



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

APLICACIÓN MODELO DE COSTOS POR ÓRDENES

Autores: Guevara, Christian Sebastián
Navas, Lucas Martín

Director: Medina, Mirta Inés

2013

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

RESUMEN

Quizás uno de los grandes problemas que tienen las empresas a la hora de tomar decisiones como ser las de fijar precios, continuar con la actividad, discontinuar la producción de ciertos artículos, etc., sea la incertidumbre acerca de sus costos. Actualmente las grandes empresas se manejan con software de computadora y con personal especializado que permiten conocer rápidamente los mismos. La cuestión cambia de manera significativa en las empresas más pequeñas o familiares, como es el caso al que apunta este trabajo.

El conocimiento de los costos indirectos de fabricación y el estudio profundo de los mismos en cuanto a sus causas y montos requiere de una tarea e investigación más minuciosa que la necesaria para la determinación de los costos de materia prima y mano de obra directa, pero resulta de vital importancia a la hora de la determinación de los costos totales y estos a su vez constituyen la principal información para la mayoría de las decisiones que deberá tomar el administrador de empresas.

Existen sistemas de costos por procesos y por órdenes cuya aplicación dependerá según la envergadura de la empresa y la naturaleza misma de los procesos productivos y modalidades de venta.

Para esta empresa consideramos más apropiado que se aplique el costeo por órdenes y para tener información apropiada sobre el ciclo productivo se contemple el costeo variable, para analizar los puntos de equilibrio y la contribución marginal que brinda cada producto y entender el comportamiento de las variables más importantes del negocio. Sabemos bien que información es sinónimo de utilidad.

Un correcto uso de los documentos y criterios de asignación de los costos a los distintos productos y la determinación del período de costo correspondiente puede brindarnos una información más cercana a la realidad.

Para realizar todo esto nos apoyamos en herramientas útiles, como Estados de Resultados, Anexos de Costos y Gráficas. Así contamos con información desde distintas perspectivas.

Cabe destacar que la simplicidad de estas herramientas permiten que se pueda presupuestar, realizar un seguimiento a medida que se realiza la producción y realizar al finalizar la producción los análisis correspondientes. Por ejemplo, presupuestado vs real; análisis de variaciones presupuesto, mezcla, eficiencia, etc.

Por supuesto, llega al final de cada ciclo productivo el momento de que el productor le dedique su tiempo para las tomas de decisiones, las que pueden cambiar radicalmente el camino de la empresa o ratificar que lo que se está haciendo es lo apropiado.

PRÓLOGO

Todos sabemos que la empresa se mueve hoy en un entorno económico dinámico y cambiante, caracterizado por la inflación, la fuerte competitividad, las nuevas estructuras de costes, las grandes variaciones en los precios de las materias primas, la modificación del sistema impositivo, etc.

Asimismo, en el proceso diario de toma de decisiones, a la empresa se le plantean diversas oportunidades que, en función de la decisión que se adopte, pueden conducirla a resultados muy diversos.

Por todo ello es importante tener a priori un conocimiento de los costos con los que nos encontramos en nuestra actividad. Siempre hay que tener presente que *para entender una determinada actividad hay que saber que variables las influye y para eso hay que entender cómo se comportan esas variables.*

Para poder entender mejor estas variables existen diversas clasificaciones de costos, que no son más que puntos de vista que son útiles en una determinada medida. Tenemos costos variables y fijos, criterio de costeo por absorción y costo variable, etc. Es el usuario de la información quién deberá elegir por una u otra clasificación en función a sus necesidades y a la relación costo - beneficio que brinde esta información.

Es fundamental entender la clara pero siempre consultada diferencia entre costos y gastos. El costo es la suma de gastos de toda naturaleza, expresados monetariamente, que se aplican a una producción o servicio determinada, de donde se infiere que, *no todos los gastos constituyen costos, aunque todos los costos son gastos.*

Hoy hay una gran complejidad y cantidades de variables que influyen al realizar una determinada actividad por lo que la determinación de los datos se vuelve cada vez más engorrosa para una persona. Por ello, se

suelen utilizar *herramientas* que nos faciliten y agilicen la información para hacerla más confiable y oportuna al momento de tomar decisiones.

Una de esas herramientas es un software de contabilidad de costos que es un sistema que utiliza la contabilidad financiera para registrar y luego interpretar de la manera más correcta, los costos por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que son necesarios para la elaboración de un producto y a su vez incorporarles todas las variables que nos resulten relevantes (in-put) para obtener los informes para nuestra gestión (out-put).

Sin embargo, esto en la mayoría de los micro - emprendimientos es imposible por su elevado costo y por el escaso conocimiento en temas contables. Por ello, se trata de manera más simplificada como realizar esta verdadera planificación y desarrollarla de una manera eficiente con elementos accesibles hasta para el taller más pequeño, que en nuestro caso es una empresa familiar.

Para empresas donde la producción es masiva seguramente lo mejor es que implemente tanto un sistema como un especialista en el área de costos, ya que a este tipo de empresas realmente contar ambas cosas les resulta más un verdadero ahorro a futuro que un costo más en la producción.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

Sumario: 1. Introducción; 2. Costos por órdenes; 3. Acumulación de costos de materia prima; 4. Acumulación de costos de mano de obra. 5. Acumulación de costos indirectos de fabricación y su contabilización. 6. Ajustes, costeo normal, distintos enfoques; 7. Contabilización de las ordenes terminadas y del costo de ventas, Estados financieros y contables; 8. Análisis FODA.-

1- Introducción:

Concepto de costo:

El costo definido como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en términos monetarios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

En el momento de la adquisición el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos.

Elementos de los costos:

1-Materiales Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación estos se dividen en directos e indirectos.

Costo del material directo: La materia prima que interviene directamente en la elaboración de un producto se denomina material directo y es el primer elemento de costo.

2-Mano de obra: Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra se dividen en directa e indirecta: Costo de la mano de obra directa: El costo de la mano de obra directa, segundo elemento del costo, es el pago que se puede asignar en forma directa al producto, tal como el salario de los obreros que intervienen directamente en la elaboración de los artículos, así como sus prestaciones sociales.

3-Costos indirectos de fabricación: Son todos aquellos materiales que no son ni materiales directos ni mano de obra directa, como tampoco gastos de administración y de ventas. Hacen parte de este tercer elemento de costo, los materiales indirectos, la mano de obra indirecta como, salarios de los empleados de oficinas, supervisores, mantenimiento, etc. Son aquellos que no se pueden identificar plenamente algunas veces, ni cuantificar, ni valorizar exactamente, en una unidad de producto terminado o en un servicio prestado. A los costos indirectos de fabricación se les conoce con el nombre de carga fabril.

Mano de obra indirecta: son todos aquellos trabajadores que no tienen contacto directo con la transformación de los materiales en productos terminados. A manera de ejemplo encontramos al Jefe de Taller y el Almacenista.

Materiales indirectos: son todos aquellos materiales que están involucrados en la elaboración de un producto, pero no intervienen directamente en la fabricación del producto, y sus costos son muy difíciles de calcular.

Contabilidad de costos de producción:

La contabilidad de costos de producción puede definirse como todo sistema o procedimiento contable que tiene por objeto conocer, en la forma más exacta posible, lo que cuesta producir un artículo cualquiera. Se puede definir como un sistema que utiliza la contabilidad financiera para registrar y luego interpretar de la manera más correcta, los costos por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que son necesarios para la elaboración de un producto.

Objetivos principales de la contabilidad de costos:

Del registro de los costos y del análisis de su comportamiento se encarga la contabilidad de costos, la que tiene como objetivos principales los siguientes:

- Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos o servicios.
- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar. Que permitan la selección de aquella variante, que brinde el mayor beneficio con el mínimo de costos.
- Clasificar los costos de acuerdo a su naturaleza y origen

- Analizar los costos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.

- Analizar la posibilidad de reducción de costos.

- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa, a partir de los presupuestos de costos que se elaboren para ella.

Por tanto el costo, es la suma de gastos de toda naturaleza, expresados monetariamente, que se aplican a una producción o servicio determinada, de donde se infiere que, no todos los gastos constituyen costos, aunque todos los costos son gastos.

Principios a tener en cuenta en la determinación de los costos:

- No deben cargarse costos antes de que los mismos se hayan producido.

- La aplicación de los costos requiere que el consumo necesario sea cierto, aunque su grado de terminación no esté perfectamente determinado.

- Muchas industrias fabrican diversos productos por encargo de sus clientes, en base a planos o especificaciones técnicas de producción. En este caso es necesario efectuar el costo de cada lote o partida de artículos ya que no se produce en serie para un mercado anónimo, como es el caso del sistema de costos por procesos.

Dentro de este tema (costo por orden) vamos a tratar lo que se denomina:

Ciclo de la contabilidad de costos

Las cuatro etapas del ciclo de la fabricación y la venta de los artículos se manifiesta en las siguientes cuatro cuentas de resumen:

- 1-La cuenta de Control de Materiales y Suministros, que representa el costo de los materiales directos e indirectos disponible para las solicitudes de la fábrica.

2-La cuenta de Control de Productos en Procesos, representa el costo de las órdenes de producción. Esta cuenta es por lo general dividida en otras tres cuentas para sus tres elementos: "Productos en proceso – materiales-. Productos en proceso –mano de obra- y Productos en proceso – carga fabril-.

3-La cuenta de Control de Productos Terminados, que representa el costo del inventario disponible para la venta.

4-La cuenta de Costo de Artículos Vendidos, en la cual se contabiliza el costo de los artículos terminados que han sido extraídos de las existencias mediante su venta.

Los pasos para completar el ciclo de la fabricación, por los cuales es necesario hacer asientos de contabilidad, son:

1. La compra de materiales para ser usados en la fabricación.
2. La utilización de materiales para ser usados en la producción.
3. La contratación y el uso de la mano de obra en la fábrica.
4. La ocurrencia de una serie de gastos indirectos y su aplicación a los costos de producción.
5. La transferencia del costo de los productos completados desde la cuenta de Productos en Proceso, o sus tres divisiones, a la cuenta Productos Terminados.
6. La transferencia del costo de los productos vendidos desde la cuenta de Productos Terminados a la cuenta de Costo de Artículos Vendidos.¹

Todos los elementos del costo cumplen un ciclo de registración, desde su ingreso o erogación hasta su incorporación o aplicación al producto.

¹ SOTA, Aldo Mario, Manual de costos, Ediciones El Graduado, (Argentina, 1988), pág. 100.

La materia prima va desde su incorporación al almacén, mediante la compra, hasta su requerimiento por parte de la fábrica y su incorporación (física o química) en el producto.²

El esquema sería:

1) Materia prima: Compra – almacenamiento – requerimiento de fábrica – almacén de productos terminados.

2) Costos de conversión (mano de obra y gastos indirectos de fabricación): se aplican – utilizan – y consumen.

Siguen a la M.P. en su recorrido a través de los departamentos, procesos o secuencias.

Podríamos decir que: MP-----se consume

 MOD-----se devenga

 CIF-----se aplican

2. Costos por órdenes

Determinación del costo por órdenes de trabajo.

