

# TÍTULO

**Diseño de los Procedimientos para el Registro de los Gastos y Cálculo del Costo en la empresa MONCAR.**

**Autores:**

**Lic. Carlos González García.**

**Lic. Heriberto Serpa Cruz.**

**MsC. Guadalupe Martínez Suárez.**

**Lic. José P. González González.**

JUNIO 2008

## Índice

|   |               |
|---|---------------|
| Introducción.....   | 1-2           |
| Capítulo 1. Diagnóstico de la Empresa de Reacondicionamiento y .....<br>Comercialización de Equipos de Manipulación de Cargas MONCAR..... | 3-18          |
| 1.1 Caracterización de la empresa MONCAR.....   | 5-6           |
| 1.2 Descripción de proceso productivo del taller Diesel.....  | 6-9           |
| 1.3 Análisis de los Centros de Costos.....  | 9-10          |
| 1.4 Elementos del Gasto.....  | 10-11         |
| 1.5 Procedimiento que se lleva a cabo para el registro de los gastos<br>Y cálculo del costo.....  | 9-10<br>11-12 |
| 1.5.1 Material Directo.....   | 12-13         |
| 1.5.2 Mano de Obra Directa.....   | 13-14         |
| 1.5.3 Gastos Indirectos de Producción.....  | 14-14         |
| 1.6 Hoja Resumen de Costos por Órdenes de Producción.....   | 14-17         |
| 1.7 Deficiencia encontradas en la empresa MONCAR.....   | 17-18         |
| Capítulo 2. Diseño de los procedimientos para el registro de los gastos<br>Y cálculo del costo en la empresa MONCAR.....                  | 19-41         |
| 2.1 Control y registro de las materias primas y materiales directos.....  | 19-20         |
| 2.2 Control y registro de la mano de obra directa.....  | 20-21         |
| 2.3 Control y registro de los gastos indirectos de producción.....  | 21-25         |
| 2.4 Procedimientos para el registro de los gastos de distribución y ventas.....   | 26-27         |
| 2.5 Manual de modelos.....  | 28-41         |
| Conclusiones.....   | 42-42         |
| Recomendaciones.....  | 43-43         |
| Bibliografía.....   | 44-45         |
| Anexos.....   | 46            |

## Resumen

El control de los gastos en cualquier empresa de producción de productos o servicios es un elemento fundamental para el control económico, tanto para la planificación económica como para medir y comparar los resultados en la gestión que realiza.

Para la dirección el conocimiento de los costos es indispensable, así como los Principios Básicos para el registro, control y análisis de los gastos de producción, buscando que sean fieles, oportunos y correspondan a las normas y lineamientos generales, los que deben adaptar a las condiciones específicas de las empresas para adecuar el sistema de costos a sus necesidades.

El presente trabajo se realizó en la Empresa de Reacondicionamiento y Comercialización de Equipos de Manipulación de Cargas (MONCAR), Perteneciente al Grupo Unecamoto del Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME), dedicada a la reparación y comercialización de equipos de manipulación de cargas.

El objetivo general de este trabajo es el diseño de los procedimientos para el adecuado registro de los gastos y cálculo del costo de producción. Para dar solución al objetivo general estructuramos el trabajo en dos capítulos:

Capítulo I “Diagnóstico de la empresa de reacondicionamiento y comercialización de equipos de manipulación de cargas MONCAR”.

Capítulo II “Diseño de procedimientos para el registro de los gastos y cálculo del costo en la empresa MONCAR”.

Este trabajo de investigación le aportará a la empresa MONCAR el conocimiento necesario para llevar un adecuado registro de los gastos y cálculo de los costos, perfeccionando una documentación que permita regular cada uno de los elementos y partidas que componen el sistema de costo por órdenes, permitiendo en un futuro el correcto control de los recursos materiales, humanos y financieros para una aceptada toma de decisiones.

## **INTRODUCCIÓN**

El nuevo estilo de dirección de la Economía Institucional que presupone el Perfeccionamiento Empresarial, ha creado las bases para que las empresas puedan desarrollar de forma organizada todas las transformaciones necesarias que permitan lograr una gestión económica, eficiente y eficaz.

El entorno en que se desenvuelven hoy las entidades se caracteriza por una mayor necesidad de mejora continua y flexibilidad necesaria para adaptarse a los cambios, requiriéndose de un esfuerzo de creatividad e innovación.

En la actualidad muchas de las empresas carecen de un adecuado Sistema de Costos, siendo este un factor clave en todo negocio, que les permite conocer los costos unitarios de los productos o servicios que ofrecen. Esta información debe ser una herramienta para la toma de decisiones en la empresa y no una molestia o carga para las mismas.

Elevar la eficiencia es un requisito de primer orden, sin embargo, junto a esta lucha ardua de por sí, la complejidad e imperativos de las circunstancias de hoy, obligan a ir dando pasos progresivos, paralelos y entrelazados que, a la vez contribuyan a mantener el nivel de existencia del país, reduciendo la ineficiencia que caracteriza el grueso de la economía y, a la par disminuyendo costo en la parte de estas que tengan condiciones que permitan ir ajustando la recuperación económica sobre bases nuevas, de acuerdo con las tendencias externas que posibiliten asegurar ventajas competitivas, duraderas y sostenibles.

La implementación de las bases del Perfeccionamiento Empresarial impone nuevos métodos de gestión que permitan obtener una mayor eficiencia mediante el uso racional de los recursos materiales, financieros y humanos, lo que lleva implícito la disminución sistemática de los costos de la producción de bienes y servicios.

Actualmente existen entidades que desconocen el costo unitario real de cada producción, lo que implica un descontrol de los recursos y gastos destinados al proceso productivo, de ahí la gran importancia que reviste el análisis de los costos en las empresas de nuestro país.

El presente trabajo se realizó en la Empresa de Reacondicionamiento y Comercialización de Equipos de Manipulación de Cargas (MONCAR), perteneciente al Grupo Unecamoto del Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME), dedicada a la reparación y comercialización de equipos de manipulación de cargas, la cual actualmente **no cuenta con un Sistema de Costos que permita un adecuado control, registro y cálculo de los gastos para la oportuna toma de decisiones.**

El objetivo general de este trabajo es el **diseño de los procedimientos para el adecuado registro de los gastos y cálculo del costo de producción** en la entidad objeto de estudio.

