materiales, mano de obra y costos indirectos). El primer elemento del costo lo constituyen los materiales directos, los cuales de acuerdo a las especificaciones y los procedimientos de la empresa es solicitado al almacén o bodega para iniciar el proceso de producción. Esta solicitud se realiza mediante un documento fuente, denominado **requisición de materiales**, que constituye el documento que proporciona la información sobre la cantidad, tipo y costo de material a utilizar en producción.

De igual manera la **requisición de materiales** indica el destino de los materiales, es decir si en ella se indica que el material es de uso exclusivo para un trabajo u orden y por lo tanto se puede asignar de forma sencilla al proceso, este material lo clasificaremos como material directo. Por el contrario si el material solicitado es de uso general para varios procesos o representan suministros de producción se denominan como material indirecto y/o suministros de fábrica, el

cual de acuerdo a la clasificación estudiada en módulos anteriores se cataloga como costos indirectos.

En una empresa manufacturera es considerable o significativa la cantidad de requisiciones de materiales que se presentan en un periodo dado, por lo tanto se establece el uso de un resumen de requisiciones de materiales que facilita el procedimiento contable de registro en las órdenes y diario.

A continuación se presentan en forma sistemática, lógica y secuencial parte de las actividades, funciones y posibles departamentos que en una empresa manufacturera deben existir para garantizar un adecuado control del uso de los materiales en un sistema por órdenes específicas.

Producción

- ✓ Cuando se inicia el proceso productivo, en producción se elabora el formulario Solicitud o Requisición de Materiales en por lo menos original y dos copias.
- ✓ Envía el formulario al Almacén de Materiales.

Almacén:

- ✓ Recibe el formulario, lo completa en los ítems de costo unitario y costo total

- ✓ Da salida a los materiales en el submayor (Kárdex) de acuerdo al método de valuación.
- ✓ Envía a producción los materiales, junto con el original del formulario de solicitud.
- ✓ Preparar el Resumen de Requisiciones de Materiales.
- ✓ Envía a Contabilidad el Resumen de Requisiciones de Materiales.

Contabilidad

- ✓ Recibe el Resumen de Requisiciones de Materiales.
- ✓ Realiza el asiento contable, el cual se explica en el siguiente punto.
- ✓ Afecta la orden de producción en la columna de materiales , ya que su encabezado se llenó cuando se contrató con el cliente

Control de la Mano de Obra

El ciclo de control de la mano de obra es similar al que se describió para los materiales directos, constituyendo las boletas de trabajo el documento fuente básico para la asignación de los costos de mano de obra directa, de acuerdo al tiempo productivo invertido en las órdenes de producción.

La función de cronometraje juega un papel fundamental, debido a que a través de la misma se logra controlar el tiempo productivo de los trabajadores directos, el cual debe ser imputado a las respectivas órdenes de producción donde el trabajador realizó trabajo manual o

activó las máquinas que transforman el material directo en el nuevo producto. Las boletas de trabajo son el formulario que permiten dicho control. Con la información contenida en las tarjetas reloj se puede elaborar la nómina, ambos formularios permiten realizar los asientos contables.

Es importante recordar que la mano de obra se clasifica en mano de obra directa y mano de obra indirecta, por lo tanto es fundamental que se tome una decisión por cuestiones de consistencia contable y para el costeo del producto, el tratamiento **(mano de obra directa o mano de obra indirecta)** que tendrán los aspectos relacionados con vacaciones, días festivos, bonificaciones, tiempo de preparación, tiempo ocioso, prestaciones sociales, aportes patronales y apartados patronales correspondientes a la mano de obra directa.

Generalmente, en las empresas que trabajan por órdenes específicas, la **mano de obra indirecta** suele incluir las siguientes partidas: Jefatura y supervisión, oficinistas de producción, Tiempo no productivo, trabajo indirecto del trabajador directo, recargo por horas extras cuando éstas se realicen al azar. Las horas extras que surgen por pedidos urgentes de algunos clientes, se debe considerar mano de obra directa al igual que el recargo por ellas generado.

Cuando se da inicio a cada trabajo, el trabajador o el jefe de producción procede a llenar las boletas de trabajo, indicando la hora de inicio de la labor productiva en una determinada orden de

producción y la hora de culminación; de esta manera al finalizar un periodo se hace un análisis de las boletas de trabajo de los obreros, procediendo a realizar un resumen que indica el tiempo dedicado por cada trabajador a cada orden o pedido, igualmente se calcula la tarifa a aplicar por cada hora trabajada, de esta manera se multiplica el No. de horas por la tarifa correspondiente y se obtiene el costo por acumular en cada orden de producción. Luego de registrar el costo correspondiente en cada orden se efectúa el registro contable.

Control de los Costos Indirectos

En un sistema por órdenes específicas es de fundamental importancia la utilización de la técnica del costeo normal, debido a que la misma permite normalizar el costo indirecto en las diferentes unidades de producción, además contribuye a solventar los problemas que se presentan con este elemento del costo, como lo son, entre otros:

- ✓ A veces se termina y hasta se vende el producto y todavía no se conoce el monto total de costo indirecto real, porque por ejemplo no han llegado los recibos a la fábrica correspondientes a los servicios como agua, electricidad, teléfono, mantenimiento, entre otros.
- ✓ Existen partidas de costos indirectos que tienen diverso comportamiento frente a los volúmenes de producción, como lo son costo indirecto variable, fijo y mixto.

- ✓ Hay meses de alta producción y meses de baja producción, donde los productos tendrían costos unitarios distintos y distorsionados por efecto de los costos indirectos fijos.

Para una ilustración resumida de la utilización del costeo normal, a continuación se presentan los procedimientos llevados a cabo antes, durante y al cierre del período contable, cuando se emplea esta técnica de predeterminación del costo indirecto con tasa única.

Procedimiento antes del periodo contable

Establecer la base de aplicación de los costos indirectos, o en otras palabras, determinar en qué unidad de medida se va a expresar el volumen de producción, si van a ser horas máquina, horas hombre, costo mano de obra, costo de material, unidades de producto, etc.

- ✓ Establecer el presupuesto de capacidad (a qué volumen va a operar la fábrica, es decir cuántas horas o cuántos productos se van a fabricar, etc., todo depende de la unidad de medida escogida en el punto anterior).
- ✓ Establecer el presupuesto de costos indirectos (fijo, variable).
- ✓ Calcular la tasa predeterminada de costos indirectos, dividiendo el presupuesto de costos indirectos por el presupuesto de capacidad o volumen de producción expresado en la base escogida.

Procedimiento durante el periodo contable

- ✓ Aplicar los costos indirectos a cada orden de producción, multiplicando la tasa predeterminada, por el volumen real obtenido en cada orden.
- ✓ Registrar los costos indirectos aplicados.
- ✓ Registrar la costos indirectos realmente incurridos, en la cuenta control, y en sus respectivos auxiliares.