Para explicar los costos relacionados con ciertas actividades productoras de ingresos se requiere un sistema para la acumulación de la información a cerca de costos en forma sistemática. Además, los costos deben ser registrados de manera que brinden una base sólida para el análisis y control. Existen dos enfoques primordiales en la acumulación del costo: el costeo por órdenes de trabajo y el costeo por procesos. En la *contabilidad de costos por órdenes de trabajo* el centro de interés de las acumulaciones de los costos se encuentra en el lote específico o partida de mercancías fabricadas. En el *costeo por procesos*, la información contable se

² SOTA, Aldo Mario, Manual de costos, Ediciones El Graduado, (Argentina, 1988), pág. 100.

acumula por departamentos u otros centros de costos y se promedia entre toda la producción que se realizó en el centro de costos específico.

El método de costeo por órdenes de trabajo se usa, por lo general, por los fabricantes que producen por orden de clientes como impresores, fabricantes de aviones y otras industrias similares de productos especializados. Una característica de este tipo de productor es que, por lo general, las unidades que producen se fabrican en grupo. Los trabajos pueden ser iniciados y terminados en distintos momentos a lo largo del periodo fiscal. Además, las unidades producidas en un lote pueden diferir, y de hecho difieren, con respecto a los estilos, terminaciones de otras características de las unidades producidas en otro lote.³

En el costeo por procesos es normal que la fabricación se realice en forma continua. Las industrias químicas, las refinerías de petróleo, los fabricantes de pequeños aparatos electrodomésticos y otros productores similares contabilizan sus costos con base en costos por procesos. Hay poca variación en las unidades fabricadas, y una vez que se pone en marcha una producción, puede continuar durante todo el periodo fiscal o por varios periodos.

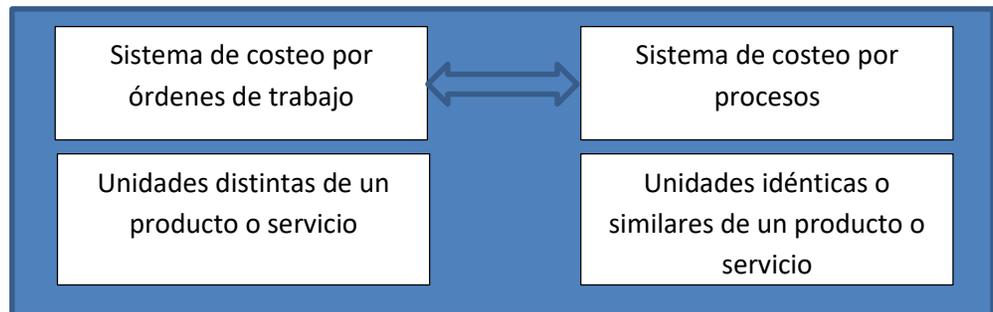
Entonces, en resumen:

1- Sistema de costeo por órdenes de trabajo: En este sistema, el objeto del costo es una unidad o múltiples unidades de un producto o servicio distinto llamado **trabajo**. Cada trabajo utiliza una cantidad diferente de recursos. El producto o servicio es con frecuencia una sola unidad, pero también se utiliza para costear múltiples unidades de un producto diferente,

³ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos. Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 22.

en este caso, el sistema de costeo por órdenes de trabajo acumula costos por separado para cada producto o servicio.

2-Sistema de costeo por procesos: En este sistema, el objeto del costo son unidades idénticas o similares de un producto o servicio. En cada periodo, el sistema de costeo por procesos divide los costos totales de producir un producto o servicio idéntico o similar entre el número total de unidades producidas para obtener el costo unitario. Este costo unitario es el costo unitario promedio que se aplica a cada una de las unidades idénticas o similares producidas en ese periodo.



Muchas compañías tienen sistemas de costeo que no son ni costeo por órdenes de trabajo ni costeo por procesos, sino que contienen elementos de ambos.-

Costeo histórico en la manufactura

El **costeo histórico** es un sistema que rastrea los costos directos a los objetos del costo al utilizar las tasa reales de costos directos multiplicadas por las cantidades reales de los costos directos de los insumos y prorratea los costos indirectos basados en las tasas reales multiplicadas por las cantidades reales de las bases de asignación.⁴

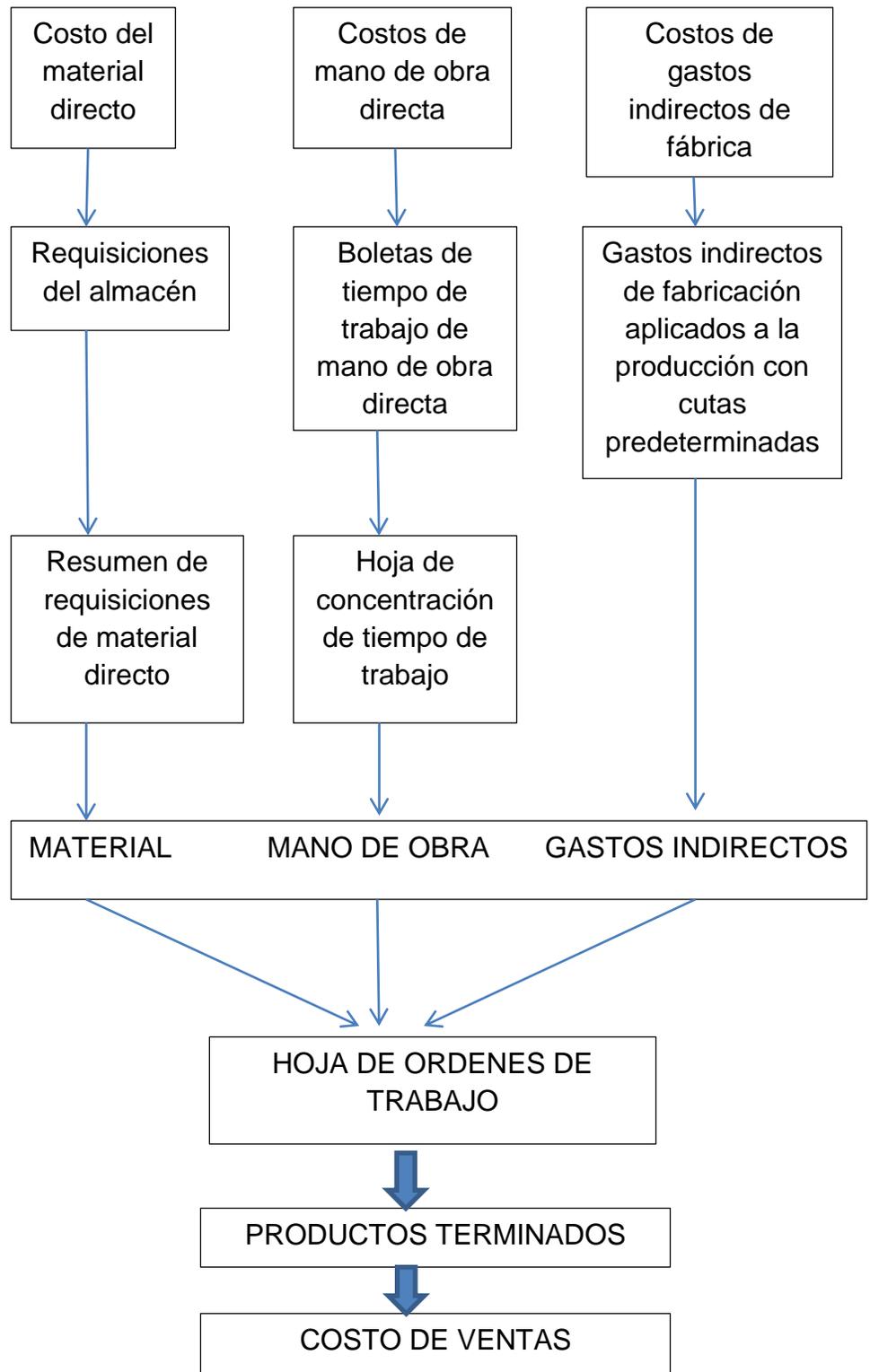
El sistema de determinación de costos por órdenes de trabajo sobre una base histórica requiere una serie de formas, asientos contables e

⁴ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 100.

informes, relacionados todos con el ciclo de fabricación de un lote específico de mercancías que pueden ser para un cliente o para reponer el inventario de productos terminados. Las operaciones de fabricación comienzan con la emisión de una *orden de producción* que autoriza al capataz de la fábrica para comenzar la fabricación. Una vez emitida esta orden, el departamento de contabilidad de costos prepara una forma de resumen del costo conocida como la *hoja de costos por orden de trabajo*. Para efectos de control en cada trabajo se le asigna un número de identificación. Después que se ha elaborado la orden de producción y se han preparado las hojas por orden de trabajo, se acumulan los costos por órdenes correspondientes a los materiales y a la mano de obra directa usada en la fabricación. Esta acumulación se realiza mediante el uso de un número de formas impresas adicionales.⁵

En la figura siguiente está representado en un diagrama el flujo de los costos bajo el sistema de órdenes de trabajo. En este capítulo se presenta, en forma preliminar, la contabilización de cada uno de los tres elementos del costo. En este punto la consideración importante es el *flujo de costos* desde el momento en que se incurre en ellos hasta su acumulación en las hojas de costos por órdenes y a través de la asignación de costos al ingreso obtenido durante determinado periodo.

⁵ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos. Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 23.



La *hoja de costos por órdenes de trabajo* en una forma de resumen en la cual se anota el número del trabajo y otras especificaciones e informaciones descriptivas, tal como aparecen en la orden de producción. Existen columnas por separado en las cuales se registran el costo de materiales, los cargos por mano de obra directa y la cantidad estimada de los gastos indirectos de fabricación aplicados a trabajos específicos. El diseño de esta forma y el número de columnas a usar debe adaptarse a las características departamentales y de producción de las operaciones del negocio. En lo fundamental la información registrada sobre la determinación del costo se agrupará bajo tres divisiones principales: costo de materiales, costos de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados.⁶

Además de los espacios para anotar los costos por trabajos específicos según se producen, por lo general la hoja de costos también incluirá espacios para la totalización de los costos. El uso de la sección totalizadora permite a la gerencia comparar los costos acumulados reales con los costos que fueron estimados para un trabajo en particular. Se puede realizar estudios adicionales de las diferencias entre los costos estimados y los reales para determinar las causas de las variaciones. Además, cuando se incluye información sobre los ingresos en la hoja de costo por órdenes de trabajo se puede preparar con facilidad la información que muestre a la gerencia la redituabilidad de diversos trabajos. Muchas formas del costeo por órdenes de trabajo son para compañías que estimulan el precio del producto con base en el costo estimado de fabricación. Por lo tanto, las diferencias entre los costos estimados y los reales merecen atención especial.

⁶ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos. Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 24.

Hoja de costos n°:	Orden de prod. n°:	
Artículo:	Código:	Fecha:
Conceptos	Parcial	Total
1. Materiales "A" (cantidad x costo)		
Materiales "B" (cantidad x costo)		
Materiales "C" (cantidad x costo)		
2. MOD1 (hs trabajadas x jornal) +CS		
MOD2 (hs trabajadas x jornal) + CS		
3. Departamento 1: Cp1 x Br		
Departamento 2: Cp2 x Br		
Costo total		
Costo total /udes. = COSTO UNITARIO		

En la mayoría de los casos las empresas que trabajan por su naturaleza fabril, bajo el sistema de órdenes específicas suelen presupuestar a sus clientes los pedidos de fabricación que estos elevan. Es conveniente, por razones de control de gestión, comparar los costos presupuestados con los costos reales que surgirán de la correspondiente hoja de costos y establecer las variaciones. Se puede resumir así:

Hoja de costos n°:			
Detalle	Costo presupuestado	Costo real (histórico)	Variaciones
Materiales			
MOD			
CIF			

En la gran mayoría de los casos el cliente solicita un presupuesto o cotización de los trabajos. En este caso la empresa debe darse cuenta de la importancia que tiene el cálculo y determinación del costo de cada orden de trabajo, a fin de comparar lo presupuestado con lo realizado.