Entre los objetivos específicos se encuentran **determinar los principales problemas existentes en el actual sistema de costos de la entidad y definir los procedimientos para el adecuado registro de los gastos y cálculo del costo de producción.**

La propuesta que se presenta para la Empresa MONCAR permitirá el conocimiento necesario para llevar un adecuado registro de los gastos y cálculo de los costos, perfeccionando una documentación que permita regular cada uno de los elementos y partidas que componen el sistema de costo por órdenes, lográndose en un corto plazo el correcto control de los recursos materiales, humanos y financieros para una acertada toma de decisiones.

## **Capítulo 1 “Diagnóstico de la empresa de reacondicionamiento y comercialización de equipos de manipulación de cargas MONCAR.**

En correspondencia al perfeccionamiento empresarial es vital que las empresas cubanas logren implantar un Sistema de Costos. Para ello deben crear determinadas condiciones mínimas, lo cual permitirá que los resultados sean sólidos y permanentes, como sería:

- a) Asignar la tarea para la adecuación e implantación del Sistema de Costos a una persona que sirva como instrumento de dirección.
- b) Asignar la tarea al personal que se dedicará al control, registro y análisis de los gastos con los planificados, costos estimados etc. para determinar su eficiencia y aplicar sus resultados oportunos y adecuadamente.
- c) Instrumentar períodos de análisis que hagan obligatorio su realización para la evaluación de la gestión económica administrativa a varios niveles.
- d) Estimular los resultados, los cumplimientos en la etapa de implantación y su posterior seguimiento de explotación y utilidad.

Deben registrarse los gastos uniformemente y en el momento en que ocurren para que sean confiables y efectivos cuando se comparen con los costos normados.

Para la eficaz implantación de este sistema hay que empezar por la base, en la unidad de producción para consolidar un buen flujo informativo, para que sean confiables y exactos los datos que se controlan, para el registro y posterior análisis de los resultados reales y estimados.

El sistema informativo debe establecerse en los talleres, organizando la base, sistematizando, estableciendo los métodos de trabajo a través de creación de condiciones o implantando previamente un manual de modelos para recoger la información, estableciendo hábitos de trabajo que hagan funcionar el sistema de costos en cada una de las áreas de cada taller, como almacenes, transporte, departamentos de servicios, etc.

En resumen, se considera necesario tener en cuenta los aspectos que se detallan a continuación para una adecuada implantación de un Sistema de Costos por Órdenes.

1. Determinar las áreas de responsabilidad.
2. Determinar el personal directo e indirecto a la producción.
3. Reporte de labor diaria.
4. Control del consumo de materiales por órdenes de trabajo.
5. Devoluciones de materiales al almacén.
6. Reporte de producción terminada.
7. Implantación de la orden de trabajo o producción.
8. Traspaso de las órdenes de trabajo o producción entre áreas.
9. Control de los desperdicios para la venta.

Estos aspectos se pueden agrupar en tres grandes grupos:

Aspectos organizativos: Desarrollar un plan de organización de las distintas áreas para la elaboración e implantación de las bases normativas de consumo para los recursos que así lo requieran.

Aspectos metodológicos: Establecimiento de un adecuado sistema de control de inventario para el registro y análisis de los costos materiales, establecimiento de un método de control de los gastos indirectos y del tiempo real trabajado,

elaboración de las normas metodológicas y específicas para la planificación y control de los trabajos de mantenimiento.

Aspectos relacionados con la operación del sistema: Organización del flujo de información a suministrar al área de contabilidad. Elaboración de los presupuestos de gastos. Determinación de los informes de gastos reales comparados con los presupuestos aprobados y el análisis de las variaciones.

### **1.1 Caracterización de la empresa MONCAR.**

El trabajo se desarrollo en la empresa MONCAR, que se dedica a la producción y comercialización de forma mayorista de los equipos de manipulación de cargas, nuevos y reacondicionados, los que se encuentran trabajando en todos los sectores de la Economía Nacional, participando de forma decisiva en el flujo tecnológico de importantes producciones y programas de la Revolución.

MONCAR presenta una estructura organizativa horizontal, que se puede apreciar en el anexo No.1, el cual representa de forma sistematizada el flujo de autoridad. La fuerza laboral en esta entidad está compuesta por 72 trabajadores de los 83 aprobados por plantilla, cuya caracterización se resume en el anexo No. 2.

La organización de la actividad productiva y de servicios de la Empresa queda estructurada en tres talleres. La programación de la producción en la empresa es compleja y atípica debido a las condiciones técnicas en que pueden recibirse los equipos que serán reacondicionados, y por ende se requiere más o menor grado de atención y recursos para restituirles sus parámetros técnicos, así como al nivel de complejidad y diversidad de la asistencia solicitada por los clientes.

Las actividades de reacondicionamiento y reparación de montacargas que desarrolla la empresa están diferenciadas en dependencia de la tecnología utilizada por los fabricantes de estos equipos asociados a la unidad de fuerza,



pudiendo ser a partir de motores propulsados por combustible diesel o por motores de propulsión eléctrica.

Las producciones provienen de;

- a) Equipos de clientes que se reparan según lo solicitado por estos, entregados por el grupo de calidad con la Oferta de Reparación confeccionada en ventas.
- b) Equipos propios de MONCAR provenientes del exterior, inventariados en el almacén y entregados por este a la UEB de Operaciones cuando se vayan a procesar para ser posteriormente comercializados.

Para que el Montacargas transite por las diferentes secciones que correspondan dentro de los talleres al ser entregados por los clientes para su reparación, es obligatorio que el grupo de calidad inspeccione y compruebe que el equipo cumpla con los parámetros establecidos para el buen funcionamiento del mismo.

Se establece el mecanismo de reparación de agregados que entran al taller por asistencia técnica (cajas de velocidad, motores, baterías, aplicadores y carretillas transpaletas).

Cada taller se dedica a producciones o servicios diversos con características tecnológicas propias y su proceso es único, por lo que este trabajo se centra en el taller Diesel que es el que le aporta mayores ingresos a la empresa.

## **1.2 Descripción del proceso productivo del taller Diesel**

Al entrar al taller de Montacargas Diesel equipos propios de MONCAR o equipos de los clientes, este último, a través del servicio de asistencia técnica, son recibidos por el grupo de calidad en la sección de Recepción y Defectación Inicial, procediendo a su defectación, llenando el RMC 10-08-01 "Recepción de Equipos Diesel", anexo No.3, plasmando en este los problemas que presenta el montacargas y los trabajos a realizar según especificaciones del cliente en la Oferta de Reparación la cual es anexada al RMC 10-08-01.