Procedimiento al cierre del ejercicio

- ✓ Determinación de la sobre o sub-aplicación de costos indirectos (comparando los costos indirectos reales, con los costos indirectos aplicados)
- ✓ Determinación de las variaciones (favorables y desfavorables), considerando si las mismas se deben a una variación en el presupuesto de costos indirectos, con respecto a la costos indirectos realmente incurridos, o una variación en la capacidad o volumen de producción real, en relación al volumen presupuestado.
- ✓ Análisis de las variaciones, otorgando méritos por las variaciones favorables, cuando sea el caso y tratando de corregir fallas e ineficiencias para el próximo período, en el caso de las variaciones desfavorables.
- ✓ Cierre de las variaciones contra el costo de venta, por considerar dicha variación insignificante. En caso, que la variación sea

significativa, su monto debe ser distribuido entre toda la producción (productos en proceso, productos terminados y productos vendidos).

Cierre o Liquidación de la Orden de Producción.

Terminada una orden de producción, se procede a totalizar cada una de las columnas, obteniendo de esta forma el costo de materiales directos invertidos en dicha orden, de igual forma el costo de mano de obra y los costos indirectos, luego se suman los totales de los tres elementos y obtenemos el costo de producción de la orden, este total se divide entre el número de unidades fabricadas en la misma, y resulta el costo unitario de los productos fabricados en esa orden. Este costo se transfiere al almacén de productos terminados para su posterior entrega o venta.

Registro de las transacciones más usuales.

Los registros contables que comúnmente se consideran en el procedimiento incluyen la compra y uso de materiales, el registro de los pasivos laborales y distribución de la nómina, aplicación de los costos indirectos, liquidación de las órdenes, venta de las órdenes, registro de los costos indirectos reales, cierre de las cuentas transitorias de costos indirectos y apertura de la variación, cierre de la variación de costos indirectos (considerada insignificante o significativa, como se indica a continuación).

En el caso que los costos indirectos reales sean mayores a los aplicados se presenta una su aplicación de costos indirectos, de lo contrario, la variación resultaría del tipo de sobre aplicación de costos indirectos. Cuando la variación de costos indirectos se considera insignificante se cierra contra costo de venta lo que representa que los saldos finales de las cuentas de inventarios (productos en proceso y productos terminados) quedan con costos aplicados, esto se refleja en el estado de costos de producción y venta.

Inventario de Materiales:

Aquí se registra el movimiento que tiene que ver con las compras y devoluciones a los proveedores, así como también el despacho y las devoluciones del Taller. El sistema de control es el permanente, para ello es necesario las tarjetas auxiliares llamadas Kárdex, se debita por la compra de mercancía a los proveedores y por las devoluciones al taller de materia prima requeridas y no utilizadas en el proceso productivo y se acredita por despachos al taller o productos en proceso y por las devoluciones a los proveedores. (Flores Cisneros, 2009).

Su saldo es deudor y representa el valor de las materias primas en existencia a una fecha determinada y deberá igualarse al valor del inventario físico que se practique (Cárdenas, 2016). Demostración de su comportamiento:

Compras MPD	
D	H
<u>Se recibe</u>	<u>Se entrega</u>
Inv. Inicial MPD	Entrega a los Dptos. Productivos
Compras de MPD	Dev. a proveedores
Dev. Hechas por los deptos. Productivos	Ventas de MPD
	Ajustes por mermas o pérdidas.

A continuación, se indica el registro contable por la adquisición de materiales al proveedor, cancelando en efectivo y a crédito, el asiento sería el siguiente:

Formato del Libro Diario:

Cuando la Compra de materiales es al contado:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Inventario. De Materiales y Suministros	xxxxx	
	Iva Crédito Fiscal	xxxxx	
	Banco		xxxxx
	Para Registrar la Compra de Materiales al contado según Factura N° xxxx		

Cuando la Compra del Material es a Crédito:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Inventario. De Materiales y Suministros	xxxxx	
	Iva Crédito Fiscal	xxxxx	
	Cuentas por pagar Proveedores		xxxxx
	Para Registrar la Compra de Materiales a crédito según Factura N° xxxx		

Productos en Proceso:

Mantiene el registro del proceso productivo desde que los elementos del costo ingresan al Taller hasta que salga el producto terminado; el control se realiza con la hoja de costos, cada fin de periodo se realiza el levantamiento físico para el control de su inventario (Flores Cisneros, 2009).

Se debita el ingreso y recepción de los elementos de producción que intervienen en la elaboración del producto (Flores Cisneros, 2009). Se acredita por la transferencia de los artículos terminados del taller hacia el almacén; por la devolución de la M.P. y M.I. no utilizados (Flores Cisneros, 2009). Su saldo, como su nombre lo indica, representa el valor del inventario de producción en proceso al fin de un periodo (Cárdenas, 2016).

Demostración de su comportamiento:

Inv. De P. en Proceso	
D	H
<u>Ingresas</u>	<u>Egresas</u>
Inv. Inicial	Prod. Terminados
Inv. Final	

A continuación, se indica el registro contable por la entrega de materia prima a la producción, el asiento sería el siguiente:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Productos en Proceso Materiales	xxxxx	
	Inventario. De Materiales		xxxxx
	Para Registrar la entrega de Materia Prima a Producción según Orden N° xxxx		

Registro de la Mano de Obra Directa y la Nómina por Pagar o por Distribuir:

En estas cuentas se registrarán lo concerniente a la mano de obra directa empleada en las ordenes de producción. Se realizará el asiento contable con un cargo a la cuenta Productos en Proceso Mano

de Obra y un crédito a la cuenta Nomina por Pagar. Este asiento se realizará de esta manera solo para efectos de la contabilidad de Costo, ya que en la contabilidad general deberá registrarse todas las asignaciones y deducciones que se realicen en la nómina tales como (Horas Extras, Bonificaciones, deducciones como Seguro Social, Faov, entre otros)

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Productos en Proceso Mano de Obra	xxxxx	
	Nomina por Pagar		xxxxx
	Para Registrar la Mano de Obra Directa empleada en la Orden N° xxxx		

Registro de Gastos Indirectos Aplicados a la Producción:

Para el registro de estos gastos se induce al contador de costos a cargarlos a las órdenes de producción de una manera empírica, pero tratando siempre de que resulte lo más razonable posible, distribuyéndoselos a dichas ordenes, de acuerdo a una Base de Aplicación conveniente, siendo las más comunes las siguientes:

- a. Unidades de producto.
- b. Materiales Directo
- c. Mano de obra directa en horas-hombre
- d. Horas Maquinas.

Una vez totalizadas las estimaciones de los gastos y escogida la base para la aplicación, se calcula la Cuota, o Alícuota de aplicación. Lo cual no es otra cosa que un coeficiente, por el cual se han de multiplicar las unidades de producto que se van procesando. Se harán los cargos en las “Hojas de Costos” y luego, se realizará un asiento como el que sigue:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Productos en Proceso	xxxxx	
	Gastos Indirectos Aplicados		xxxxx
	Para Registrar los Gastos Indirectos Aplicados en la Orden N° xxxx		

Registro de gastos indirectos reales causados o incurridos:

Los costos indirectos de fabricación reales se cargan a una cuenta de control de costos indirectos de fabricación cuando se incurren los costos, y se abona a la cuenta que da origen al gasto, un ejemplo de estos costos se puede mencionar los siguientes: material indirecto, mano de obra indirecta, depreciaciones, electricidad, alquileres, seguros entre otros.