Para que el sistema funcione hay que diseñarlo de tal forma que permita identificar físicamente cada trabajo y segregar sus costos correspondientes.

Las industrias que en general representan a empresas de gran tamaño y con aplicación de tecnología de punta organizan sus sistemas de costos en base al método de procesos. Sin embargo, es bueno destacar que las industrias en que el proceso fabril responde a un sistema por órdenes de trabajo, deben llevar a cabo una excelente programación de la producción si es que quieren optimizar su gestión. Esto es válido especialmente para las grandes plantas industriales (por ejemplo: astilleros navales, grandes empresas constructoras, industrias metalúrgicas, etc.).⁷

La programación de la producción de una empresa manufacturera deberá perseguir los siguientes objetivos (probablemente, pero no necesariamente, en el mismo orden en que los enunciamos):

a) Mantener ocupada al máximo la capacidad, equilibrando para ello la carga de trabajo de todas las unidades productivas y reduciendo al mínimo la cantidad de entradas en producción, o de lotes, a fin de reducir la incidencia de los tiempos fijos; este objetivo es denominado de optimización o maximización de la productividad.

b) Satisfacer lo más rápidamente posible los pedidos de los clientes, a veces, esto implica reducir al mínimo el plazo de espera, y otras veces implica reducir al mínimo la cantidad de pedidos que no pueden satisfacerse

⁷ SOTA, Aldo Mario, Manual de costos, Ediciones El Graduado, (Argentina, 1988), pág. 105.

de inmediato, este objetivo se denomina de optimización de nivel de servicio al cliente.

c) Mantener el mínimo inventario compatible con los dos objetivos anteriores. Cuando puede valorizarse el costo (perdida de ventas) de una reducción del nivel de servicio al cliente, o cuando la empresa fija un nivel mínimo de servicio (días de demora, porcentaje de pedidos no atendidos en el acto) puede hallarse a veces el programa que minimiza el total de los costos que son influidos por la programación (costos de preparación, que no varían con la dimensión del lote, costo de mantenimiento del inventario, y, en su caso, lucro cesante a corto y largo plazo por demoras de entrega o carencias de stock)

Este objetivo, así compatibilizado, se denomina de optimización de inventarios.

d) Reducir las fluctuaciones de inventario al mínimo, dentro de lo permitido por los otros objetivos.

Si bien la política de inventario y los criterios empleados para programar la producción son en cierto modo ajenos al cálculo de costos, de todos modos es preciso que se calcule (salvo en las industrias por procesos, o continuas, donde este problema desaparece) la dimensión óptima o media de cada lote, para establecer la incidencia de los tiempos fijos en los costos. Y es conveniente que las bases de dicho cálculo coincidan lo más cercanamente posible son las que se empleen, operativamente, para establecer las órdenes de producción.⁸

La secuencia de comprobantes y registros suele ser la siguiente:

1) M.P.: se compran y se calculan los costos y gastos inherentes---- se vuelcan los datos a las fichas de existencias y al mayor de almacén de

⁸ SOTA, Aldo Mario, Manual de costos, Ediciones El Graduado, (Argentina, 1988), pág. 106.

M.P.----se anota el consumo en base al requerimiento de fábrica, condensando los datos de costos en la hoja de costos.

2)M.O.D.: se toman los tiempos horarios trabajados por cada empleado u obrero, discriminados por categoría----se confecciona una planilla resumen de tiempos----luego se calculan los costos unitarios de mano de obra y la incidencia de las cargas sociales----finalmente se resume el costo de la mano de obra, por categoría laboral y se vuelca en la hoja de costos.

3)C.I.F.: teniendo en cuenta la cuota predeterminada y la base real, se aplican los CIF a la hoja de costos.

Enfoque general del costeo por órdenes de trabajo

Paso 1: identificar el trabajo que es el objeto del costo elegido.

Se emite el principal documento original para el trabajo, **registro de una orden de trabajo**, llamado también **hoja de costos de una orden de trabajo**, que registra y acumula todos los costos asignados a un trabajo específico, y comienza cuando inicia el trabajo.

Paso 2: identificar los costos directos del trabajo:

documentación: registro de requisición de materiales y registro de tiempo de mano de obra.

Paso 3: Seleccionar las bases de asignación del costo q se utilizaran para asignar los costos indirectos al trabajo. Los costos indirectos de fabricación son los costos necesarios para realizar un trabajo pero q no pueden rastrearse en un trabajo específico. Sería imposible realizar un trabajo sin incurrir en estos costos indirectos. Puesto que estos costos no pueden rastrearse a un trabajo específico, deben asignarse a todos los trabajos de manera sistemática. Diferentes trabajos requieren distintas cantidades de recursos indirectos. El objetivo es asignar, de manera

sistemática, los costos de los recursos indirectos a los trabajos q se relacionan con ellos.

Las compañías utilizan con frecuencia múltiples bases de asignación del costo para asignar costos indirectos, debido a que diferentes costos indirectos tienen diferentes causantes del costo. Por ejemplo, algunos costos indirectos como la depreciación o la reparación de maquinarias están más relacionados con las horas-máquina. Otros costos indirectos como la supervisión y el apoyo de producción están más relacionados con las horas de mano de obra directa de producción.

Paso 4: identificar los costos indirectos relacionados con cada base de asignación del costo. Tal como vimos en los paso 3 y 4, los gerentes identifican primero las bases de asignación del costo y después los costos que se relacionan con cada base de asignación del costo, y no de la forma contraria. Esto se debe a que los gerentes deben entender primero la causante del costo, las razones por las que se está incurriendo en los costos, antes de poder determinar los costos relacionados con cada causante del costo. La razón por la que no se puede llevar a cabo el paso 4 antes del 3 es que no hay nada que constituya la base para la creación de los grupos de costos. Como resultado, es probable que los grupos de costos creados no tengan bases de asignación del costo que sean causante del costo de los costos dentro del grupo de costos.

Paso 5: Calcular la tasa unitaria de cada base de asignación del costo con que se asignan los costos indirectos al trabajo. Para cada grupo de costos, la tasa del costo indirecto real se calcula al dividir los costos indirectos totales incluidos en el grupo entre la cantidad total de la base de asignación del costo.

Paso 6: Calcular los costos indirectos asignados al trabajo. Los costos indirectos de un trabajo se calculan al multiplicar la cantidad real de cada base de asignación diferente relacionada con el trabajo por la tasa de los costos indirectos de cada base de asignación.

Paso 7: Calcular el costo total del trabajo al sumar todos los costos directos e indirectos asignados al trabajo.⁹

3. Acumulación de costos de materiales

Los materiales utilizados en la fabricación se clasifican como *materiales directos*-los que pasan a formar parte del producto terminado-y *materiales indirectos o suministros de fábrica*. Los primeros se cargan en forma directa al trabajo en que se emplean; los últimos forman parte de los gastos indirectos de fabricación y son aplicados a los distintos trabajos en la forma que se describirá más adelante.

Como parte del ciclo del control de fabricación, la mayoría de las empresas tiene un *departamento de planeación, suministros y programación*. La función de este grupo de empleados es planear, suministrar y programar lo que se va a fabricar, además de programar la entrega de los materiales utilizados en la fabricación para que resulte un proceso fluido de fabricación. Por lo general este departamento tendrá la responsabilidad de emitir las formas para autorizar la entrega de materiales del almacén en el momento en que corresponda y señalar el trabajo al que se cargará el costo.¹⁰

⁹ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 101.

¹⁰ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 26.

En un sistema de costo por órdenes de trabajo se utilizan dos tipos de formas: 1) una *solicitud individual de materiales*, que se emplea para contabilizar la entrega individual de materiales, y 2) una *lista estándar de materiales* que se usa para emparar todos los materiales que se entregan para un trabajo.

Una ventaja de la forma de la lista de materiales es que, para un trabajo específico, todos se determinan de acuerdo con las especificaciones del trabajo. Sólo los materiales que se necesitan para el trabajo son entregados en el área de producción. Si se necesitara materiales adicionales debido a desperdicios, errores de producción u otras causas, se prepara una solicitud especial. Al controlar estas solicitudes especiales, la gerencia puede controlar mejor la entrega de materiales y las causas de las variaciones de las especificaciones de la orden de trabajo.¹¹

Por lo general, en cualquiera de los métodos se utiliza un mínimo de *tres* copias de cada forma: una la conserva el departamento que autoriza la entrega, otra es enviada al departamento de almacenes para respaldar sus registros del material entregado, y otra más se envía al departamento de contabilidad de costo para su acumulación y registro en la hoja-resumen de contabilidad de costo.

Cuando se reciben las formas en el almacén, el empleado registrará en tarjetas apropiadas de inventarios la cantidad y el costo de los materiales entregados.

Es trabajo del departamento de contabilidad de costos conservar las solicitudes y anotar el costo de los materiales utilizados en hojas apropiadas de costo por órdenes de trabajo.

¹¹ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 26.

Asientos correspondientes a los costos del material. En las empresas industriales los registros contables deben señalar el costo de los materiales comprados y el costo de los materiales usados. Los materiales empleados pueden convertirse en parte del producto terminado, en cuyo caso se conocen como materiales directos; o pueden ser utilizados para facilitar las operaciones de fábrica, y entonces se le llama materiales indirectos y pasan a formar parte de los costos indirectos de fabricación. Casi todas las empresas utilizan una sola cuenta de control- Inventario de materiales- para registrar todos los materiales de fabricación comprados. Para el control de los inventarios por parte de la gerencia, se mantienen algunas formas de registros detallados por cada tipo importante de materiales comprados y usados. Esto se conoce como inventario perpetuo o inventario en libros y puede mantenerse en tarjetas, en registros de tarjetas perforadas o en registros computarizados. Para cada clase de materiales se lleva un registro por separado, que muestra la cantidad y el costo de los materiales comprados; la cantidad y el costo de los materiales entregados por los diversos trabajos, y la cantidad y el costo de las existencias disponibles. Estos registros de inventarios perpetuos o inventarios en libros constituyen en realidad los registros auxiliares de la cuenta de *control de materiales* y por lo tanto tienen que coincidir con el saldo de la cuenta de control.¹²

Al contabilizar el costo de los materiales utilizados, las solicitudes tienen que ser separadas y acumuladas de acuerdo con: 1) los materiales empleados que pasan a formar parte del producto (materiales directos) y que son cargados en forma directa a distintos trabajos mediante asientos en las hojas apropiadas de costos por órdenes de trabajo, y 2) los materiales usados para facilitar las operaciones de fabricación, como materiales de

¹² NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 27.

mantenimiento y que no pasan a formar parte del producto terminado. Este último grupo de materiales se carga a la cuenta de *Control de los gastos indirectos de fabricación*. El costo de los materiales directos utilizados en varios trabajos se totaliza en un asiento cargando el costo del trabajo en proceso. Para un mejor control y para mantener la correlación con las anotaciones en la hoja de órdenes de trabajo, la cuenta del trabajo en proceso se subdivide en tres cuentas: Trabajo en proceso- materiales, Trabajo en proceso, mano de obra y Trabajo en proceso-gastos indirectos de fabricación.¹³

En los registros auxiliares del inventario perpetuo, se deben hacer los asientos en la sección de Salidas por los materiales solicitados.