A continuación el grupo de Calidad le entrega el montacargas con una copia del RMC 10-08-01 "Recepción de Equipos Diesel" y la Oferta de Productos a la Dirección de Operaciones o Departamento de Producción donde se le confecciona el RMC 10-08-02 "Orden de Producción", anexo No.4, en este documento sólo se incluyen datos del cliente y del equipo, como son: el modelo, la serie y la marca, así como las piezas y materiales que se van a extraer para realizar el trabajo, el código de las mismas, quién autoriza a su extracción, la cantidad que se necesita, quién la recibe y quién la entrega y si existe alguna devolución al almacén de las ya extraídas. Como se puede evidenciar, este modelo de Orden de Producción no cumple su función al no tener reflejado los gastos de la fuerza de trabajo ni los gastos indirectos de producción. Estos documentos transitarán con el montacargas durante todo el proceso, formando parte del expediente Técnico del mismo y el original se queda en el grupo de Calidad. Una vez que se ejecuta la reparación, se emite para la posterior comprobación del equipo el RMC 10-08-03 "Reparación de Montacargas Diesel", anexo No.5 el cual refleja las diferentes secciones por la que debió transitar el equipo durante la reparación.

Entre las secciones se encuentran la de Mecánica, en la cual una vez concluida la recepción y defectación inicial se procede al desarme de los componentes del equipo (motor, caja y agregados), se realiza también un correcto fregado de cada una de las piezas para una mejor manipulación, se reacondiciona ya sea sustituyendo o mejorando la pieza dañada y por último se procede al montaje y arme en el lugar que le corresponda a cada uno de los elementos antes revisados.

Después de comprobar el correcto estado de funcionamiento del montacargas, este pasa a la sección de Electricidad. Posteriormente pasa a la sección de Soldadura donde se le realizarán los trabajos necesarios. Estando el producto terminado por parte de soldadura, éste pasa a la sección de pintura y al concluir esta sección y dada la conformidad del grupo de Calidad, este pasa a la sección de Terminación Final.

Posteriormente se realiza por parte del grupo de calidad las comprobaciones finales del equipo, siguiendo las instrucciones y especificaciones técnicas del

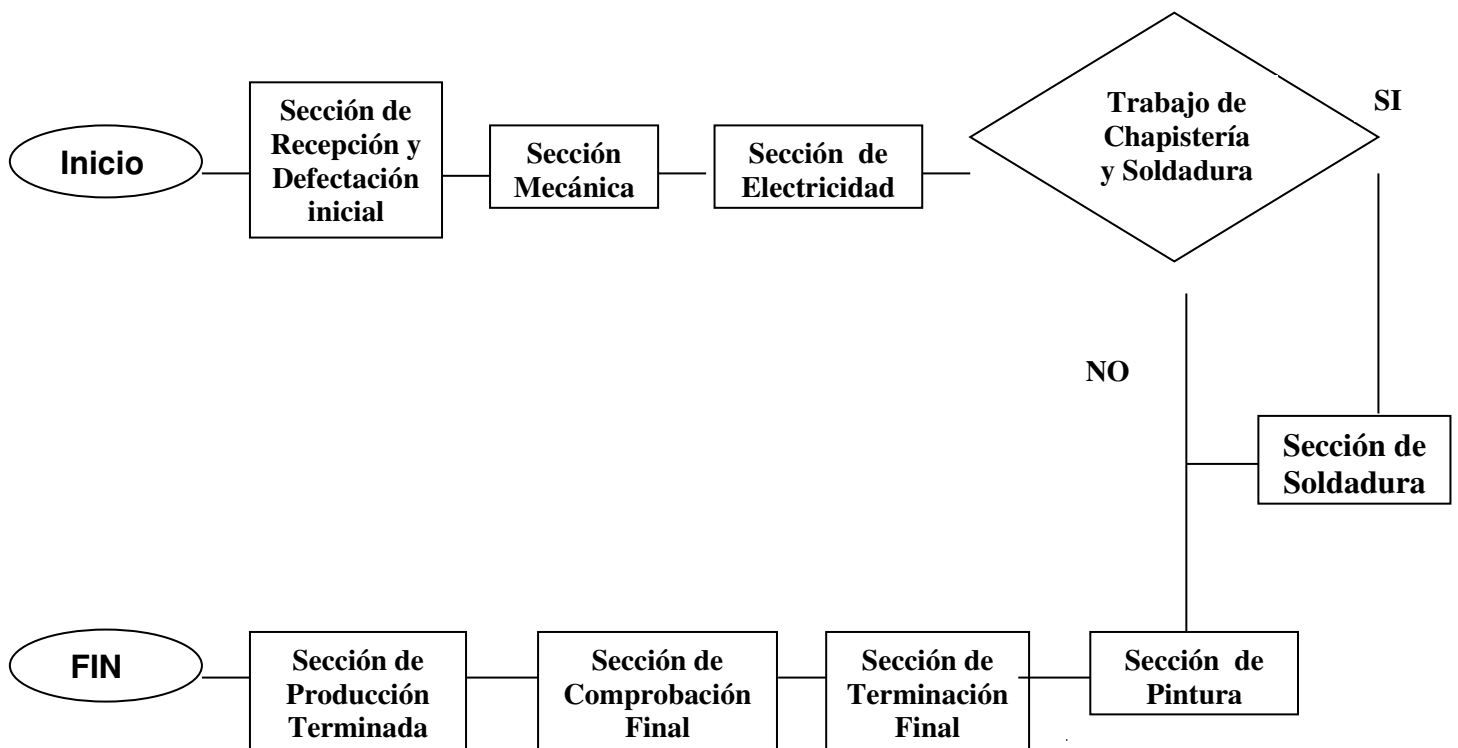
Manual del fabricante para esta actividad. Si el resultado es positivo, emite el RMC 10-08-04 "Certificado de Producción Terminada y Concordancia de Calidad", anexo No.6, pasando al almacén de producción terminada.

En la sección de motores se realiza tanto la reparación de los motores de los montacargas que están en el taller como los que entran por asistencia técnica. Cuando se repara el motor de un montacargas que está en proceso de reparación en taller se utiliza el mismo RMC 10-08-02 "Orden de Producción" del equipo, en el caso de los motores que entran por Asistencia Técnica es recibido por el grupo de calidad llenando el RMC 10-08-07 "Recepción de Motores", anexo No.7, entregando una copia del mismo a la Dirección de Operaciones donde se le confecciona el RMC 10-08-02 "Orden de Producción, dichos documentos transitarán con el motor durante la reparación.