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Gastos Indirectos Reales	xxxxx	
	Inventario de Materiales		xxxxx
	Nomina por Pagar		xxxxx
	Gastos acumulados por pagar		xxxxx
	Depreciación de Activo Fijo		xxxxx
	Para Registrar los Gastos reales incurridos en la Orden N° xxxx		

Registro de la producción terminada:

Cuando las unidades se encuentran procesadas por completo con los tres elementos de costos (Materiales, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación) son transferidas al inventario de Productos Terminados para luego ser vendidas.

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Productos Terminados	xxxxx	
	Productos en Proceso		xxxxx
	Para Registrar la producción Terminada		

Registro de las Ventas:

Al realizar las ventas de los productos terminados realizaremos dos asientos, una para determinar el costo de ventas y otro por el registro de la venta que puede ser al contado (Banco, Caja, Efectivo) o a crédito (Cuentas por cobrar)

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Costo de Ventas	xxxxx	
	Productos Terminados		xxxxx
	Para Registrar la venta de la producción Terminada		

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Cuentas por Cobrar	xxxxx	
	Ventas		xxxxx
	Para Registrar la venta de la producción Terminada		

Operaciones de Cierre de los Gastos indirectos:

Cuando los gastos indirectos aplicados son menores que los gastos indirectos reales. **GIA < GIR**, se origina una sub aplicación de los gastos indirectos y se realizaría el asiento de la siguiente manera:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Gastos Indirectos Aplicados	xxxxx	
	Gastos Indirectos Sub Aplicados	xxxxx	
	Gastos Indirectos Reales		xxxxx
	Para Registrar la Sub aplicación de los Gastos Indirectos		

Cuando los gastos indirectos aplicados son mayores que los gastos indirectos reales. **GIA > GIR**, se origina una sobre aplicación de los gastos indirectos y se realizaría el asiento de

la siguiente manera:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Gastos Indirectos Aplicados	xxxxx	
	Gastos Indirectos Sobre Aplicados		xxxxx
	Gastos Indirectos Reales		xxxxx
	Para Registrar la Sobre aplicación de los Gastos Indirectos		

Distribución de los Gastos indirectos:

Cuando los gastos indirectos aplicados son menores que los gastos indirectos reales. **GIA < GIR**, el asiento de distribución de la sub aplicación quedaría de la siguiente manera:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Productos en Proceso	xxxxx	
	Productos Terminados	xxxxx	
	Costo de Ventas	xxxxx	
	Gastos Indirectos Subaplicados		xxxxx
	Para Registrar la distribución de la Subaplicación de los Gastos Indirectos		

Cuando los gastos indirectos aplicados son MAYORES que los gastos indirectos reales. **GIA > GIR**, el asiento de distribución de la sobre aplicación quedaría de la siguiente manera:

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Gastos Indirectos Sobreaplicados	xxxxx	
	Productos Terminados		xxxxx
	Productos en Proceso		xxxxx
	Costo de Ventas		xxxxx
	Para Registrar la distribución de la Sobreaplicación de los Gastos Indirectos		

Los costos reales: pueden ser acumulados, sólo para los elementos de materia prima y mano de obra directa (costo primo) porque pueden asignarse con facilidad a las órdenes de trabajo específicas (costo por órdenes de trabajo). El término `reales' no tiene ninguna implicación acerca de la exactitud con que se miden los costos. **Los Costos Reales De Producción** se conocen al finalizar el período una vez prorrateada o distribuida la sub o sobre aplicación de los gastos indirectos de producción.

Producción Deteriorada: Dentro de este sistema se consideran dos tipos de deterioro que resultan de las operaciones de producción, el normal y el anormal. Siendo el **normal** el que se genera a pesar de que se ejecuten los métodos de producción eficientes, pero éstos son inevitables, los **anormales** son aquellos excesos de lo que se considera normal, el cual es controlable por el personal de línea o de producción, y por ende evitable.

En los dos tipos generales de deterioro, las unidades buenas absorben el deterioro normal. El costo unitario se incrementa como resultado del deterioro normal puesto que el costo total se distribuye sobre una menor cantidad de unidades. El costo de deterioro anormal se deduce del inventario de trabajo en proceso y separa en una cuenta de pérdidas por deterioro anormal. Por tanto, el costo unitario no se incrementa como resultado de las operaciones ineficientes que lo causan.

Producción Defectuosa: Las unidades defectuosas también se clasifican como normales o anormales y se contabilizan en forma similar al deterioro.

Los Desperdicios: El valor de los desperdicios pueden considerarse en la tasa de aplicación predeterminada de los costos indirectos de fabricación o se contabilizan como reducción de la cuenta de inventario de trabajos en proceso, el costo de eliminar desperdicios puede aplicarse a todas las órdenes de trabajo o a órdenes de trabajo específicas individualmente.

3.- ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTA NORMAL CON VARIACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS INSIGNIFICANTE

La estructura del Estado de costos de producción y venta, cuando la variación se considera insignificante, presenta como característica que, en el renglón de costos del periodo, lo relativo al elemento del costo denominado Costos Indirectos de Fabricación, se expresa sobre la base de los costos indirectos aplicados de acuerdo a la tasa de aplicación y al volumen real. Al trabajar con unos costos indirectos aplicados el resultado que se obtiene en el estado al final se denomina Costo de producción y venta normal.

Para convertir este costo normal a costo real, se le debe sumar o restar, la variación que se generó en la comparación de los costos indirectos aplicados contra los costos indirectos reales, dependiendo si hubo una subaplicación o una sobreaplicación respectivamente. La

figura 5.3 muestra la estructura del estado de costo de producción y venta normal y real.

EMPRESA		
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTA		
DEL 01-01-XX AL 31-12-XX		
Expresado en Bolivares		
Materiales Directos Usados	XXXX	
Mano de Obra Directa	XXXX	
Costos Indirectos Aplicados	<u>XXXX</u>	
Total, Costos de Producción del Periodo Normal		XXXX
Más: Inventario Inicial de Productos en Procesos		(XXXX)
Total, Costo de Productos en Proceso Normal		XXXXX
Menos: Inventario Final de Productos en Proceso		(XXXX)
Costo de los Productos Terminados Normal		XXXXX
Más Inventario Inicial de Productos Terminados		XXXXX
Costo de los Productos Terminados Disponibles P/Vta. Normal		XXXXX
Menos: Inventario Final de Productos Terminados		(XXXX)
Costo de Producción y Venta Normal		XXXXX
Más Sub aplicación o Menos Sobre aplicación		<u>Xxxxxx</u>
Costo de Producción y Venta Real		<u>Xxxxxx</u>

Figura 5.3. - Estado de costos de producción y venta normal

EJERCICIO DIDÁCTICO 1

La empresa manufacturera *La Gran Venecia C.A.*, se dedica a fabricar y vender calzados para damas de acuerdo a las especificaciones de sus clientes. Para acumular sus costos emplea un sistema normal de contabilidad de costos por órdenes específicas.

Al 30 de abril estaba en proceso la orden de producción N° 05, requerida por almacén, iniciada el 20-04-04 para fabricar 50 pares de sandalias modelo “Karina” de amplia aceptación en el mercado. Dicha orden presentaba como saldos: Materiales Bs. 20.000, mano de obra Bs. 40.000 y costos indirectos Bs. 30.000.