4. Acumulación de los costos de mano de obra

Al igual que en el caso de los materiales, los costos de mano de obra, bajo una diversidad de denominaciones, son o *mano de obra directa*, que se refiere a los salarios pagados a quienes se encuentran realizando el trabajo de fabricación, o *mano de obra indirecta*, que representa todos los demás costos de mano de obra de la fábrica. Entre los últimos se encuentran costos tales como la superintendencia, los ayudantes auxiliares, tiempos ociosos y las primas por tiempo extra.

El costo de la mano de obra directa empleada en una obra específica se acumula usando una *boleta de tiempo de trabajo*. Cada trabajador en la fábrica, que se encuentre relacionado en forma directa con la orden de un trabajo en particular, utiliza una boleta individual de tiempo de trabajo en la que se anota el nombre del empleado, el departamento, el

¹³ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 29.

número de la orden para la que se hizo el trabajo, el tiempo en que se inició, el tiempo en que se terminó la orden, la cuota que debe pagarse y el jornal total ganado que correspondió. Si en un día determinado el empleado trabaja en más de una orden, es necesario que se utilicen boletas de tiempo de trabajo separada para cada orden. Cada día se envían estas al departamento de contabilidad de costos, donde se clasifican las boletas por trabajos y se acumulan los totales que después se anotan en las respectivas hojas de costos por orden de trabajo.

Centralización de los costos de la mano de obra. En un sistema de costos por órdenes de trabajo se hacen dos tipos de asientos para registrar los costos de mano de obra: 1) los asientos de la contabilidad financiera que representa el cálculo de los ingresos menos las deducciones requeridas por la ley o autorizadas por los empleados, y 2) los asientos para distribuir estos costos de mano de obra a las diversas órdenes o la cuenta Control de los gastos indirectos de fabricación.¹⁴

Los registros auxiliares para la cuenta de nóminas deben estar integrados por los ingresos de cada empleado y las cuentas de retenciones del año.

Los costos de nóminas deben ser totalizados en forma periódica. Los costos de mano de obra directa anotados en las diversas hojas de costos quedan resumidos en la cuenta Trabajos en proceso-mano de obra. Todos los demás costos de nóminas de la fábrica se totalizan en la cuenta Control de los gastos indirectos de fabricación.

El Procedimiento de la distribución de la mano de obra también debería incluir el pase a cada orden específica de los costos acumulados por mano de obra directa correspondiente.

¹⁴ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 32.

5. Procedimiento para los gastos directos de fabricación en el costeo por órdenes de trabajo.

Debido a que no se puede determinar los costos directos indirectos de fábrica aplicable a una orden específica en la misma forma de los costos de los materiales directos y de la mano de obra directa, es necesario diseñar un procedimiento diferente. Algunos de estos costos, como es el caso de la depreciación, no pueden ser registrados hasta que no se termina el periodo fiscal por lo tanto, las empresas han empleado un procedimiento de costo estimado. al comienzo de cada periodo contable, la empresa preparara un presupuesto o un estimado de lo que la compañía mostrara los costos de los materiales indirectos que se esperan, los costos estimados de la mano de obra indirecta incluye la supervisión y los otros gastos de la fábrica como alquiler, los impuestos sobre bienes raíces, seguros depreciaciones. es claro que este presupuesto deberá tomar en cuenta la producción estimada para el periodo. la empresa, por lo tanto deberá estimar su volumen de producción que puede ser expresados en términos de unidades en el caso de una compañía con un solo producto, horas de manos de obras directas. Horas directas de máquinas o costos de manos de obras directas. al dividir el total de los gastos directos de fabricación presupuestado en el volumen estimados de producción se obtendrá una cuenta de gastos indirectos de fabricación que se utilizara para cargar a las distintas partes que les corresponden de estos costos indirectos. Esto se conoce como los gastos de fabricación aplicados. Por ejemplo, si el total de gastos de fabricación presupuestado para el año es de 24000 la producción estimada o presupuesto para este mismo periodo, expresada en términos de horas de mano de obra directos es de 8000, entonces la cuenta predeterminada de gastos directos de fábrica a utilizar en las diversas hojas de órdenes de trabajo es de \$ 3 por horas de manos de obran directas. Si la orden no. 546

uso de 60 horas de manos de obras en su operaciones fabriles, se le cargaran \$180 por concepto de su parte de los costos indirectos de la fabricación.¹⁵

Los costos totales estimados indirectos forman el numerador de la fórmula de aplicación de los gastos indirectos, mientras el nivel de la actividad constituye el denominador. La ecuación para las asignaciones de los costos seria la siguiente: cuotas de gastos indirectos = costos totales estimados de los gastos directos por unidad de actividad total estimada

Cuando los resultados reales difieren de los estimados, entonces los gastos indirectos cargado a la producción variaran de la cantidad real de gastos indirectos cargados a la producción variaría a la cantidad real de los gastos indirectos incurridos. Estas diferencias pueden ser analizadas para determinar si la variación fue causada por cambios en los propios elementos del costo (motivos del numerador) o por cambios en los niveles de actividad (motivo del denominador).¹⁶

Periodo para calcular tasa de costos indirectos

Existen dos razones para utilizar periodos más largos, tales como un año, para calcular las tasas de los costos indirectos. Una de ellas está relacionada con la cantidad de unidades monetarias presentes en el numerador. La otra, con la cantidad q haya en el denominador empleado para hacer el cálculo.

1-La razón del numerador (grupo de costos indirectos).

Mientras más corto sea el periodo, mayor será la influencia de los patrones estacionales sobre el importe de los costos. No obstante, un periodo anual

¹⁵ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 35.

¹⁶ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 36.

incorpora los efectos de las cuatro estaciones del año en una sola tasa anual de costos indirectos.

Los niveles de los costos indirectos totales también resultan afectados por los costos irregulares no relacionados con las estaciones del año. Agrupar todos los costos indirectos en el transcurso de un año y calcular una sola tasa anual de costos indirectos modera algunos saltos irregulares en los costos que se asocian con periodos más cortos.

2-La razón del denominador (cantidad de la base de asignación). Otra razón para calcular la tasa en periodos más largos es la necesidad de distribuir los costos indirectos fijos entre niveles fluctuantes de producción mensual. Algunos costos indirectos pueden ser variables cada mes con respecto a la base de asignación del costo mientras que otros costos indirectos son fijos cada mes.

El cálculo de la tasa de los costos indirectos mensuales se ve afectado por el número de días laborales de lunes a viernes en un mes. Un periodo anual reduce el efecto que tiene el número de días hábiles por mes sobre los costos unitarios. Además, fijar tasas anuales de costos indirectos una vez al año ahorra a la administración tiempo del que sería necesario disponer doce veces al año si se fijaran las tasa de gastos indirectos de manera mensual.¹⁷

Contabilización de los gastos indirectos de fabricación.

Como los gastos indirectos reales son cargados a la producción mediante una cuota de la aplicación de gastos indirectos, se utiliza dos cuentas para la acumulación de distribución de los costos de gastos indirectos, la cuenta control de gastos indirectos de fabricación se emplea para registrar los costos reales por gastos indirectos según su incurre en los mismos. La cuenta control de gastos indirectos de fábrica se emplea para

¹⁷ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 108.

registrar los costos reales por gastos indirectos de fabricación según se incurre en los mismos. La cuenta estará integrada por un número de cuenta auxiliares para elementos específico del costo de gastos indirectos .las cuentas materiales indirectos y mano de obra indirecta será estudiadas juntos con el costeo de los materiales y la mano de obra.se usara otra cuentas para costos tales como depreciación de edificios, servicios públicos, calefacción, supervisión, suministros de fábrica y reparación de equipos.¹⁸

A las tarjetas auxiliares del costo por órdenes de trabajo se asentara la participación que le corresponde de los costos de gastos indirectos de acuerdo con las horas de mano de obra directa utilizadas en cada orden.

Al término del periodo fiscal se deben eliminar las diferencias entre las cuentas Control de gastos indirectos de fabricación y Gastos indirectos de fabricación aplicados. Esto se lleva a cabo prorrateando la diferencia entre el Trabajo en proceso, Productos terminados y Costos de la mercancía vendida, basado en los saldos de estas cuentas o se puede cancelar la cantidad total contra el costo de la mercancía vendida.¹⁹

6. Costeo normal

La dificultad de calcular la tasa de costos indirectos reales de manera semanal o mensual estriba en que los gerentes no pueden calcular los costos reales de los trabajos conforme los van terminando. Sin embargo, ellos desean una aproximación cercana de los costos de fabricación de varios trabajos que se realizan a lo largo del año y no los al final del ejercicio fiscal. Desean saber los costos de fabricación para uso cotidiano,

¹⁸ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 36.

¹⁹ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 38.

incluyendo la fijación de precios de los trabajos, la supervisión y la administración de los costos, y la preparación de estados financieros intermedios. Debido a los beneficios del acceso inmediato a los costos de la orden de trabajo, pocas compañías esperan hasta saber los gastos indirectos de fabricación *reales* antes de asignar gastos indirectos para calcular los costos de los trabajos. En vez de ello, calculan una tasa de costos indirectos *predeterminada o presupuestada* para cada grupo de costos al principio del ejercicio fiscal, y asignan gastos indirectos a los trabajos a medida que avanzan en ellos. Por las razones del numerador y el denominador descritas con anterioridad, para cada grupo de costos, la **tasa presupuestada de los costos indirectos** se calcula como sigue:

$$\text{Tasa presupuestada de los costos indirectos} = \frac{\text{Costos indirectos anuales presupuestados}}{\text{Cantidad anual presupuestada de la base de asignación del costo}}$$

El uso de tasas presupuestadas de los costos indirectos da lugar al costeo normal.

El **costeo normal** es un sistema de costeo que rastrea los costos directos en los objetos del costo al utilizar las tasas reales de costos directos multiplicadas por las cantidades reales de costo directo de los insumos, y que asigna costos indirectos basados en las tasas *presupuestadas* de costos indirectos multiplicadas por las cantidades reales de la base de asignación del costo. Tanto el costeo histórico como el costeo normal rastrean los costos directos en los trabajos de la misma manera. Las cantidades reales y las tasas reales de los materiales directos y de la mano de obra directa de fabricación que se utilizan en un trabajo son conocidas gracias a los documentos fuente generados a medida que se realiza el trabajo. La única diferencia entre el costeo histórico y el costeo normal es que el costeo

histórico utiliza *tasas reales* de costos indirectos, mientras que el costeo normal utiliza *tasas presupuestadas* de costos indirectos para costear los trabajos.²⁰

	Costeo histórico	Costeo normal
Costos directos	Tasa reales del costo directo x cantidades reales del costo directo de los insumos	Tasa reales del costo directo x cantidades reales del costo directo de los insumos
Costos indirectos	Tasas reales del costo indirecto x cantidades reales de las bases de asignación del costo	Tasas presupuestadas del costo indirecto x cantidades reales de las bases de asignación del costo

Costos no relacionados con la fabricación y costeo por órdenes de trabajo

Los costos del producto presentados como inventariables a los accionistas podrían diferir de los presentados a las autoridades fiscales, y podrían diferir también de los que se presentan a los gerentes como base para tomar decisiones de fijación de precios y de mezcla de productos. Hacemos énfasis en que a pesar de que, tal como se describió con anterioridad, los costos de marketing y de servicio al cliente se llevan a gastos cuando se incurre en ellos para efectos contables financieros, con frecuencia las compañías asignan estos costos a trabajos únicos para

²⁰ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 108.

efectuar la fijación de precios, la mezcla de productos, y tomar decisiones acerca de la administración del costo.²¹

Costos indirectos presupuestados y ajustes al final del periodo contable

El uso de las tasas presupuestadas de costos indirectos y del costeo normal en vez del costeo histórico tiene la ventaja de que los costos indirectos se pueden asignar a los trabajos únicos de manera continua y oportuna, en vez de hacerlo solo al final del ejercicio fiscal cuando se conozcan los costos reales. No obstante, es poco probable que las tasa presupuestadas iguallen a las tasas reales debido a que se basan en estimados realizados hasta doce meses antes de que se incurra en los costos reales. A continuación, consideramos los ajustes que deben realizarse cuando, al final del ejercicio fiscal, los costos indirectos asignados difieren de los costos indirectos en que se incurrió. Recuerde que por las razones del numerado y el denominador, no se espera que los gastos indirectos reales en que se incurrió cada mes sean iguales a los asignados por mes.