Durante el montaje y ajuste del motor el operario con la condición de Autocontrol y/o el representante del grupo de Calidad verifican los parámetros exigidos por el fabricante, una vez reparado el motor se coloca en el Banco de Prueba y es inspeccionado por el grupo de Calidad utilizando el RMV 10-08-08 "Parámetros del Motor", anexo No.8, emitiendo el RMC 10-08-11 "Certificado de Producción Terminada y Concordancia de la Calidad de los agregados". Anexo No.9. Y así mismo sucede con las cajas de velocidad de los montacargas.

En el caso de los equipos provenientes del exterior, estos entran al taller donde se le realizan determinados trabajos para su correcta puesta en marcha, así como especificaciones que deseen los clientes que serán en un futuro los propietarios de estos, entre estos trabajos se encuentran: el cambio de gomas, el cambio de la torre de carga, etc.

Para su mejor comprensión se muestra a continuación un esquema del flujo productivo del taller de Montacargas Diesel.



Fuente: Elaboración Propia.

### **1.3 Análisis de los Centros de Costos.**

La empresa MONCAR cuenta con diferentes centros de costos los cuales están divididos en directos e indirectos a la producción, como son:

Centro de costos directos: En los cuales se contabiliza los gastos que son directos a la producción y se van a registrar en la cuenta 700-Producción en Proceso, entre ellos se encuentran:

|    |  |
|----|--|
| 01 | Gasto directo de orden de producción   |
| 05 | Gasto directo de asistencia técnica    |
| 09 | Gasto de reparación general            |
| 02 | Gasto indirecto de orden de producción |
| 03 | Gasto indirecto de asistencia técnica  |

Centros de costos indirectos: En los cuales se contabiliza los gastos de las actividades que apoyan a la producción y que se deben registrar en la cuenta 731- Gastos Indirectos de Producción, entre ellos encontramos:

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 04 | Gasto indirecto de economía         |
| 06 | Gasto indirecto de servicio         |
| 07 | Gasto de dirección                  |
| 08 | Gastos generales de servicio        |
| 10 | Gasto indirecto de venta y compra   |
| 11 | Gasto indirecto de Recursos Humanos |
| 12 | Gasto indirecto de Calidad          |
| 13 | Gasto indirecto de almacén          |

Como se observa la empresa no tiene definido correctamente los centros de costos, en su lugar utiliza elementos de gastos agrupados, lo cual es innecesario, ya que existe el análisis por elementos y subelementos.

#### **1.4 Elementos del gasto.**

Los centros de costos se analizan por elementos y subelementos que se relacionan de forma directa y contribuyen al cálculo del costo de un producto. A continuación se muestra una relación de los elementos y subelementos que más se evidencian en la empresa.

| <b>ELEMENTOS</b>             | <b>SUBELEMENTOS</b>                                      |
|------------------------------|--|
| Materias primas y materiales | -Materias primas y materiales<br>-Materiales auxiliares. |
| Combustible                  | -Combustible consumido por los centros                   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | de costos directos.  |
| Energía                           | -Energía controlada en los diferentes centros de costos.   |
| Salarios                          | -Salario de los obreros directos.<br>-Contribución a la seguridad social calculada sobre el salario de los obreros directos.<br>-Gasto de fuerza de trabajo de los centros de costos indirectos. |
| Otros gastos de fuerza de trabajo | -Gasto de fuerza de trabajo de los obreros directos cuando están relacionados con otras actividades que no pertenecen a la producción.   |
| Depreciación y amortización       | -Amortización de activo fijo intangible.<br>-Depreciación de activo fijo tangible.   |
| Otros gastos monetarios           | -Otros gastos monetarios directos.<br>-Otros gastos monetarios indirectos.   |

### **1.5 Procedimiento que se lleva a cabo para el registro de los gastos y cálculo del costo.**

La empresa en la actualidad no cuenta con un sistema automatizado de costo establecido que permita calcular y registrar los gastos oportunamente. Utiliza un sistema automatizado llamado BK-MIS, elaborado para el registro de los hechos económicos, en el cual se encuentran subsistemas como:

- Contabilidad General
- Inventarios
- Nómina

En el subsistema de Contabilidad General se realizan las operaciones mediante comprobantes y en el resto de los subsistemas se describen los diferentes tipos de movimientos como son: bajas, traslados, altas, compras, ventas o insumos productivos, los cuales son transferidos posteriormente al subsistema de Contabilidad General con el objetivo de elaborar un comprobante.

El servicio brindado por la empresa comienza a partir de la solicitud del cliente que se redacta por el Departamento de Comercial a través de un contrato de compra-venta o de servicio donde se establecen condiciones que son aceptadas por ambas partes. Únicamente en la Unidad Económica Básica (UEB) de Operaciones se emiten las Órdenes de Producción foliadas y registradas en el sistema contable. El facturador con la información brindada por el despachador de la producción de los requerimientos necesarios para realizar el trabajo solicita al departamento de contabilidad la ficha formadora de precio donde se determina el precio de venta del producto, calculado sobre la base de un 10% por encima del precio de costo para proceder a la venta del mismo.

El despachador de la producción mantiene un consecutivo de las Órdenes de Producción con su respectiva factura pagada por el cliente, Las Órdenes de Producción están debidamente registradas y foliadas en el Consecutivo de Órdenes de Producción del Sistema de Inventario de Producción del Almacén que es la entrada del equipo al Sistema Contable de la empresa a través del Sistema BK-MIS instalado.

La autorización para que sea abierta una Orden de Producción en el sistema de inventario es dada solamente por el Director de la UEB. de Operaciones.

Las Órdenes de Producción se mantienen con toda la documentación anexada y correspondiente a su estatus.

Cuando se termina una orden de producción, el jefe de taller confecciona un reporte de producción terminada avalado por el grupo de calidad, que a su vez sirve como amparo documental para su posterior entrega al almacén de productos terminados. Este certificado de Producción terminada, anexo No.6, se realiza en 5 copias, una permanece en el taller donde se desarrolló la producción, otra pasa al departamento de producción, una al almacén, una al departamento de comercial y la última al departamento económico.