La empresa no dispone de inventario de materiales, en virtud de lo cual el día 25 de abril el departamento de compras realiza una compra de materiales a crédito para ser cancelada a sesenta (60) días, el cual es recibido el día 30 del mismo mes, a continuación, se describe el material recibido:

10 Metros de material sintético (Bs. 50.000 cada metro).	500.000
03 Láminas de suela neolite (Bs. 30.000 cada lámina).	90.000
02 Láminas de plantillas (Bs. 8.000 cada lámina)	16.000
02 Galones de pega (Bs. 40.000 cada galón)	80.000
01 Rollo de hilo (Bs. 6.000 cada rollo)	6.000
01 Caja de clavos (Bs. 8.000 cada caja).	<u>8.000</u>
Total	Bs. 700.000

El día 28 de abril de 20X4 recibió un pedido del cliente Calzados Pucci C.A. para la fabricación de 100 pares de calzados del modelo KM-080, el cual espera entregar a más tardar el 04 de junio de 20X4 y se venderá al costo de producción más un cincuenta por ciento (50%). El

día 01 de mayo de 20X4 se inicia esta orden de producción, asignada con el No. 06.

El día 01 de mayo de 20X4, el departamento de producción solicitó los siguientes materiales para comenzar a trabajar la orden No. 06, mediante el formato Requisición de Materiales N° 30-04. La requisición de materiales es el documento fuente para los materiales en un sistema de costos por órdenes específicas (este formato se estudió detalladamente en la unidad II):

Material directo:

07 Metros de material sintético (Bs. 50.000 cada metro)

03 Láminas de suela neolite (Bs. 30.000 cada lámina)

01 Láminas de plantillas (Bs. 8.000 cada lámina)

Material indirecto:

01 Galones de pega (Bs. 40.000 cada galón)

01 Rollo de hilo (Bs. 6.000 cada rollo)

01 Caja de clavos (Bs. 8.000 cada caja)

También se solicitó materiales, a través de la requisición 31-04, para cumplir con la orden de producción N° 05 de:

02 metros de material sintético (Bs. 50.000 cada metro)

01 Lámina de plantillas (Bs. 8.000 cada lámina)

Las tarjetas de tiempo y las boletas de trabajo mostraban la siguiente información:

- El Sr. José Mendoza trabajó cuarenta (40) horas. Diez horas (10) las laboró en la orden 05 y las restantes en la orden 06.
- Tanto el Sr. Jhonny Rodríguez como la Sra. Rosa García trabajaron ochenta (80) horas. Cada uno de ellos laboró veinte (20) en la orden 05 el resto en la orden 06.
- Los Sres. Mario Jiménez y Raúl Pérez trabajaron cuarenta (40) horas cada uno. Diez de las cuales la laboraron en la orden 05 el resto en la orden 06.
- La relación de sueldos y salarios, aportes y apartados patronales se presenta a continuación (Las retenciones registradas ascendían a Bs. 243.000)

Trabajador	Sueldos y salarios	Aportes patronales	Apartados patronales
José Mendoza	250.000	37.500	62.500
Jhonny Rodríguez	300.000	45.000	75.000
Rosa García	230.000	34.500	57.500
Mario Jiménez	340.000	51.000	85.000
Raúl Pérez	220.000	33.000	55.000
Total mano de obra directa	1.340.000	201.000	335.000
Supervisores	500.000	75.000	125.000
Vigilancia	240.000	36.000	60.000
Mantenimiento	350.000	52.500	87.500
Total mano de obra indirecta	1.090.000	163.500	272.500

El departamento de producción de la empresa *La Gran Venecia C.A.*, aplica los costos indirectos a una tasa del 75% del costo de la mano de obra directa.

Se liquida la orden de producción N° 05.

Se vende al contado, 40 pares de sandalias “Karina” de la orden de producción N° 05, por un precio de venta de Bs. 101.875 cada par.

Los costos indirectos reales incurridos por el departamento de producción para el mes de mayo de 20X4, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, totalizaron la cantidad de Bs. 263.170, los cuales comprenden:

Depreciación maquinaria	Bs. 86.000
Servicios básicos	115.000
Mantenimiento y reparaciones	<u>62.170</u>
Total	Bs. 263.170

La orden de producción N° 06 queda en proceso.

Solución

Contabilidad de los materiales

Todas las compras de materiales y suministros se registran en la cuenta de Inventario de materiales y suministros a medida que son comprados; esta cuenta, por lo general, se encuentra respaldada por

un mayor auxiliar constituido por las tarjetas de inventario continuo, las cuales muestran las entradas, salidas y las existencias de cada clase de material en el almacén. Los materiales se guardan en el almacén de materiales y solamente se entregan al presentar una requisición aprobada debidamente.

En el presente ejemplo, para registrar la compra, se carga el monto a la cuenta de Inventario de *materiales y suministros* y se abona a *Cuentas por pagar*. La cuenta de Inventario Materiales y suministros es una cuenta real de activo que controla todos los materiales tanto directos como indirectos. Véase asiento No. 1 en el Diario principal de la figura 5.11.

Cualquier entrega de materiales realizada por el empleado encargado, debe estar respaldada por una requisición de materiales aprobada por el gerente del departamento o el supervisor de la producción; la requisición de materiales debe necesariamente indicar las cantidades y la descripción de los materiales, y sobre todo, el número de la orden de producción para la cual se solicita el material. Un ejemplo de este formulario se muestra en la figura 5.4.

En una empresa manufacturera son muchas las requisiciones que pueden elaborarse en un periodo dado, de allí la necesidad de condensar la información en un resumen de requisiciones, que permita establecer lo que en total consumió cada orden en materiales, y lo que no se pueda identificar con las órdenes se clasificará como

material indirecto. En la figura 5.5 se muestra el Resumen de Requisición de Materiales. Aunque las requisiciones también contienen la información referente a los costos de los materiales indirectos, recuerde que éstos son asignados a los trabajos por medio de la tasa predeterminada de aplicación de los costos indirectos.

REQUISICIÓN DE MATERIALES				
Fecha de solicitud: <u>01/05/20X4</u>			No. 30-04	
Departamento que solicita: <u>Producción</u>			Fecha de entrega: <u>02/05/20X4</u>	
			No. de orden de trabajo: <u>06</u>	
Código	Cantidad	Descripción	Costo Unitario (Bs)	Costo Total (Bs.)
<i>1010</i>	<i>07</i>	<i>Metros de material sintético</i>	<i>50.000</i>	<i>350.000</i>
<i>1015</i>	<i>03</i>	<i>Láminas de suela neolite</i>	<i>30.000</i>	<i>90.000</i>
<i>1016</i>	<i>01</i>	<i>Láminas de plantilla</i>	<i>8.000</i>	<i>8.000</i>
<i>1017</i>	<i>01</i>	<i>Galón de pega</i>	<i>40.000</i>	<i>40.000</i>
<i>1019</i>	<i>01</i>	<i>Rollo de hilo</i>	<i>6.000</i>	<i>6.000</i>
<i>1020</i>	<i>01</i>	<i>Caja de clavos</i>	<i>8.000</i>	<i>8.000</i>
			Total	<i>502.000</i>
Aprobado por: <u>R. Mendoza</u>			Despachado por: <u>J. López</u>	
Recibido por: <u>G. Toledo</u>				