Los **costos indirectos subasignados** representan la cantidad asignada de costos indirectos en un periodo contable que es menor a la cantidad real en que se incurrió en dicho periodo. Los **costos indirectos sobreasignados** constituyen la cantidad asignada de costos indirectos en un periodo contable que es mayor a la cantidad real ejercida en dicho periodo.²²

Costos indirectos subasignados (Sobreasignados)  costos indirectos en los que se incurrió  costos indirectos asignado

²¹ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 118.

²² HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 118.

A los costos indirectos subasignados (sobreasignados) también se los conoce como **costos indirectos subaplicados (sobreaplicados) y costos indirectos subabsorbidos (sobreabsorbidos)**.

Enfoque de la tasa de asignación ajustada

En enfoque de la tasa de asignación ajustada rehace todos los asientos de los gastos indirectos de fabricación en el libro mayor y en los auxiliares al utilizar tasas de costo real en lugar de tasas de costo presupuestado. Primero se calcula la tasa real de indirectos de fabricación al término del año fiscal. Posteriormente, los gastos indirectos de fabricación asignados a cada trabajo durante el ejercicio se vuelven a calcular utilizando la tasa real de gastos indirectos de fabricación (en vez de la tasa presupuestada de estos gastos). Por último, se realizan asientos de cierre de fin de ejercicio. El resultado es que al final del ejercicio, cada registro de costeo por órdenes de trabajo y de productos terminados –así como las cuentas de control de productos en proceso, control de productos terminados, y costo de la mercadería vendida- representan con precisión los gastos reales indirectos de fabricación en los que se incurrió.²³

La amplia adopción de sistemas contables computarizados ha reducido en gran medida el costo de utilizar el enfoque de la tasa de asignación ajustada.

El enfoque de la tasa de asignación ajustada produce los beneficios de *oportunidad y conveniencia del costeo normal durante el ejercicio, y la precisión del costeo histórico al final del ejercicio*. Cada registro único de costeo por órdenes de trabajo y los saldos de las cuentas al final del ejercicio para los inventarios y el costo de mercadería vendida se ajustan a los costos reales. El análisis posterior de la rentabilidad real de los trabajos únicos

²³ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 119.

ofrece a los gerentes percepciones nuevas, precisas y útiles para tomar decisiones futuras en torno a la fijación de precios, los trabajos en que debe hacerse hincapié, y las formas de administrar los costos del trabajo.²⁴

Enfoque de prorrateo

El prorrateo distribuye los costos indirectos de fabricación subasignados o sobreasignados entre la producción en proceso, los productos terminados, y el costo de la mercancía vendida. El inventario de materiales no se incluye en este prorrateo porque no se le ha asignado ningún gasto indirecto de fabricación.

Enfoque de cancelación contra el costo de la mercancía vendida

De acuerdo con este enfoque, se incluyen los gastos indirectos de fabricación totales subasignados o sobreasignados en la cuenta de costo de la mercancía vendida de este ejercicio.

Elección de los enfoques

¿Cuál de estos tres enfoques es el mejor? Para tomar esta decisión, los gerentes tienen que guiarse por las causas de la subasignación o sobreasignación y la manera en que se va a utilizar la información resultante. Muchos contadores administrativos, ingenieros industriales y gerentes argumentan que los gastos indirectos de fabricación subasignados o sobreasignados deben cancelarse contra el costo de la mercancía vendida en el grado en que midan la ineficiencia durante el periodo, en vez de que se prorrateen, este razonamiento aboga por la aplicación de una combinación de los métodos de cancelación y de prorrateo. Por ejemplo, la parte de los costos sobreasignados que se debe a la ineficiencia (digamos, por el gasto

²⁴ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial, 8ª Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 119.

excesivo) y que pudo haberse evitado, debería cancelarse contra el costo de la mercancía vendida, mientras que la parte que no puede evitarse debería prorratearse. A diferencia del prorrateo total, este enfoque evita cargar con los costos de ineficiencia como parte de los activos del inventario.²⁵

El prorrateo tiene que basarse en el componente de los gastos indirectos de fabricación asignados en los saldos finales de las cuentas de control de productos en proceso, control de productos terminados, y costo de la mercancía vendida. Este método de prorrateo da como resultado que las cifras de los inventarios y el costo de ventas mostradas en los estados financieros sean lo más precisas posibles. El prorrateo a cada trabajo único (como en el enfoque de la tasa de asignación ajustada) es útil cuando se tiene por objetivo desarrollar el más preciso registro de costos de trabajos únicos para efectos del análisis de rentabilidad.

La cancelación contra el costo de la mercancía vendida es el enfoque más sencillo para tratar con los gastos indirectos subasignados o sobreasignados. Si el importe de los gastos indirectos subasignados o sobreasignados es pequeño –en comparación con la utilidad operativa total o alguna otra medida de importancia relativa- el enfoque de cancelación frente a los costos de la mercancía vendida brinda una buena aproximación a enfoques más precisos, aunque más complejos. Las compañías cada vez están más conscientes del control del inventario, y la cantidades en este rubro son menores a las de años anteriores. Como resultado, el costo de la mercancía vendida tiende a subir en relación con el importe en pesos de los inventarios de productos en procesos y productos terminados. De igual forma, los saldos de los inventarios de las compañías que utilizan el costeo por órdenes de trabajo son, por lo general, pequeños porque con frecuencia los productos se fabrican sobre pedido. En consecuencia, es poco probable

²⁵ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 121.

que la cancelación, en vez del prorrateo, de los gastos indirectos de fabricación subasignados o sobreasignados, ocasione distorsiones significativas en los estados financieros.

Por todas estas razones, las pruebas de costo-beneficio favorecen el enfoque más sencillo –cancelación contra el costo de la mercancía vendida- porque los intentos más complejos de precisión representados por los otros dos enfoques no proporcionen, al parecer, suficiente información útil adicional.

Observe que, independientemente de cuál de los tres enfoques se utilice, los gastos indirectos de fabricación subasignados no se acarrean en las cuentas de gastos indirectos de fabricación más allá del final del ejercicio fiscal. ¿Por qué? Porque los saldos finales de las cuentas de control de gastos indirectos de fabricación y gastos indirectos de fabricación asignados se cierran contra las cuentas de control de productos en proceso, control de productos terminados, y costo de la mercancía vendida, y por lo tanto se convierten en cero al final de cada ejercicio.²⁶

7. Contabilización de las órdenes terminadas y del costo de ventas.

Una vez terminada la orden, los costos acumulados correspondientes a la misma, son traspasados a la cuenta *Productos terminados*.²⁷ Para registrar este traspaso es necesario el siguiente asiento:

²⁶ HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 8° Edición, Pearson Educación, (México, 1996), pág. 122.

²⁷ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 38.

Productos terminados.....	XXXX,XX
Trabajo en proceso-materiales.....	XXXX,XX
Trabajo en proceso-MOD.....	XXXX,XX
Trabajo en proceso-gasto indirecto de fabricación.....	XXXX,XX

Cuando se vende el producto de esta orden, junto con el asiento que registra la venta, se debe hacer otro registrando la distribución del costo de ventas. Los dos asientos serian como sigue:

Cuentas por cobrar.....	XXXX,XX
Ventas.....	XXXX,XX
Costo de la mercancía vendida.....	XXXX,XX
Productos terminados.....	XXXX,XX

Para registrar la venta y el costo relativo de la orden

Estados financieros en el sistema de costos por órdenes de trabajos.

Una revisión de los procedimientos y asientos presentados en este capítulo muestra que el costo de la mercadería vendida se resume en una cuenta con ese título. Muchos contadores utilizan esta cuenta al preparar el estado de resultados sin presentar con detalle el material, mano de obra, gastos indirectos de fabricación y los inventarios de trabajo en proceso y productos terminados.²⁸

La forma del estado de resultados debe ser acompañada por un estado detallado del costo de ventas. Los gastos indirectos de fabricación

²⁸ NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de Costos, Principios y Practica, Limusa Noriega Editores S.A. (México DF, 1997), Tomo I, pág. 40.

aplicados en menor cantidad de la que le corresponde, se presentan tal como se muestra a continuación. También pueden ser asignados a las cuentas de inventario y del costo de ventas. Por ejemplo:

Estado de resultados condensado para el año 19__

Ventas		
Devoluciones sobre ventas		
Ventas netas		
Costo de ventas (anexo B)		
Utilidad bruta		
Gastos de ventas		
Gastos de administración		
Total gastos de venta y administración		
Utilidad de operación		
Otros ingresos		
Utilidad neta		

De acuerdo con las necesidades de la gerencia se pueden preparar anexos detallados adicionales.

Estado de costo de mercaderías fabricadas y vendidas para el año 19__

Inventario inicial de trabajo en proceso		
Materiales directos		
Inventario inicial		
Compras		
Fletes de entrada		
Total		
Menos: inventario final		
MOD		
Gastos indirectos de fabricación aplicados		
Total		
Menos: inventario final de trabajos en proceso		
Costo normal de las mercaderías fabricadas		
Menos: aumento en el inventario de los productos terminados		
Inventario final de productos terminados		
Inventario inicial de productos terminados		
Costo normal de la mercadería vendida		
Más: gastos indirectos de fabricación aplicados de menos		
Costo actual de las mercaderías vendidas		

8. Análisis FODA.

Dentro de las herramientas que se posee en la toma de decisiones, la técnica FODA sin duda se constituye en un sistema que nos proporciona ejecutar estrategias adecuadas en las decisiones adoptada por el gerente o jefe administrativo, que en nuestro caso sería el dueño del local.

Un análisis completo y eficiente tiende a que las decisiones que se tomen sean las adecuadas. Mucho depende del factor humano, de los administradores o dueños, de la lectura que hagan de la realidad económica, social y política a la que está sumergida la empresa. Por lo cual vamos a hacer una lectura correcta de lo que nos rodea tratando de ser objetivos.