Cuando quedan producciones en proceso al finalizar el período, los jefes de talleres están en la obligación de inventariar esta producción que fue registrada con un número de orden. Esto se le dará a conocer al departamento de producción y este a su vez al área de economía, mediante un reporte de producción en proceso según los centros de costos.

### **1.5.1 Material directo**

Al abrirse la Orden de Producción para comenzar la reparación de un montacargas que se encuentra recepcionado por el almacén, el jefe de taller elabora una solicitud para la posterior extracción del equipo. Una vez entregado el equipo al jefe del taller según corresponda, este extrae del almacén las piezas y accesorios necesarios para iniciar el proceso productivo, por lo que el despachador del almacén elabora un vale de Entrega o Devolución con la relación de estos materiales, este documento primario refleja el código del producto, la descripción, la unidad de medida, precio e importe en ambas monedas, almacén al que se le solicita, persona que lo despacha y la que lo recibe, con sus respectivas firmas autorizadas; el mismo será enviado al departamento de economía para formalizar el despacho de las materias primas y materiales, así como los insumos, lo cual sirve para contabilizar el gasto de materiales asociados a la producción y analizados por centros de costos.

En caso de existir devoluciones las mismas están correctamente aclaradas, firmadas en la Orden de Producción, y el número de vale de devolución anotado al lado, así como una copia de este anexada.

### **1.5.2 Mano de obra directa.**

Este gasto es determinado por el departamento de Recursos Humanos el cual se alimenta de la información que le brindan los jefes de talleres con respecto a las horas de trabajos empleadas por los obreros directos a la producción. El salario se determina en base a una tarifa fija por horas, por lo que no se tiene en cuenta las horas trabajadas realmente en una producción, calculando el mismo valor tanto



para el obrero que trabaja 8 horas como para el que trabaja 3 horas, por lo que es de destacar que no se lleva un verdadero control de las horas trabajadas realmente en una producción.

La tarifa fija horaria es calculada mediante la división del salario mensual entre 190.6 horas. El pago del salario a los trabajadores se realiza quincenalmente.

Existe además un sistema de estimulación que está influenciado por los resultados generales de la empresa en cada mes.

El gasto de salario directo e indirecto se contabiliza a nivel de centros de costo a la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción.

Debemos señalar que el procedimiento para el registro del gasto de mano de obra directa es incorrecto, es decir, el gasto directo de fuerza de trabajo empleada en la producción se contabiliza de forma errónea en la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción

### **1.5.3 Gastos Indirectos de Producción.**

Es en la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción donde la empresa registra los costos indirectos reales de producción agrupados por centros de costo, los cuales al final del período son cerrados y llevados a la cuenta 700-Producción en proceso

La empresa toma como base para el prorrateo de los Gastos Indirectos de Producción el total de costo de material directo, debido a que los mismos constituyen una parte muy considerable del costo total, dando por seguro que el de mayor costo de materia prima y materiales es al que le corresponde mayor costo indirecto de producción. Esta tasa de aplicación se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Tasa de aplicación} = \frac{\text{Gastos indirectos de producción (GIP)}}{\text{Total de costo de material directo de los equipos}}$$

Por tanto,

$GIP = \text{Tasa de aplicación} * \text{Total de costo de material directo}$

### **1.6 Hoja Resumen de Costos por Órdenes de Producción.**

En esta empresa existe una Hoja Resumen de Costos por Órdenes de producción elaborada al cierre del mes, la cual se muestra identificada por un resumen de los números de serie de los equipos a los cuales se le abrió una orden para realizarle el trabajo, sin embargo no se tiene en cuenta el folio o consecutivo de la orden relacionada con el equipo que se esta reparando. Lo antes expuesto constituye una deficiencia ya que las series pueden repetirse e impedir de esta forma que se conozca el costo de producción que le corresponde realmente a una orden específica. Esta hoja refleja en síntesis las materias primas y materiales que van a ser las piezas y accesorios extraídos del almacén mediante el vale de Entrega o Devolución, para ser cargados a dichas órdenes, refleja la asignación de la mano de obra directa, mediante la cuota fija de las horas trabajadas, lo cual se alimenta de la nómina de los trabajadores directos a la producción, y también va a reflejar los gastos indirectos de producción que serán los prorrateados mediante la tasa de aplicación mencionada

La Hoja Resumen de Costos por Órdenes constituye el documento principal en la empresa, el cual está desglosado por centros de costo y en ambas monedas como se muestra en el anexo No.10

Esta Hoja resumen refleja los elementos del costo cargados a cada orden y está constituido por las siguientes columnas:

1. Número de órdenes: En esta se refleja los números de serie de cada equipo que es trabajado en cada orden.
2. Saldo inicial: Es el importe que viene del submayor de producción en proceso real del período anterior contabilizado por el departamento económico.

3. Materias primas: En ella se encuentra los costos de los materiales destinados a la producción del período en cuestión.
4. Salario: Comprende los salarios devengados por los trabajadores directos a la producción en cada serie.
5. Otros gastos directos: Describe otros gastos en los que se pueda incurrir que sean directos al proceso productivo.
6. Gastos indirectos: Detalla todos los gastos en que se incurrió de forma indirecta durante el período y que son prorrateados entre los números de serie de las órdenes.
7. Saldo final: Es el resultado de la incorporación de todos los gastos del período al saldo inicial.
8. Producción terminada: Refleja la producción que fue terminada en el período contable.
9. Producción en proceso: Refleja la producción que quedó en proceso al final del período, y se va a determinar de la siguiente manera:

Saldo Inicial

+ Materias primas.

+ Salarios.

+ Otros gastos directos.

+ Gastos indirectos.

-Producción terminada al costo.

Saldo final de producción en proceso.

Después de haber llegado al valor de lo que quedó en producción en proceso y contar con la información brindada por el jefe de taller sobre la producción terminada, ambas reflejadas en la hoja resumen de las órdenes, se procede a realizar el comprobante de operación donde se saca de la cuenta producción en proceso la producción terminada

Una vez reflejado en el balance los saldos de las cuentas Producción en Proceso y Producción terminada se procede a calcular el costo de la producción vendida mediante una hoja de trabajo de producción terminada, anexo No.11, la cual contiene las siguientes columnas:

- ❖ No.Serie: Aparecen los números de las series de los equipos terminados.
- ❖ Saldo Inicial: Muestra el saldo de la producción terminada acumulada en ambas monedas de meses anteriores que no han sido vendidas.
- ❖ Terminadas en el mes: Muestra la producción terminada en el mes actual, la cual se alimenta de la información de la hoja resumen de las órdenes.
- ❖ Saldo Final: Refleja el saldo final de la producción terminada tanto de las órdenes acumuladas como de las terminadas en el mes.
- ❖ Producción vendida: Muestra los costos en ambas monedas de la producción que ha sido vendida en el mes. Estos datos se nutren de un reporte brindado por el área de comercial al departamento económico sobre las ventas efectuadas en el mes.
- ❖ Producción terminada: Refleja el saldo de la producción que quedó terminada y que no pudo ser vendida, saldo que debe reflejar la cuenta 190- Producción terminada en el Balance General, siendo el saldo con que debe iniciarse esta hoja de trabajo en el mes próximo.