Figura 5.4. - Requisición de Materiales

RESUMEN DE REQUISICIONES DE MATERIALES			
Fecha : <u>MAYO 04</u>			
REQUISICIÓN Nº	ORDEN DE PRODUCCIÓN Nº 05	ORDEN DE PRODUCCIÓN Nº 06	MATERIAL INDIRECTO
<i>30-04</i>	-----	<i>448.000</i>	<i>54.000</i>
<i>31-04</i>	<i>108.000</i>	----	----
<i>Total</i>	<i>108.000</i>	<i>448.000</i>	<i>54.000</i>
Aprobado por: <u>R. Mendoza</u>			

Figura 5.5. - Resumen de Requisición de Materiales

Cuando los materiales directos entran en el proceso de producción, se cargan a la cuenta Inventario de productos en proceso materiales y se afecta la columna de materiales de la orden respectiva para registrar la adición (ver figura 5.9.), y los materiales indirectos se cargan a la cuenta de Costos indirectos Reales el abono se realiza a la cuenta Inventario de materiales y suministros. Recuerde que la cuenta Costos Indirectos Reales es una cuenta transitoria por naturaleza deudora que controla todas las partidas que se consideran indirectas al producto. (ver registro N° 2, figura 5.11).

Contabilidad de la mano de obra

Los documentos fuentes para la mano de obra en un sistema de costos por órdenes específicas son las tarjetas de tiempo y las boletas de trabajo, las cuales indican la asistencia de los trabajadores a sus labores (estos formatos se estudiaron detalladamente en la unidad III). Las tarjetas de tiempo proveen mecánicamente un registro del total de horas laboradas cada día por cada trabajador. En la figura 5.6 y 5.7 se presentan como ejemplo la tarjeta de tiempo y la boleta de trabajo, respectivamente, correspondiente al trabajador José Mendoza.

Periódicamente se resumen las tarjetas de tiempo para calcular y registrar la nómina. Los sueldos y salarios que se reflejan en la nómina son el punto de referencia para calcular los aportes y apartados patronales. Le corresponde al departamento de personal presentar todo este detalle a contabilidad. De acuerdo a la información del presente ejercicio se establece el siguiente resumen:

Concepto	Trabajadores directos	Trabajadores indirectos	Total
Sueldos y Salarios	1.340.000,00	1.090.000	2.430.000
Aportes patronales	201.000,00	163.500	364.500
Apartados patronales	335.000,00	272.500	607.500
TOTAL	1.876.000,00	1.526.000	3.402.000

Estas sumas se reflejan en los registros correspondientes a los pasivos laborales y la cancelación de sueldos y salarios (ver asiento 3 y 4 de la figura 5.11)

Diariamente se preparan las boletas de trabajo indicando la orden en que se laboró y la cantidad de horas trabajadas. Periódicamente se resumen las boletas de trabajo para establecer el tiempo identificado con las órdenes de producción. Esta información condensada se refleja en el “resumen de boletas de trabajo” que se presenta en la figura 5.8. Para expresar este tiempo en términos monetarios es necesario establecer el costo de la hora del trabajador directo. Existen distintos criterios para el cálculo del costo de la hora, la cátedra de costos recomienda que se consideren en el cálculo todos los beneficios laborales que se identifiquen con los trabajadores directos (sueldos y salarios, aportes patronales y apartados patronales).

Para simplificar el procedimiento se va a calcular el costo de la hora promedio, esto es las sumas de dinero correspondiente a todos los trabajadores directos entre las horas laboradas por todos ellos (calcular el costo de la hora de cada trabajador por separado solo se justifica cuando presentan diferencias profundas en los beneficios que perciben y que trabajen en órdenes distintas). El cálculo del costo de la hora del trabajador directo se presenta a continuación:

Bs. 1.876.000 = 6.700 Bs./HMOD

280 horas trabajadas

Las sumas de dinero de mano de obra identificadas con las órdenes de producción representan un débito a la cuenta de inventario de productos en proceso mano de obra, por la porción que representa mano de obra directa y a la cuenta de control Costos indirectos Reales, por la porción que corresponde a la mano de obra indirecta, el abono se realiza a la cuenta Nómina por distribuir (ver asiento N° 5 de la figura 5.12).

TARJETA DE TIEMPO						
Nombre del empleado: <u>José Mendoza</u> Número del empleado: <u>015</u>						
Semana del: <u>02/05/20X4 al 08/05/20X4</u>						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<i>8 a.m.</i>	<i>8 a.m.</i>	<i>8 a.m.</i>	<i>8 a.m.</i>	<i>8 a.m.</i>		
<i>12 m.</i>	<i>12 m.</i>	<i>12 m.</i>	<i>12 m.</i>	<i>12 m.</i>		
<i>1 p.m.</i>	<i>1 p.m.</i>	<i>1 p.m.</i>	<i>1 p.m.</i>	<i>1 p.m.</i>		
<i>5 p.m.</i>	<i>5 p.m.</i>	<i>5 p.m.</i>	<i>5 p.m.</i>	<i>5 p.m.</i>		
<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>		
Regular: <u>40</u>						
Sobretiempo: <u>0</u>						
Total: <u>40</u>						

Figura 5.6. - Tarjeta de Tiempo

BOLETA DE TRABAJO				
Departamento: <i>Producción</i>				
Fecha: <i>02/05/20X4</i> al <i>08/05/20X4</i>			Empleado: <i>José Mendoza</i>	
Día	Orden Producción N° 05	Orden Producción N° 06	Trabajo indirecto	Total
<i>Lunes.</i>	<i>8am - 12am</i>	<i>1pm - 5pm</i>	<i>-----</i>	<i>08 horas</i>
<i>Martes</i>	<i>8am - 12 am</i>	<i>1pm - 5 pm</i>	<i>-----</i>	<i>08 horas</i>
<i>Miércoles</i>	<i>8 am - 10 am</i>	<i>10 am - 12 am</i> <i>1 pm - 5 pm</i>	<i>----</i>	<i>08 horas</i>
<i>Jueves</i>	<i>---</i>	<i>8 am - 12 am</i> <i>1 pm - 5 pm</i>	<i>----</i>	<i>08 horas</i>
<i>Viernes</i>	<i>---</i>	<i>10 am - 12 am</i> <i>1 pm - 5 pm</i>	<i>----</i>	<i>08 horas</i>
<i>Total</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>----</i>	<i>40 horas</i>
Observaciones: _____				
Aprobado por: <i>A. Martínez</i>				

Figura 5.7. - Boleta de Trabajo

RESUMEN DE BOLETAS DE TRABAJO				
Fecha: <i>MAYO 20X4</i>			<i>COSTO HORA = 6.700 Bs./HMOD</i>	
Día	Orden Producción N° 05	Orden Producción N° 06	Trabajo indirecto	Total
<i>José Mendoza</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>-----</i>	<i>40 horas</i>
<i>Irene López</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>		<i>40 horas</i>
<i>Jhony/Rojas</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>-----</i>	<i>40 horas</i>
<i>Rosa García</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>----</i>	<i>40 horas</i>
<i>Betty Guzmán</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>		<i>40 horas</i>
<i>Mario Jiménez</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>----</i>	<i>40 horas</i>
<i>Raúl Pérez</i>	<i>10 horas</i>	<i>30 horas</i>	<i>----</i>	<i>40 horas</i>
<i>Total Horas</i>	<i>70 horas</i>	<i>210 horas</i>	<i>----</i>	<i>280 horas</i>
<i>Total Bs.</i>	<i>469.000</i>	<i>1.407.000</i>		<i>1.876.000</i>

Figura 5.8. - Resumen de Boletas de Trabajo

Contabilidad de los costos indirectos.