FODA es una sigla que significa Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. “Es el análisis de variables controlables (las debilidades y fortalezas que son internas de la organización y por lo tanto se puede actuar sobre ellas con mayor facilidad), y de variables no controlables

(las oportunidades y amenazas las presenta el contexto y la mayor acción que podemos tomar con respecto a ellas es preverlas y actuar a nuestra conveniencia).²⁹

En tal sentido, el FODA lo podemos definir como una herramienta para el análisis estratégico, que permite analizar elementos internos a la empresa y por lo tanto controlables, tales como fortaleza y debilidades, además de factores externos a la misma y por tanto no controlables.

Existe una relación entre el planteamiento y la técnica FODA ya que los planificadores integran activamente un equipo de trabajo que tienen la tarea de planificación dentro de la cual tiene en cuenta el análisis FODA. En nuestro caso dependerá del conocimiento que el único titular tenga del negocio.

Los desacuerdos que pueden surgir en la definición de los objetivos y metas a alcanzar se resuelven dentro del proceso de planificación, por lo que se prevé de alguna manera, que los conflictos internos no constituyan un obstáculo para la ejecución del mismo. De esa manera, lo planificado se llevará a cabo, ya que los miembros del equipo -dueño del negocio- estarán enfocados y más comprometidos con la atapa del proceso de planeamiento que define cómo alcanzar los objetivos.

²⁹ Koontz/ Wehirich/ Cannice – “Administración”, 13º Edición – Caps. 18.

CAPITULO II

RESEÑA HISTORICA

Sumario: 1. Reseña histórica.

1. Reseña histórica

El taller de artesanías “Huayra Puca” empezó a funcionar en el año 2003. Sergio Militello, su dueño, posee una gran habilidad para el trabajo manual y amplia imaginación y creatividad, lo que facilitó el desarrollo de productos “distintos” dentro del rubro. En sus comienzos el taller se dedicaba a la producción de bijouterie en alpaca y aluminio pintado; contaba en su totalidad con herramientas manuales básicas (tales como pinzas, sierras, etc.), sin tener por aquel entonces máquinas eléctricas o industriales, y las ventas se realizaban de forma “callejera”. Con el correr del tiempo el negocio fue creciendo, se sumaron clientes que adquirían productos por mayor para revender en distintos puntos de la provincia como San Pedro de Colalao,

Tafí del Valle, Amaicha del Valle, llegando incluso a comercializar a Termas de Rio Hondo y San Salvador de Jujuy.

Luego de dos años de fabricar estos artículos, y ya habiendo sentado bases en el mercado, se empezó a buscar nuevos productos. Los artículos a fabricar en esta etapa fueron tapices, en su mayoría con escudos de equipos de futbol de la provincia y el país. Se adquirieron las primeras máquinas eléctricas, como taladros y tornos; y el taller se dedicó en forma conjunta a la producción de bijouterie y tapices. Este nuevo producto tuvo gran aceptación, razón por la cual, luego de unos meses, se tomaría la decisión de discontinuar con la producción de bijouterie para dedicarse únicamente a los tapices. Con este nuevo artículo los ingresos por ventas se incrementaron de manera importante, y gracias a esto, pudo adquirirse una caladora industrial de mesa, la cual disminuyo el tiempo de producción de los tapices y el esfuerzo físico necesario para los mismos.

Al igual que con los primeros productos, los tapices se comercializaron a distintas localidades al por mayor, debido a esto, se fue abandonando gradualmente la venta callejera hasta llegar a producir solamente productos por encargo y, en la mayoría de los casos, ventas por mayor.

La comercialización de los tapices tuvo muy buenos resultados por el termino de aproximadamente dos años, lapso en el cual se logró adquirir varias máquinas industriales necesarias para la producción, entre ellas una ingletadora de mesa, una nueva caladora, una amoladora de mano, un compresor, una engrampadora y una clavadora neumática, y fue a partir de entonces cuando se inició la fabricación de los actuales productos.

La nueva materia prima utilizada (principalmente MDF) permite la fabricación de una gran diversidad de productos, al poder adquirirse en

distintos espesores, permite la fabricación de artículos como llaveros, juguetes y recordatorios, hasta muebles para el hogar, oficinas o negocios.

En la actualidad Sergio Militello sigue siendo su único dueño y principal trabajador, el taller si bien sigue funcionando en su domicilio particular cuenta con múltiples maquinarias, y el dueño sumo a su hermano y a su sobrino como ayudantes permanentes de la producción.

En lo que respecta a la cuestión impositiva, su titular se encuentra adherido al régimen del monotributo en la categoría social.

La última adquisición del taller, en cuanto a maquinarias, fue un pantógrafo computarizado laser, que actualmente se encuentra funcionando y produciendo gran cantidad de artículos medianos y pequeños, que en la producción manual requerían muchas horas de trabajo y esfuerzo.

Hoy en día el taller funciona de lunes a sábados, mañana y tarde, atiende a sus clientes fijos que realizan pedidos todos los meses y produce también para clientes ocasionales. Cuenta con proveedores que brindan un servicio de calidad, realizan descuentos por ser el principal cliente y trato preferencial en cuanto a la entrega de los materiales.

Todo esto, sumado al esfuerzo que su dueño sigue dedicando para su actividad, logró que el taller que comenzó como una actividad alternativa a su ocupación por aquel entonces, sea hoy una empresa familiar.-

CAPITULO III

APLICACIÓN PRACTICA TALLER HUAYRA PUCA

Sumario: 1. Aclaraciones previas; 2. Análisis FODA; 3. Requerimiento unitario y amortizaciones; 4. Hojas de costos; 5. Registros contables; 6. Estados contables; 7. Costeo variable; 8. Graficas de punto de equilibrio; 9. Toma de decisiones;

1. Aclaraciones previas.

El taller trabaja ocho horas diarias de lunes a sábados, funciona en el domicilio particular de su dueño y no tiene empleados en relación de dependencia puesto que es un emprendimiento familiar donde solo trabajan por el momento familiares (el dueño, su hermano y su sobrino).

Por lo expresado anteriormente, las horas de mano de obra directa que se exponen en los requerimientos y hojas de costos tiene un valor asignado que corresponde al costo de oportunidad que representaría el caso de tener que pagar empleados para dichas tareas (\$25/HMOD).

La energía eléctrica del inmueble es de una vivienda, se posee un solo medidor tanto para la utilización por la familia como por el taller. Por esta razón, la energía eléctrica incluida en los CIF se prorroga en base a las horas totales de trabajo necesarias para cada orden, y su monto representa en total el 70% del total de factura de energía eléctrica correspondiente al periodo bajo estudio (porcentaje que se estima que es consumido por las maquinas del taller).

Los pinceles y diluyentes se compran entre dos y tres veces al año y se usan para casi todas los trabajos del taller, el monto incluido en CIF por este ítem es un estimado.

El pegamento principal de todos los trabajos que se realizan se compra por kilogramo. Ante la imposibilidad de determinar la cantidad exacta de pegamento necesario para cada producto, se determinó una cantidad estimada total utilizada en cada orden y se la dividió en la cantidad de productos fabricados. El mismo procedimiento se usó para la pintura acrílica, las grampas, los clavos y el alcohol.

Los recortes y retazos de madera (MDF) en todas las órdenes se consideran normales.

2. Análisis FODA

Variables Controlables

Fortalezas:

- **Personal conformado por el grupo familiar, con un compromiso personal con el crecimiento de la institución.**
- Productos de consumo prolongado en el tiempo.
- Mayores controles de calidad y envasado.

- Producto de consumo masivo durante todo el año, sin poner en peligro la demanda de nuestro producto (no estacionalidad).
- No necesita mucha inversión en la empresa.

Debilidades:

- **No tener un sistema de registración que permita un seguimiento adecuado de los costos, precios de venta y márgenes de utilidad.**
- Dificultades derivadas en la conservación y manipuleo del producto al ser frágil.
- Muchas maquinarias tienen repuestos importados, por ejemplo el Pantógrafo.

Variables no Controlables

Oportunidades:

- **Apertura de un local que amplíe la venta al público.**
- Al ser un negocio nuevo su rumbo puede trazarse. Tener oportunidad de reorganización y de mejora en la cadena de valor.
- Incremento en la demanda de productos.
- Contratación de un empleado.

Amenazas:

- **Puede no llegar la materia prima de nuestro principal proveedor (por ejemplo por cortes de ruta y conflictos sindicales) y que tengamos que sustituirla por una de mayor costo o menor calidad.**
- Nuevas demandas con necesidades diferentes a las que actualmente se satisface con nuestro producto.

3. Requerimiento unitario de órdenes de producción.

Orden numero 1: Portalápices.

Requerimiento unitario

1- Materia prima:

- MDF 3mm.

Descripción	Medidas		Superficie	Sup.total
	Largo	Ancho		
Laterales x 4	6 cm.	10 cm.	60 cm ²	240 cm ²
Base	8 cm.	8 cm.	64 cm ²	64 cm ²

- Pintura Satinol blanca 8ml.
 - 1 Calco dibujos infantiles.
 - 6 caramelos masticables.
 - 1 lápiz negro.
 - 1 bolsa de 20x30.
- 2- Mano de obra directa:
- Corte: 6 horas para todo el material.
 - Pintado: 8 horas para todo el material.
 - Armado (lijado y pegado): 30 horas para todo el material.
- 3- CIF:
- 4 gramos
 - Acrílico rojo 100 ml para todo el material.
 - Acrílico azul 100 ml para todo el material.
 - Pinceles y diluyentes
 - Energía eléctrica.



Orden número 2: Caja de Naipes.

Requerimiento unitario

1- Materia prima:

- MDF 5mm.

Descripción	Medidas		Superficie	Sup.total
	Largo	Ancho		
Base y Tapa	13 cm.	16 cm.	208 cm ²	208 cm ²
Laterales x2	10 cm.	4 cm.	40 cm ²	80 cm ²
Laterales x2	14 cm.	4 cm.	56 cm ²	112 cm ²
División	10 cm	4 cm	40 cm ²	40 cm ²

- 2 Bisagras libro de 3/4 pulgadas.

- 1 Maso de naipes

- 2 gramos Porotos

- 1 Bolsa 20x30

2- MOD

- Corte: 8 hs. para todo el material.

- Pintura: 12 hs. para todo el material.

- Armado: 36 hs para todo el material.

3- CIF

- 4 Grampas

- Pintura acrílico 200ml (lleva solo una guarda) para todo el material.

- Cola 2 kg

- Pinceles y diluyentes.

- Energía eléctrica.



Orden número 3: Rompe Cabezas.

Requerimiento unitario

1- Materia prima:

- MDF 9mm.

Descripción	Medidas		Superficie	Sup.total
	Largo	Ancho		
Base	18 cm.	25 cm.	450 cm ²	450 cm ²

- 1 Bolsa 20x30

2- MOD

- Corte: 20 hs. para todo el material.
- Pintura: 8 hs. para todo el material.

3- CIF

- Pintura verde, azul, rojo y amarillo: 400ml de cada uno para todo el material.
- Tinta: 16 sobres para todo el material.
- Alcohol: 2 litros para todo el material.
- Pinceles y diluyentes.
- Energía eléctrica.



Orden número 4: cofre día de la madre.

Requerimiento unitario

1- Materia prima:

- MDF 5mm.

Descripción	Medidas		Superficie	Sup.total
	Largo	Ancho		
Laterales x 2	14 cm.	10 cm.	140 cm ²	280 cm ²
Laterales x 2	18 cm	10 cm	180 cm ²	360 cm ²
Base y tapa x2	17 cm.	21 cm.	357 cm ²	714 cm ²

- 2 Bisagras libro $\frac{3}{4}$ pulgada.