Conocido el total de costo de venta contabilidad procede a registrar dicho costo

La empresa trabaja con costos reales, por lo que una vez llegado el cierre del mes es el momento donde se puede determinar el costo de las órdenes terminadas y vendidas, lo que constituye una de las desventajas fundamentales ya que no se conoce el costo de las órdenes terminadas y vendidas hasta el cierre, y por ende no se registran oportunamente.

### **1.7 Deficiencias encontradas en la empresa MONCAR.**

Entre las principales deficiencias de la empresa para llevar a cabo un sistema de costos encontramos que:

1. No cumple verdaderamente su función el modelo de Orden de Producción, ya que no refleja el costo de fuerza de trabajo, ni el costo indirecto de producción.
2. El tiempo que realmente demora el obrero en terminar un equipo, no es reflejado en las Órdenes de Producción.
3. No tienen un conocimiento exacto del gasto de distribución y venta de la producción debido a que lo incluyen dentro de los gastos generales y de administración, siendo estos dos elementos diferentes que reflejan distintos tipos de gastos.
4. Tienen mal definidos los centros de costos, utilizando para ello elementos de gastos.
5. No realizan un verdadero control de las horas trabajadas.
6. El registro del costo de salario por órdenes de producción no es contabilizado en la cuenta que realmente corresponde.
7. La base para calcular la tasa de aplicación debe ser modificada para buscar la disminución de los costos.
8. En la Hoja Resumen de Costos por Órdenes de Producción se trabaja utilizando como referencia los números de serie de los equipos, los cuales pueden repetirse, y no así con el consecutivo de órdenes de producción. Esto hace que al asignar los gastos no se permita detallar con claridad a que orden pertenece.
9. El método que actualmente utilizan para el registro de los gastos asociados a cada orden no permite cumplir con el principio contable de registro oportuno de los hechos económicos, ya que todo el procedimiento para el cálculo de los costos sólo se puede llevar a cabo al cierre del período.

Como se puede observar MONCAR no posee un adecuado sistema de costo que permita realizar un análisis oportuno para su debido control, por lo que consideramos oportuno realizar una propuesta de diseño de los procedimientos para el registro de los gastos y cálculo de los costos en la empresa.

**Capítulo 2 “Diseño de Procedimientos para el Registro de los Gastos y Cálculo del Costo en la empresa MONCAR”.**

La Orden de Producción será el documento principal en el que nos apoyaremos para realizar el control de los costos. El mismo le servirá a la empresa para determinar los valores de los diferentes elementos del costo de un producto y por centros de costos, para lo que se propone un modelo de Orden de Producción (ver manual de modelos), donde se resuman los costos de los diferentes elementos que lo conforman.

Los centros de costos, deberán ser reestructurados quedando de la siguiente forma:

| <b>Código</b> | <b>Centros de Costos directos</b>   |
|---------------|-------------------------------------|
| 01            | Taller Diesel                       |
| 02            | Taller Eléctrico                    |
| 03            | Taller Móvil de Asistencia Técnica  |
| <b>Código</b> | <b>Centros de Costos Indirectos</b> |
| 04            | Dirección General                   |
| 05            | Dpto. de Economía                   |
| 06            | Dpto. Comercial                     |
| 07            | Dpto. de Recursos Humanos           |
| 08            | Dpto. de Producción                 |
| 09            | Dpto. de Servicios                  |
| 10            | Almacén                             |

A continuación se expone el procedimiento para el registro de los gastos y cálculo de los elementos y partidas fundamentales del costo, en correspondencia con lo establecido en los lineamientos generales del costo

### **2.1 Control y registro de las Materias primas y materiales directos.**

Una vez terminado el trabajo de defectación de un equipo por la dirección técnica e informado al departamento de producción, este último procede a abrir una Orden de Producción a la cual se le cargarán los materiales necesarios. El jefe de taller a través de una solicitud de materiales al almacén extrae los mismos mediante un vale de Entrega o Devolución, en el cual se especifica el número de la orden a la que se le cargará. Este vale una vez pasado al sistema de inventario será cargado a la orden de producción que corresponda y al centro de costo responsabilizado.

El área económica a través de su especialista realizará un resumen diario de los materiales directos extraídos del almacén mediante los vales de Entrega o Devolución emitidos por este para el despacho de los materiales de cada orden de producción, según modelo No.2 que se muestra en el manual de modelos. Con este modelo el especialista podrá controlar el vale que se le cargó a cada orden así como sus importes. Se procede a postear cada vale y por consiguiente se rebaja la existencia de cada material del inventario.

Conjuntamente el especialista en costo del área económica realizará una hoja de trabajo al finalizar cada semana (ver modelo No.3 del manual de modelos), donde se cuantifique el consumo de material directo asociado a cada orden de producción, alimentándose el mismo del modelo No.2. Esta deberá conformarse en tres copias, una al departamento de supervisión y control, otra para el taller y una última que se quedará en el departamento económico. Finalizando esta operación se procede a efectuar el registro contable mediante el siguiente asiento:

| <b>Cuenta-subcuenta</b> | <b>Detalle</b>        | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|-----------------------|----------------|-------------|--------------|
| 700                     | Producción en Proceso |                | XXX         |              |

|     |  |  |  |     |
|-----|--|--|--|-----|
| 189 | Inventario de materias primas y materiales                           |  |  | XXX |
|     | Registrando el consumo de material directo en el proceso productivo. |  |  |     |

## **2.2 Control y registro de la mano de obra directa.**

Es responsabilidad del jefe de taller el control real de las horas trabajadas en una orden de producción u otra actividad ajena a la misma, mediante un modelo resumen No.4, que se presenta en el manual de modelos, con el que se podrá controlar diariamente las horas que realmente se han trabajado en cada orden y por cada obrero. Este se tramitará al departamento de Recursos Humanos los cuales mediante un modelo que refleja la tarifa horaria, el centro de costo, las órdenes de producción y el salario llegan a un valor que será exportado a cada orden, determinándose así el costo de mano de obra directa por orden. (Observar modelo No.5, del manual de modelo).