Cuando se emplea un sistema de costeo normal, los costos indirectos reales no se asignan a las órdenes de producción; se aplican a cada orden de producción individual con base en una tasa predeterminada de aplicación (explicada ampliamente en la Unidad IV). En el procedimiento de acumulación por órdenes específicas se puede trabajar con tasa única o tasa departamental. En esta unidad se va a describir el procedimiento de costos indirectos aplicados con tasa única. A continuación se describe el procedimiento para asignar los costos indirectos a las órdenes de producción y el registro de los costos indirectos reales.

Aplicación de los costos indirectos de fabricación: El costo total de la mano de obra directa para la orden de producción N° 05 fue de Bs. 469.000, por lo tanto, los costos indirectos aplicados totalizan Bs. 351.750 (75% de Bs. 469.000); en el caso de la orden No. 06, el costo de mano de obra fue de Bs. 1.407.000, por lo tanto, los costos indirectos de fabricación aplicados serán de Bs. 1.055.250 (75% de Bs. 1.407.000). Los costos indirectos aplicados se cargan a la cuenta inventario de productos en proceso costos indirectos y se abonan a la cuenta Costos indirectos aplicados. El asiento contable para registrar la aplicación corresponde al No. 6 de la figura 5.11.

Contabilidad de los productos terminados

Una vez que se termina un trabajo, se totalizan las columnas de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos para cada orden procesada en la correspondiente hoja de costos y estos totales se pasan a otra sección de la hoja de costos, donde se suman para obtener el costo de producción o manufactura del trabajo. Este total se divide entre la cantidad de unidades producidas para obtener el costo unitario.

La hoja de costos del trabajo se archiva y los costos de la producción terminada se transfieren de las cuentas de inventario de productos en proceso (de cada elemento) a la cuenta de Inventario de Productos terminados. La cuenta de Productos terminados debe estar respaldada por un mayor auxiliar, en el cual existan cuentas auxiliares o subsidiarias para todos los productos terminados en existencia (ver figura 5.10). En la figura 5.9 se presenta la hoja de costos completa de la orden de producción No. 05 culminada el 29 de mayo de 20X4.

El costo total de manufactura de Bs. 1.018.750 de la orden No. 5 (materiales directos Bs. 128.000 + mano de obra directa Bs. 509.000 + costos indirectos Bs. 381.750) se transfiere de las cuentas de Inventario de Productos en proceso a la cuenta de inventario de productos terminados, elaborando un asiento en el libro diario, asignado con él, número 7.

Contabilidad del costo de los productos vendidos

Cuando se venden los productos se carga a la cuenta Costo de ventas y se abona a la cuenta de Inventario de Productos terminados, por el costo de manufactura de los productos terminados y vendidos. Además, la venta se registra cargando a la cuenta de Bancos o Cuentas por cobrar y abonando a la cuenta de Ventas, por el precio de venta. Al vender 40 pares de sandalias Karina de la orden de producción N° 05, se debe realizar un asiento en el libro diario para registrar la salida del almacén de productos terminados y el ingreso por las ventas (asiento 8) en el diario principal. Igualmente debe afectarse el auxiliar de productos terminados (ver figura 5.10).

ORDEN DE PRODUCCION				No. 05		
Cliente: Almacén		Fecha de la orden: 20-04-2004				
Artículo: Sandalias Karina		Fecha de inicio: 22-05-2004				
Fecha de terminación						
CONCEPTO	MATERIAL	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO
Saldo inicial	20.000	40.000	30.000	90.000		
Consumo	108.000	469.000	351.750	928.750		
TOTAL	128.000	509.000	381.750	1.018.750	50	20.375
Elaborado por: Control Contabilidad.						
Recibida por						

ORDEN DE PRODUCCION				No. 06		
Cliente: Calzados Pucci C.A		Fecha de la orden: 28-04-2004				
Artículo: Modelo KM-080		Fecha de inicio: 01-05-2004				
Fecha de terminación						
CONCEPTO	MATERIAL	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO
Consumo	448.000	1.407.000	1.055.250	2.910.250		
TOTAL						
Elaborado por: Control Contabilidad.						
Recibida por						

Figura 5.9. - Órdenes de Producción

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS									
PRODUCTO: <i>Sandalias Karina</i>				Código: <i>2205</i>					
Fecha	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
	Cantidad	Costo Unitar	Costo Total	Cantidad	Costo Unitar	Costo Total	Cant	Costo Unitar	Costo Total
Saldo inicial									0
Liq OP N 05	50	20.375	1.018.750				50	20.375	1.018.750
Venta				40	20.375	815000	10		203.750

Figura 5.10. - Auxiliar de Productos Terminados

Costos indirectos reales vs Costos indirectos aplicados.

Los costos indirectos incurridos se cargan a la cuenta de control de Costos indirectos reales y se abonan a la cuenta respectiva según su naturaleza (banco, cuentas por pagar, depreciación acumulada, seguro pagado por anticipado, etc.). La cuenta de control de Costos indirectos reales debe estar respaldada por cuentas individuales de costos indirectos en el mayor auxiliar. El asiento contable N° 09, en el libro diario, refleja el registro de los otros costos indirectos reales.

El saldo deudor en la cuenta de control Costos indirectos reales indica el total de costos indirectos consumidos en un momento determinado, y el saldo acreedor de la cuenta Costos indirectos aplicados muestra los costos indirectos asignados a los productos con base en una tasa predeterminada. La diferencia entre los saldos de estas dos cuentas representa la variación de los costos indirectos en cualquier momento.

Para ilustrar el tratamiento de las variaciones de los costos indirectos, a continuación se realiza el asiento correspondiente a la variación de los costos indirectos del mes de mayo de 20X4, en el ejemplo de la empresa La Gran Venecia C.A.

Para establecer si hubo variación de costos indirectos se compara el saldo de la cuenta de Costos indirectos reales contra el saldo de la cuenta de Costos indirectos aplicados y se calcula la variación restando los saldos en referencia, así:

Concepto	Bs.
Costos ind. Reales	1.843.170
Costos ind. Aplicados	1.407.000
Variación	436.170

En este ejemplo hablamos de una subaplicación debido a que los costos indirectos reales fueron superiores a los costos indirectos aplicados en las órdenes de producción. Para esta operación se deben realizar dos asientos: el primero (signado con el N° 10), para cerrar las cuentas de costos indirectos reales y aplicados, registrando la subaplicación; y un segundo asiento para cerrar la subaplicación.

Cuando la variación se considera insignificante, los saldos finales de productos en proceso y productos terminados, contienen costos indirectos aplicados y el estado de costos que se presenta es el

estado de costos de producción y venta normal, con ajuste de la variación hasta lograr el costo de producción y venta real.

En la ilustración 5.12., se presenta un resumen completo de los flujos de costos del mes de mayo de la empresa manufacturera La Gran Venecia C.A., mediante cuentas de mayor correspondientes a producción. Los números en paréntesis se refieren a los asientos en el libro diario, que se realizaron para registrar los costos. Aunque la ilustración es específica para este ejemplo, el modelo de los flujos mostrados se encuentra en cualquier empresa manufacturera que emplee un sistema de costos por órdenes específicas con costos indirectos estimados.