- Pintura latex blanca 20ml

- 1 bolsa de 35x45.

4- Mano de obra directa:

- Corte: 8 horas para todo el material.

- Pintado: 20 horas para todo el material.

- Armado (lijado y pegado): 36 horas para todo el material.

5- CIF:

- 6 gramos cola.

- 4 grampas.

- Acrílico rojo 200 ml para todo el material.

- Acrílico lila 200 ml para todo el material.

- Pinceles y diluyentes

- Energía eléctrica.



Orden número 5: baúl de fin de año.

Requerimiento unitario

1- Materia prima:

- MDF 3mm.

Descripción	Largo	Ancho	Superficie	Sup. total
Base	30 cm	40 cm	120 cm ²	120 cm ²

- MDF 9mm.

Descripción	Medidas		Superficie	Sup.total
	Largo	Ancho		
Tapa	30 cm.	40 cm.	120 cm ²	120 cm ²
Laterales 2x	25 cm.	28 cm.	700 cm ²	1400 cm ²
Laterales 2x	25 cm.	40 cm.	1000 cm ²	2000 cm ²

- 2 Bisagras de 1 pulgadas.
- 94 ml. Pintura látex blanca.

2- MOD

- Corte: la madera para este producto llegaba cortada por el proveedor.
- Armado y pintura: 146 hs para todo el material.

3- CIF

- 8 tornillos de 10 mm x unidad.
- 28 clavos de 20 mm x unidad.
- Pintura acrílico 1200ml para todo el material
- Cola 10 kg para todo el material
- Pinceles y diluyentes.
- Energía eléctrica.



Amortizaciones:

A continuación se adjunta un Cuadro de Amortización en el que se refleja claramente la forma de asignación de los mismos al costo de cada orden.

Nombre	V.O.	VU (años)	Amort. ejerc.	Amortización de cada orden según utilización				
				Nº 1 (10 días)	Nº 2 (9 días)	Nº 3 (12 días)	Nº 4 (8 días)	Nº 5 (22 días)
Caladora de banco	1.500,00	10	150,00	4,17	3,75	5,00	3,33	9,17
Ingletadora	2.500,00	10	250,00	6,94	6,25	0,00	5,56	15,28
Fresadora	800,00	10	80,00	2,22	2,00	0,00	1,78	0,00
Compresor	2.500,00	5	500,00	0,00	6,25	0,00	5,56	30,56
Lijadora	1.000,00	10	100,00	2,78	2,50	3,33	2,22	6,11
Nombre	V.O.	VU (Unid.)	Amort. eje	Nº 1 (10 días)	Nº 2 (9 días)	Nº 3 (12 días)	Nº 4 (8 días)	Nº 5 (22 días)
Clavadora	400,00	500.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,54
Engrapadora	400,00	500.000	0,00	0,00	1,65	0,00	1,65	0,00
TOTAL	-	-	-	16,11	22,40	8,33	20,09	72,65

4. Hojas de costos por órdenes.

Hoja de costos orden de producción n° 1

Orden de producción n°: 1 (portalápices)			
Fecha: 01/05/2013			
Artículo	P. Unit	Cant.	Total
1. MP: - MDF 3mm. X placa	100	5.5	550,00
- Pintura Satinol blanco x 4 litros	350	1	350,00
- Calco x 10 unidades	3	52	156,00
- Lápiz negro x 10 unidades	1,20	52	62,40
- Bolsa 20x30 x 100 unidades	14	5,2	72,80
- Caramelos masticables x bolsa	7	31	217,00
2. MOD – Corte	25	6	150,00
- Pintado	25	8	200,00
- Armado (pegado y lijado)	25	30	750,00
3. CIF materiales indirectos–cola x kg	25	2	50,00
- Acrílico rojo x 200 ml.	16	0,5	8,00
- Acrílico azul x 200ml.	16	0,5	8,00
- Pinceles y diluyentes			15,00
- CIF energía eléctrica (prorrat.)			68,00
- Amortizaciones			16,11
Costo total			2673,31
Costo total/unidades=costo unitario			5,19

Ingresos:

Precio de venta: \$12 x unidad.

515 unidades x \$12 = \$6.180.-

Hoja de costos n° 2 caja de naipes.

Orden de producción n°: “ (Caja de Naipes)			
Fecha: 11/05/2013			
Artículo	P. Unit	Cant.	Total
1. MP: - MDF 5mm. x placa	141,66	7.5	1062,50
- Bisagras libro de ¾ pulgadas	0,23	1030	236,90
- Maso de Naipes	1,80	515	927,00
- Porotos bolsas x kg	7	10	70,00
- Bolsa 20x30	0,14	515	72,10
2. MOD – Corte	25	8	200,00
- Pintado	25	12	300,00
- Armado	25	36	900,00
3. CIF materiales indirectos–cola x kg	25,00	2	50,00
- Acrílico x 200ml.	16	1	16,00
- Grampas	0,01	2060	20,60
- Pinceles y diluyentes			15,00
- CIF energía eléctrica (prorrat.)			86,00
- Amortizaciones			22,40
Costo total			3978,50
Costo total/unidades=costo unitario			7,72

Ingresos:

Precio de venta \$25,00 x unidad

515 unidades x \$25,00 = \$12.875,00.-

Hoja de costos n° 3 rompecabezas

Orden de producción n°: 3 (rompecabezas)			
Fecha: 20/05/2013			
Artículo	P. Unit	Cant.	Total
1. MP: - MDF 9mm. x placa	220,00	2	440,00
- Bolsas	0,14	515	72,10
2. MOD – Corte	25	20	500
- Pintado	25	8	200
3. CIF materiales indirectos– Tinta	8,00	16	128,00
- Pintura verde, azul, rojo y amarillo x 200ml	16,00	8	128,00
- Alcohol x ltr.	18,00	2	32,00
- Pinceles y diluyentes			15,00
- CIF energía eléctrica (prorrat.)			45,00
- Amortizaciones			8,33
Costo total			1568,43
Costo total/unidades=costo unitario			3,04

Ingresos:

Precio de venta \$15,00 x unidad

515 unidades x \$15,00 = \$7.725,00.-

Hoja de costos n°4: cofre día de la madre.

Orden de producción n°: 4 (cofre día de la madre)			
Fecha: 31/05/2013			
Artículo	P. Unit	Cant.	Total
1. MP: - MDF 5mm. X placa	138	17	2346,00
- Bisagra libro ¾ pulgada	0,24	1030	247,20
- Pintura látex blanca x 10 litros	200	1	200,00
- Bolsa 35x45	0,22	515	113,30
2. MOD – Corte	25	8	200,00
- Pintado	25	20	500,00
- Armado (pegado y lijado)	25	36	900,00
3. CIF materiales indirectos–cola x kg	25	3	75,00
- Acrílico rojo x 200 ml.	16	1	16,00
- Acrílico lila x 200ml.	16	1	16,00
- Grampas	0,014	2060	28,84
- Pinceles y diluyentes			15,00
- CIF energía eléctrica (prorrat.)			90,00
- Amortizaciones			20,09
Costo total			4767,43
Costo total/unidades=costo unitario			9,25

Ingresos:

Precio de venta: \$30 x unidad.

515 unidades x \$30 = \$15.450.-

Hoja de costos n°5: baúl de fin de año.

Orden de producción n°: 5 (baúl de fin de año)			
Fecha: 08/06/2013			
Artículo	P. Unit	Cant.	Total
1. MP: - MDF 3mm. x placa	93,33	15	1400,00
- MDF 9mm. X placa	195	34	6630,00
- Pintura látex blanca	200,00	5	1000,00
- Bisagras de 1 pulgada	0,46	1030	473,80
2. MOD – armado y pintura	25	146	3650,00
3. CIF materiales indirectos–cola x kg	25,00	10	250,00
- Acrílico x 200ml	16	6	96,00
- Tornillos	0,10	4120	412,00
- Clavos caja x 10000 uds	70,00	2	140,00
- Pinceles y diluyentes			15,00
- CIF energía eléctrica (prorrat.)			225,00
- Amortizaciones			72,65
Costo total			14364,45
Costo total/unidades=costo unitario			27,89

Ingresos:

Precio de venta \$100,00 x unidad

515unidades x \$100,00 = \$51.500,00

5. Registros contables.

- Orden de producción n° 1: portalápices

Producción 515 unidades, en su totalidad terminadas y vendidas.-

MP-MDF 3mm.	500,00
Fletes	50,00
MP-pintura Satinol	350,00
MP- varios	508,20
Caja	1408,20
<i>Por compra de materiales</i>	
Producción en proceso	1408,20
MP-MDF 3mm	500,00
Fletes	50,00
MP-pintura Satinol	350,00
MP- varios	508,20
<i>Por consumo de materiales</i>	
Producción en proceso	1100,00
MOD	1100,00
<i>Por devengamiento de MOD</i>	

Producción en proceso	149,00
CIF	149,00
<i>Por aplicación de CIF</i>	

Amortizaciones	16,11
Amortizaciones acumuladas	16,11

Producción en proceso	16,11
Amortizaciones	16,11

Productos terminados	2.673,31
Producción en proceso	2.673,31
<i>Por terminación de productos</i>	

Caja	6180,00
Ventas	6180,00
<i>Por venta de orden de producción n°1</i>	

CPTyV	2.673,31
Productos terminados	2.673,31
<i>Por costo de productos terminados y vendidos</i>	

- **Orden de producción n° 2: caja de naipes.**

Producción 515 unidades –en su totalidad terminados y vendidos.

MDF 5mm.	1062,50
Bisagras libros ¾ pulgadas	236,90
Masos de Naipes	927,00
Porotos en bolsa	70,00
Bolsa 20x30	72,10
Caja	2.368,50
<i>Por compra de materiales.</i>	

Producción en Proceso	2.368,50
MDF 5mm.	1062,50
Bisagras libros ¾ pulgadas	236,90
Masos de Naipes	927,00
Porotos en bolsa	70,00
Bolsa 20x30	72,10
<i>Por consumo de Materia Prima.</i>	

Producción en proceso	1400,00
MOD	1400,00
<i>Por devengamiento de MOD</i>	

Amortizaciones	22,40
Amortizaciones acumuladas	22,40

Producción en proceso	22,40
Amortizaciones	22,40

Producción en Proceso	187,60
CIFs	187,60
<i>Por aplicación de CIFs.</i>	

Producción Terminados	3.978,50
Producción en Proceso	3.978,50
<i>Por terminación del producto.</i>	

Caja	12.875,00
Ventas	12.875,00
<i>Por venta de orden de producción N° 2.</i>	

CPTyV	3.978,50
Productos Terminados	3.978,50
<i>Por costo de productos terminados y vendidos.</i>	

- Orden de producción n°3: rompecabezas.

Producción 515 unidades –en su totalidad terminados y vendidos.

MDF 9mm.	440,00
Bolsas	72,10
Caja	512,10
<i>Por compra de materiales.</i>	

Producción en Proceso	512,10
MDF 9mm.	440,00
Bolsas	236,90
<i>Por consumo de Materia Prima.</i>	

Producción en proceso	700,00
MOD	700,00
<i>Por devengamiento de MOD</i>	

Amortizaciones	8,33
Amortizaciones acumuladas	8,33

Producción en proceso	8,33
Amortizaciones	8,33

Producción en Proceso	348,00
CIFs	348,00

Por aplicación de CIFs.