El técnico de gestión de recursos humanos apoyado en el modelo No.5, al cierre del período enviará una copia al especialista del área económica quien posteriormente realizará la operación contable para el registro del salario por centro de costo perteneciente a cada orden de producción como se muestra en el siguiente asiento:

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>                                  | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|---|----------------|-------------|--------------|
| 700                     | Producción en Proceso                           |                | XXX         |              |
| 455                     | Nómina por pagar                                |                |             | XXX          |
| 492-1                   | Provisiones para vacaciones                     |                |             | XXX          |
| 440-1                   | Contribución a la seguridad social (12.5%)      |                |             | XXX          |
| 440-2                   | Impuesto sobre la fuerza de trabajo (25.%)      |                |             | XXX          |
| 440-11                  | Aporte Perfeccionamiento (5%)                   |                |             | XXX          |
|                         | Registrando los gastos de mano de obra directa. |                |             |              |

## **2.3 Control y registro de los Gastos Indirectos de Producción.**



El total de los gastos indirectos de producción comúnmente representa una porción importante de la totalidad de los gastos de manufactura. Sin embargo, las partidas individuales relacionadas con los gastos indirectos generalmente no son cuantiosas en comparación con el material y la mano de obra directa a la producción.

Las características de los gastos indirectos de producción hacen que estos se controlen de una manera diferente a los materiales y la fuerza de trabajo, teniéndose en cuenta para su análisis los siguientes elementos que lo conforman:

- ❖ Materiales indirectos.
- ❖ Combustible y energía
- ❖ Salario indirecto.
- ❖ Contribución a la seguridad social.
- ❖ Impuesto sobre la utilización de la fuerza de trabajo.
- ❖ Depreciación de activos fijos tangibles.
- ❖ Otros gastos indirectos.

Con el objetivo de poder conocer el costo de una orden en el momento que se termina proponemos que la empresa trabaje por el Método de Costeo Normal, donde los gastos indirectos de producción en la empresa se distribuirán mediante una tasa de aplicación predeterminada única en base a las horas de mano de obra directa. Esta será en un período de tiempo determinado y sobre una base estimada según datos del presupuesto.

A continuación se presenta cómo queda determinada la Tasa de Aplicación Única:

$$\text{Tasa de aplicación Única} = \frac{\text{Gastos indirectos de Producción presupuestado (GIP)}}{\text{Horas de Mano de Obra Directa estimadas (Hrs. MOD)}}$$

$$\text{GIP} = \text{Hrs. MOD} * \text{Tasa de aplicación única.}$$

Con esta tasa de aplicación única y llevando un control de las horas de mano de obra directa, la que constituye su base, se podrá analizar la eficiencia y eficacia en cuanto al desempeño de los obreros en el proceso productivo, con el objetivo de disminuir los costos del producto.

Apoyados en la correcta distribución a través de esta tasa de aplicación única se propone trabajar con subcuentas que reflejen los costos 001-Costos Reales, 002-Costos Aplicados, 003-Costos Sobreaplicados y 004-Costos Subaplicados en la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción.

El especialista de costo registrará en la cuenta 700-Producción en Proceso los gastos directos reales identificados con cada orden de producción y los costos aplicados por concepto de gastos indirectos utilizando la tasa de aplicación predeterminada lo cual se refleja en el siguiente asiento:

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>   | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|--|----------------|-------------|--------------|
| 700                     | Producción en Proceso  |                | XXX         |              |
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción  |                |             | XXX          |
| 002                     | Costos aplicados   | XXX            |             |              |
|                         | Registrando a la cuenta Producción en Proceso los gastos indirectos de producción. |                |             |              |

Simultáneamente durante el mes se registran los gastos indirectos incurridos (Reales) en la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción, lo que se ilustra a continuación:

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>  | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|---|----------------|-------------|--------------|
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                         |                | XXX         |              |
| 001                     | Costos Reales   | XXX            |             |              |
|                         | Cuentas Diversas  |                |             | XXX          |
|                         | Registrando los gastos indirectos de producción reales. |                |             |              |

Es de destacar que en el ejemplo se muestra como crédito Cuentas Diversas, que responde a la naturaleza del gasto que se está contabilizando, por ejemplo, si

corresponde al gasto indirecto de material sería la cuenta 189-Inventario de Materias Primas y Materiales.

Al arribar al cierre del período contable la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción, se debita por la subcuenta Costos Aplicados y se acredita por la subcuenta costo real, de surgir una diferencia esta se ajustaría con las subcuentas costos sobreaplicados si es acreedora o subaplicados si es deudora. En los siguientes asientos se muestra cómo sería el procedimiento:

En caso de sobreaplicación.

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>   | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|--|----------------|-------------|--------------|
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                                |                | XXX         |              |
| 002                     | Costos aplicados   | XXX            |             |              |
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                                |                |             | XXX          |
| 003                     | Costos sobreaplicados  | XXX            |             |              |
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                                |                |             | XXX          |
| 001                     | Costos Reales  | XXX            |             |              |
|                         | Registrando la sobreaplicación al cierre del período contable. |                |             |              |

En caso de Subaplicación.

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>   | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|--|----------------|-------------|--------------|
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                              |                | XXX         |              |
| 002                     | Costos Aplicados   | XXX            |             |              |
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                              |                | XXX         |              |
| 004                     | Costos Subaplicados  | XXX            |             |              |
| 731                     | Gastos Indirectos de Producción                              |                |             | XXX          |
| 001                     | Costos Reales  | XXX            |             |              |
|                         | Registrando la subaplicación al cierre del período contable. |                |             |              |

Al cierre es necesario realizar un asiento de ajuste por la sobre o subaplicación ocurrida y reflejada en la cuenta 731-Gastos Indirectos de Producción. Para cancelar la sobre o subaplicación considerando que la empresa por indicaciones del organismo debe dejar valorada las cuentas 700-Producción en Proceso, 190-Producción Terminada y 810-Costo de Venta al costo real, es necesario establecer un procedimiento para la distribución de la sobre o subaplicación en correspondencia al destino de la producción.