Las actividades de la empresa manufacturera La Gran Venecia C.A., para el mes que terminó el 31 de mayo de 20X4, se resumen en el Estado de Costos de Producción y Ventas, el cual se presenta en la figura 5.13. La diferencia entre este Estado de Costos de Producción y Venta y el explicado en la Unidad 1, consiste en el empleo de los costos indirectos aplicados para obtener el Costo de la producción procesada en el periodo o el Costo de manufactura del periodo. Los inventarios de productos en proceso y productos terminados se llevan a costo normal y no al costo real, debido a la incidencia de los costos indirectos aplicados.

El costo de producción y venta antes de ajustarse por la variación entre los costos indirectos reales y aplicados se denomina Costo de

producción y venta normal; después del ajuste por la sobre o sub aplicación de los costos indirectos del periodo se obtiene como resultado el Costo de producción y venta real.

Finalmente todos los costos fluyen al Estado de Resultados del período. En la figura 5.14., se muestra el Estado de Resultados de la empresa La Gran Venecia C.A., suponiendo que los gastos administración ascendieron a Bs. 325.500 y los gastos de ventas correspondientes al período fueron de Bs. 260.000.

A continuación se presenta el flujo de costo de las cuenta de mayor que intervienen en el proceso del registros contables de las operaciones realizadas por el sistema de costo de ordenes específicas, el Estado de Costo de Producción y Ventas, incluyendo la variación insignificante de los costos indirectos y el Estado de Resultado.

Inventario de Materiales y Suministros				
Concepto	ref.	Debe	Haber	Saldo
Compra de materiales	1	700.000		700.000
Uso de materiales	2		610.000	90.000
Inventario de Productos en Proceso Materiales				
Inventario Inicial				20.000(*)
Uso materiales directos	2	556.000		576.000
Terminación OP N° 5	7		128.000	448.000(**)
Inventario de Productos en Proceso Mano de Obra				
Inventario Inicial				40.000(*)
Costo mano de obra directa	5	1.876.000		1.916.000
Terminación OP N° 5	7		509.000	1.407.000(**)
Inventario de Productos en Proceso Costos Indirectos				
Inventario Inicial				30.000(*)
Aplicación de costos indirect	6	1.407.000		1.437.000
Terminación OP N° 5	7		381.750	1.055.250(**)
Inventario de Productos Terminados				
Inventario Inicial				0
Terminación OP N° 5	7	1.018.750		1.018.750
Venta Productos	8		815.000	203.750
Costo de Ventas				
Venta de Productos	8	815.000		815.000
Cierre variación costos indir	11	436.130		1.251.170
Costos Indirectos Aplicados				
Aplicación de Costos Indirect	6		1.407.000	1.407.000
Cierre cuenta transitoria	10	1.407.000		0
Costos Indirectos Reales				
Uso materiales indirectos	2	54.000		54.000
Consumo mano obra indirec	5	1.526.000		1.580.000
Otros Costos Indirectos	9	263.170		1.843.170
Cierre cuenta transitoria	10		1.843.170	0
Subaplicación costos indirectos				
Registro variación	10	436.130		436.130
Cierre variación insignificante	11		436.130	0

Figura 5.12. - Flujo de costos en cuenta de Mayor (variación insignificante)

<i>LA GRAN VENEZIA C.A.</i>	
<i>Estado de Costos de Producción y Ventas</i>	
<i>Del: 01/05/20X4 al 31/05/20X4</i>	
<i>(en Bolívares)</i>	
Materiales directos	556.000
Mano de obra directa	1.876.000
Costos indirectos aplicados	<u>1.407.000</u>
Costo de producción del período Normal	3.839.000
más: Inventario inicial de producción en proceso (*)	<u>90.000</u>
Total costos de Producción en proceso Normal	3.929.000
menos: Inventario final de producción en proceso (**)	<u>(2.910.250)</u>
Costo de la producción terminada normal	1.018.750
más: Inventario inicial de productos terminados	<u>0</u>
Productos terminados disponibles para la venta normal	1.018.750
menos: Inventario final de productos terminados	<u>203.750</u>
Costo de los artículos vendidos normal	815.000
más: Costos indirectos subaplicados	<u>436.170</u>
Costo de producción y venta real	1.251.170

Figura 5.13. - Estado de Costos de Producción y Ventas (Variación insignificante)

<i>LA GRAN VENEZIA C.A.</i>	
<i>Estado de Resultados</i>	
<i>Del: 01/05/20X4 al 31/05/20X4</i>	
<i>(en Bolívares)</i>	
Ventas	4.075.000
menos: Costo de producción y venta	<u>(1.251.170)</u>
Utilidad bruta	2.823.830
menos: Gastos operacionales	
Gastos de administración	325.500
Gastos de ventas	<u>260.000</u>
Total gastos operacionales	<u>(585.500)</u>
Utilidad del ejercicio A.I.S.L.R.	2.238.330

Figura 5.14. - Estado de Resultados

Para complementar la teoría y práctica vista en esta unidad se recomienda las siguientes páginas de internet:

https://youtu.be/KnZEegPtF_U?si=TD6QYTyOf1p_KggF

<https://youtu.be/tobD20cD9Gs?si=iGzm5uYB2IKzZzhU>

https://youtu.be/hHmcLzn8ut0?si=pd_2JpQ0chlEGxl0.

<https://youtu.be/a5eKCvlpoyQ?si=dQc9zYV4vpBcOH0Y>

Cuestionario

1. En qué consiste el sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas?
2. Cuándo resulta más apropiado emplear un sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas?
3. Explique las características de un sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas.
4. Mencione tres ejemplos de empresas que se adaptan al uso de un sistema de costos por órdenes específicas.
5. ¿Qué son las hojas de costos y qué información debe contener?

6. ¿De dónde se obtiene la información que se requiere sobre los materiales en un sistema de costos por órdenes específicas?
7. ¿De dónde se obtiene la información que se requiere sobre los costos de mano de obra en un sistema de costos por órdenes específicas?
8. ¿Cómo se obtiene la información que se requiere sobre los costos indirectos de fabricación en un sistema de costos por órdenes específicas?

Autoevaluación

1. En un sistema de acumulación de costos por órdenes específicas los consumos de materiales en cada orden se establecen en:
 - a. Orden de compra.
 - b. Informe de Recepción.
 - c. Resumen de Requisición de Materiales
 - d. Resumen de Requisición de Compras.
2. Una empresa representativa del sistema de acumulación de costos por órdenes específicas sería aquella que se dedica a:
 - a. Fabricar harina precocida.
 - b. Fábrica de Muebles.
 - c. Prestar un servicio como Publicidad.