Producción Terminados	1.568,43
Producción en Proceso	1.568,43

Por terminación del producto.

Caja	7.725,00
Ventas	7.725,00

Por venta de orden de producción N° 3.

CPTyV	1.568,43
Productos Terminados	1.568,43

Por costo de productos terminados y vendidos.

- Orden de producción n° 4: cofre día de la madre.

Producción 515 unidades, en su totalidad terminadas y en stock.-

MP-MDF 5mm	2296,00
Fletes	50,00
MP-pintura latex	200,00
MP- varios	360,50
Caja	.2906,50

Por compra de materiales

Producción en proceso	2906,50
MP-MDF 5mm	2296,00
Fletes.	50,00
MP-pintura latex.	200,00
MP- varios	360,50

Por consumo de materiales

Producción en proceso	1600,00
MOD	1600,00
<i>Por devengamiento de MOD</i>	

Amortizaciones	20,09
Amortizaciones acumuladas	20,09

Producción en proceso	20,09
Amortizaciones	20,09

Producción en proceso	240,84
CIF	240,84
<i>Por aplicación de CIF</i>	

Productos terminados	4.767,43
Producción en proceso	4.767,43
<i>Por terminación de productos</i>	

- **Orden de producción n°5: baúl de fin de año.**

Producción 515 unidades –en su totalidad en proceso de producción.-

MDF 3mm.	1400,00
MDF 9mm.	6630,00
Bisagras 1 pulgada	473,80
Pintura	1000,00
Caja	9503,80
<i>Por compra de materiales.</i>	

Producción en Proceso	9503,80
MDF 3mm.	1400,00
MDF 9mm.	6630,00
Bisagras 1 pulgada	473,80
Pintura	1000,00
<i>Por consumo de Materia Prima.</i>	

Producción en proceso	3650,00
MOD	3650,00
<i>Por devengamiento de MOD</i>	

6. Estados Contables.

Estado de Resultados al 15/06/2013

El siguiente Estado de Resultados corresponde al período 01/05/2013 a 15/06/2013, en la que solo se realizaron las tres primeras órdenes de producción. La orden 4 está en concluida su etapa de producción pero en stock por no haberse realizado su venta y la última orden está en producción.

Ventas		26.780,00
Devoluciones sobre ventas	0,00	
Ventas netas		26.780,00
Costo de PTyV (anexo B)	8.220,24	
Utilidad bruta		18.559,76
Gastos de ventas	120,00	
Gastos de administración	0,00	
Total gastos de venta y administración	120,00	
Utilidad de operación		18.439,76
Otros ingresos		0,00
Utilidad neta		18.439,76

Anexo B: Costo de Productos Terminados y Vendidos.

Existencia Inicial		0,00
+ Producción		
Orden nº 1	2.673,31	
Orden nº 2	3.978,50	
Orden nº 3	1.568,43	
Orden nº 4	4.767,43	
Orden nº 5	13.153,80	26.141,47
7. Existencia Final		(17.921,23)
= CPTyV		8.220,24

Estado de Resultados Proyectado al 30/06/2013

El siguiente Estado de Resultados Proyectado se realiza sobre la base de que la producción de las órdenes 4 y 5 también se encuentran terminadas y vendidas al 30/06/2013.

Ventas		93.730,00
Devoluciones sobre ventas	0,00	
Ventas netas		93.730,00
Costo de ventas (anexo B)	27.352,12	
Utilidad bruta		66.377,88
Gastos de ventas	160,00	
Gastos de administración	0,00	
Total gastos de venta y administración	160,00	
Utilidad de operación		66.217,88
Otros ingresos		0,00
Utilidad neta		66.217,88

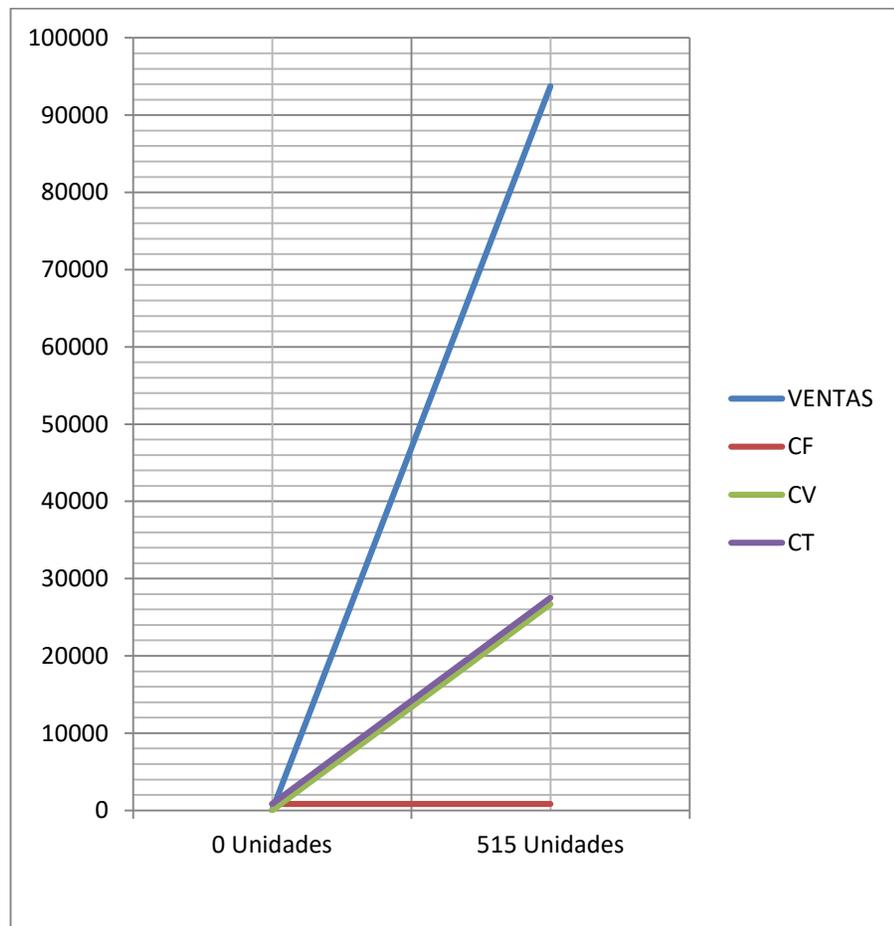
Anexo B: Costo de Productos Terminados y Vendidos Proyectado.

Existencia Inicial		0,00
+ Producción		
Orden nº 1	2.673,31	
Orden nº 2	3.978,50	
Orden nº 3	1.568,43	
Orden nº 4	4.767,43	
Orden nº 5	14.364,45	27.352,12
8. Existencia Final		0,00
= CPTyV		27.352,12

7. Costeo variable:

Ventas	93.730,00
Costos variables	(26.698,54)
Contribución Marginal	67.031,46
Costos fijos producción	(653,58)
Costos fijos adm. y venta	(160,00)
Resultado antes de impuestos	66.217,88

8. Graficas: punto de equilibrio.



9. Toma de decisiones:

Al tener la empresa una contribución marginal positiva, es conveniente que siga con la actividad, ya que así puede absorber los costos fijos que soporta.

Cabe destacar que al ser dicha contribución mayor que los costos del período, es conveniente que siga vendiendo la mayor cantidad de unidades posibles, ya que cuenta con la típica estructura de costos que a mayor producción y venta, mayores utilidades.

Al tener menos costos fijos, casi no existe apalancamiento, pero el riesgo del negocio es menor. El punto de equilibrio es alrededor de los \$1.000,00 y se alcanza rápidamente con la venta de una mínima cantidad de productos, aproximadamente 6 unidades de cada producto.

Al ser el margen de ganancia tan grande y existir posibilidades de nuevos clientes que no pueden atenderse, por no contar con suficiente capacidad instalada, sería una buena decisión alquilar un nuevo inmueble donde funcione el taller contratando empleados en el caso de que sea necesario.

CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se estudió el caso de cinco órdenes de producción, a través de una serie de datos reales de un taller de artesanías.

El eje central del trabajo fue dar una visión de cómo una pequeña empresa puede maximizar el conocimiento y la utilidad que se tiene con conceptos y herramientas sencillas de aplicación práctica sin la necesidad de grandes sistemas contables ni analistas especializados.

Con la lectura de la información que se puede generar se lleva a realizar presupuestos, realizar un seguimiento del cambio con lo presupuestado a medida que avanza la orden, análisis “presupuestado vs real”, saber cuántas unidades se tienen que vender para tener utilidades en

la producción, si la contribución marginal es positiva y contribuye a absorber los costos fijos, etc.

No nos cabe duda de que estas herramientas aplicadas dan lugar a maximizar las utilidades y lograr el crecimiento del negocio a través de las tomas de decisiones basadas en información obtenida.

Esta información puede hacernos ver que el rumbo tomado y las percepciones que se tienen sobre el giro del negocio no son las adecuadas al ver los números de manera más palpable. Pero también puede servirnos para ratificar que la marcha del negocio es la más cercana a la óptima, como se nos presentó en este trabajo.

Además se vio de manera sencilla pero muy práctica y real la utilidad de las clasificaciones adecuadas de los costos, su asignación y la diferenciación de los sistemas de costos por absorción y costo variable para sus distintos fines particulares y ver que no son excluyentes entre sí, sino que se complementan.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

a) General:

DEL CARRIL, Juan Carlos, DE MARCO, Myriam, USANDIVARAS, Silvia, Técnicas para Construir y Exponer Temas Económicos y Administrativos, 2ª Edición, (Tucumán, 2007).

DEL CARRIL, Juan Carlos, DE MARCO, Myriam, USANDIVARAS, Silvia, Tesis y Tesinas en Ciencias Económicas, 1º Edición, Facultad de Ciencias Económicas de la UNT, (San Miguel de Tucumán, 2006).

b) Especial:

NEUNER, John, DEAKING, Edward, Contabilidad de costos, Principios y práctica, Tomo 1, Limusa Noriega Editores S.A., (México, 1997).

HORNGREEN, Charles, FOSTER, George, DATAR, Srikant, Contabilidad de costos, Un enfoque gerencial, Octava Edición, Pearson Educación, (México 1996).

SOTA, Aldo Mario, Manual de costos, Ediciones el graduado, (Argentina, 1988).

c) Otras Publicaciones:

Internet, página Web www.slideshare.net

ÍNDICE ANALÍTICO

Prólogo.....	1
--------------	---

CAPÍTULO I

Marco Teórico

1.- Introducción.....	3
2.- Costos por órdenes.....	8
3.- Acumulación de costos de materia prima.....	19
4.- Acumulación de costos de mano de obra directa.....	22
5.- Acumulación de costos indirectos de fabricación y su contabilización.....	24
6.- Costeo normal.....	27
7.- Contabilización de las órdenes y E.E. C.C.....	34
8.- Análisis FODA.....	37

CAPÍTULO II

Reseña histórica

1.- Reseña histórica.....	39
---------------------------	----

CAPÍTULO III

Aplicación costos por ordenes

1.- Aclaraciones previas.....	42
2.- Análisis FODA.....	43
3.- Requerimiento unitario.....	45
4.- Hojas de costos.....	56
5.- Registros contables.....	61
6.- Estados contables.....	70
7.- Costeo variable.....	72
8.- Graficas de punto de equilibrio.....	72

9.- Toma de decisiones	73
Conclusión	74
Índice Bibliográfico	76
Índice Analítico	77