- d. Todas las anteriores.
3. El total de las asignaciones del período de los costos de materiales en las órdenes de producción abiertas debería estar coincidiendo con el débito a la cuenta:
- a. Inventario de Productos en Proceso Costos Indirectos
 - b. Inventario de Productos Terminados.
 - c. Inventario de Productos en Proceso Materiales.
 - d. Costo de Venta.
4. Las Hojas de Costos por Órdenes Específicas son los auxiliares de:
- a. Inventario de Materiales y Suministros.
 - b. Inventario de Productos Terminados.
 - c. Inventario de Productos en Proceso.
 - d. Ninguna de las anteriores.
5. La empresa XYZ C. A. calculó la tasa predeterminada en 150% del costo del material directo, para aplicar los costos indirectos a las órdenes de producción se necesita conocer:

- a. El costo presupuestado del material directo en cada orden.
 - b. La cantidad de kilos utilizados en material directo en cada orden de producción.
 - c. El costo real de material directo utilizado.
 - d. El costo real de material directo utilizado en cada orden de producción.
6. Liquidar una orden significa que:
- a. Se debe totalizar los costos de los materiales, la mano de obra y los Costos Indirectos de los productos que están sin terminar a una fecha dada.
 - b. Se debe totalizar los costos de los materiales, la mano de obra y los Costos Indirectos de los productos que están sin vender a una fecha dada.
 - c. Se debe reflejar la información de la Hoja de Costos por Órdenes Específicas en la Tarjeta de Inventario de Productos Terminados del producto ya terminado para luego archivarla.
 - d. Se debe dar aviso a la fábrica para que envíen los productos terminados al Almacén.

7. En el sistema por órdenes el documento fuente para acumular los costos se denomina
 - a. Hoja de costos u orden de producción
 - b. Hoja de costos u orden de pedido de materiales
 - c. Orden de requisición u hoja de costos
 - d. Hoja de acumulación de costos indirectos.

8. Una hoja de costos por órdenes específicas por lo general no incluye:
 - a. Materiales directos
 - b. Mano de obra directa.
 - c. Costos indirectos reales
 - d. Costos indirectos aplicados

9. El proceso de cargar los costos indirectos de fabricación al trabajo en proceso con base en una tasa de aplicación predeterminada que se multiplica por una base real, se conoce como:
 - a. Costeo Normal
 - b. Costeo Real
 - c. Costeo Estándar
 - d. Costeo por Producto

10. La empresa XYZ C.A. cuenta con la siguiente información para el periodo que acaba de finalizar:

Materiales Directos	Bs.	65.000
Mano de Obra Directa		74.000
Costos indirectos		¿?
Inventario Inicial Productos en Proceso		31.000
Inventario Final Productos en Proceso		37.680
Inventario Inicial Productos Terminados		46.000
Inventario Final Productos Terminados		22.000

Información Adicional: Los costos indirectos reales fueron menores que los aplicados en Bs. 4.000 y se consideró insignificante, el costo de producción y venta real totalizó Bs. 232.320, entonces:

- a. El costo indirecto real totalizó Bs. 80.000
- b. El costo indirecto aplicado totalizó Bs. 80.000
- c. El costo indirecto real totalizó Bs. 72.000
- d. El costo indirecto aplicado totalizó Bs. 72.000

Ejercicio Propuesto

EJERCICIO N° 1: Litografía **LA ESPECIAL C.A.** le suministra la siguiente información para que Usted realice:

- Los registros en las órdenes de producción y diario principal para el mes de octubre XX.
- Cálculo de la variación de costos indirectos.
- Cierre de la variación considerándola insignificante y presente el Estado de Costo de Producción y Venta Normal con ajuste de la variación de costos indirectos hasta lograr el costo de producción y venta real.

INFORMACIÓN SUMINISTRADA

Para el mes de Octubre XX estaban en producción las órdenes N° 6 y 7 para fabricar 1000 talonarios de facturas y 1000 talonarios de recibos de pago, respectivamente. La orden N° 6 fue iniciada el 20 de septiembre de XX según especificaciones del cliente: Mi Bodega C.A., y la orden de producción N° 7 fue comenzada el 29 de septiembre del XX por pedido de la empresa El Recibo S.R.L.

La empresa aplica los costos indirectos con una tasa del 50% del costo del material directo utilizado.

Para el 01 de Octubre se tenían los siguientes inventarios:

- Materiales y Suministros: Bs. 2.000.000 (de los cuales Bs. 1.650.000 corresponde a material directo)
- Productos terminados Bs. 300.000
- Productos en Proceso Materiales Bs. 250.000 (50% para cada orden)
- Productos en Proceso Mano de Obra Bs. 120.000 (75% la orden 6 y 25% la orden 7)
- Productos en Proceso Costos indirectos: Bs. 125.000.

El 08 de Octubre se enviaron a producción materiales directos por Bs. 800.000 para la orden N° 6 y Bs. 500.000 para la orden N° 7. Los materiales indirectos utilizados totalizaron Bs. 350.000.

El Total de la nómina del mes fue de Bs. 500.000, cuya distribución se detalla a continuación:

- OP N° 6 Bs. 200.000
- OP N° 7 Bs. 100.000
- Mano de Obra Indirecta Bs. 50.000 (Sueldo trabajadores indirectos Bs. 15.000, aportes y apartados patronales de todos los trabajadores de fábrica Bs. 35.000)
- Aportes y apartados de Administración y ventas Bs. 50.000
- Sueldos de Administración y Ventas Bs. 100.000.

- Las retenciones de trabajadores de toda la empresa totalizó Bs. 15.000.

Los Otros Costos Indirectos de Fabricación reales ascendieron a Bs. 248.000, de los cuales fueron cancelados con cheque Bs. 130.000, el resto corresponde a la depreciación del equipo de fábrica.

Se terminó la orden de producción N° 6. La orden N° 7 quedó en proceso.

Se vendió el 50% del inventario inicial de productos terminados y un 60% de los productos terminados en la orden de producción N° 6 por Bs. 2.500.000.

EJERCICIO N° 2: La empresa "COINSA C.A". Al 30-04-2023, presenta la siguiente información: Solo se encontraba en proceso la orden de producción N° 10 para fabricar 1.500 unidades para el cliente **LA ESPERANZA C.A.** Se tiene como inventario inicial de productos en proceso lo siguiente:

Material Directo	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fab
Bs 400.000,00	Bs 250.000,00	Bs 100.000,00

Información complementaria:

1. La Orden de Producción N° 10 solicita al almacén de materiales y suministros 400.000 Bs. de Material directo.

2.- La nómina del mes alcanzó a un monto de Bs. 600.000.

3.- Para aplicar los costos indirectos de fabricación (la tasa predeterminada es del 30% del costo del material directo utilizado).

4.- Se termina la Orden de Producción N° 10 y se le entrega al cliente **LA ESPERANZA C.A.**

5- Inventario de Productos en Proceso Final es de Bs. 350.000

6- El inventario de Productos Terminados Inicial ascendió a Bs. 600.000,00

7- El inventario de Productos Terminados Final es de Bs. 400.000,00

Se pide:

1- Realizar los registros en la OP N° 10 y dejar los cálculos efectuados.

2- Realizar los asientos contables.

3- Realizar el Estado de Costo de Producción.

Detalle	Material Directo	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación	Total
Inv. Inicial de Prod. Proceso	400.000,00	250.000,00	100.000,00	750.000,00
Solicitud de Material Directo	400.000,00			400.000,00
Mano de Obra Directa		600.000,00		600.000,00
Costos Indirectos de Fabricación			120.000,00	120.000,00
Total Cierre	800.000,00	850.000,00	220.000,00	1.870.000,00