Del mayor detallado de las cuentas 700-Producción en Proceso, 190-Producción Terminada, 810-Costo de Venta y 731-Gastos indirectos de Producción subcuenta 003-sobreaplicación y 004-subaplicación se obtiene el saldo de cada una, lo cual constituye la base informativa que permite realizar la distribución de la sobre o subaplicación.

Una vez que se cuenta con los saldos de estas cuentas se procede a la sumatoria de los que constituyen el monto del costo de todas las órdenes trabajadas en el mes en la empresa. Posteriormente se procede a determinar el Peso Específico (P.E), dividiendo el saldo de cada cuenta entre el valor de la sumatoria de los saldos de las cuentas. Seguido a esto se va a multiplicar el Peso Específico por la sobre o subaplicación obteniéndose la porción a ajustar a cada cuenta.

A continuación se muestra una tabla a modo de ejemplo con valores numéricos donde se refleja lo planteado anteriormente:

| <b>Cuentas</b>        | <b>Saldo</b>        | <b>P.E</b>    | <b>Subaplicación</b> | <b>Ajuste</b>     |
|-----------------------|---------------------|---------------|----------------------|-------------------|
| Producción en Proceso | 358 279.23          | 0.2263        | 202 077.31           | 45 730.10         |
| Producción Terminada  | 465 289.70          | 0.2939        | 202 077.31           | 59 390.52         |
| Costo de Venta        | 759 422.73          | 0.4798        | 202 077.31           | 96 956.69         |
| <b>Total</b>          | <b>1 582 991.66</b> | <b>1.0000</b> |                      | <b>202 077.31</b> |

Una vez calculado el ajuste correspondiente a cada cuenta procedemos a realizar el asiento:

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>        | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|-----------------------|----------------|-------------|--------------|
| 700                     | Producción en Proceso |                | 45 730.10   |              |
| 190                     | Producción Terminada  |                | 59 390.52   |              |

|     |   |            |           |            |
|-----|---|------------|-----------|------------|
| 810 | Costo de Venta  |            | 96 956.69 |            |
| 731 | Gastos Indirectos de Producción   |            |           | 202 077.31 |
| 004 | Costos subaplicados   | 202 077.31 |           |            |
|     | Registrando el ajuste correspondiente a cada cuenta por la diferencia entre lo real y predeterminado. |            |           |            |

#### **2.4 Procedimientos para el Registro de los Gastos de Distribución y Venta.**

La empresa MONCAR dedicada al reacondicionamiento y comercialización de equipos de manipulación de cargas necesita controlar y registrar los gastos incurridos en la distribución y venta de la producción terminada de una forma independiente, separándolos en los diferentes elementos que lo conforman:

##### **819-Gastos de Distribución y Venta.**

Se registran en estas cuentas los gastos en que se incurran, relacionados con las actividades posteriores a la terminación del proceso productivo, destinados a garantizar el almacenamiento, entrega y distribución de la producción terminada, asumidos por la entidad y contenidos en el precio de venta. Los saldos de estas cuentas se cancelan al final del año, contra la cuenta 999-Resultado.

Esta cuenta se debita por los materiales utilizados que se vinculan con el almacenaje, la venta de producción terminada, los gastos de fuerza de trabajo y de seguridad social y también por los servicios recibidos de terceros; por ejemplo:

| <b>Cuenta-subcuenta</b> | <b>Detalle</b>  | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|---|----------------|-------------|--------------|
| 819                     | Gastos de Distribución y Venta  |                | XXX         |              |
| 183                     | Inventario de Materias primas y materiales  |                |             | XXX          |
| 185                     | Inventario de combustible y lubricantes   |                |             | XXX          |
| 186                     | Inventario de partes y piezas   |                |             | XXX          |
| 455                     | Nomina por pagar  |                |             | XXX          |
|                         | Registrando los gastos de materiales utilizados que se vinculan con el almacenaje, la venta de producción terminada y los gastos de fuerza de trabajo y seguridad social. |                |             |              |

| <b>Cuenta-subcuenta</b> | <b>Detalle</b>   | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|--|----------------|-------------|--------------|
| 819                     | Gastos de Distribución y Venta                             |                | XXX         |              |
| 405                     | Cuentas por pagar a corto plazo                            |                |             | XXX          |
|                         | Registrando los gastos por servicios recibidos de terceros |                |             |              |

Esta cuenta se acredita por la cancelación de su saldo al final del período contable y la devolución de mercancías al almacén, como por ejemplo:

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>  | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|---|----------------|-------------|--------------|
| 999                     | Resultado   |                | XXX         |              |
| 819                     | Gastos de Distribución y Venta                                |                |             | XXX          |
|                         | Registrando la cancelación de la cuenta al final del período. |                |             |              |

| <b>Cuenta-Subcuenta</b> | <b>Detalle</b>                  | <b>Parcial</b> | <b>Debe</b> | <b>Haber</b> |
|-------------------------|---------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| 183                     | Inventario de materias primas y |                | XXX         |              |

|     |   |  |     |     |
|-----|---|--|-----|-----|
|     | materiales                                      |  |     |     |
| 185 | Inventario de combustible y lubricantes         |  | XXX |     |
| 186 | Inventario de partes y piezas                   |  | XXX |     |
| 819 | Gastos de Distribución y Venta                  |  |     | XXX |
|     | Registrando las devoluciones de las mercancías. |  |     |     |

A continuación se presenta el Manual de Modelos propuesto con fines de control para el cálculo del costo.

## **2.5 Manual de Modelos.**

### **Modelo No.1 Orden de Producción.**

#### **Objetivos:**

1. Llevar un control de los diferentes elementos que componen el costo del producto.
2. Brindar una información exacta de las cantidades e importes consumidos.

#### **1-Encabezamiento:**

- Símbolo: Monograma de la entidad.
- Nombre: Nombre del Modelo.
- Número de Orden: Consecutivo de las órdenes de producción.
- Centro de Costo: A donde se procesa la orden.
- Fecha: Fecha de inicio.
- Cliente: Nombre de la empresa a la que se le va a realizar el trabajo.

- Marca: Marca del equipo que se trabajará en la orden.
- Modelo: Modelo del equipo que se trabajará en la orden.
- Número de serie: Número de serie que posee el equipo.

## 2-Cuerpo del Modelo.

a-) Material Directo: Refleja los materiales utilizados en la orden extraídos del almacén mediante vales de entrega.

- Fecha: Fecha en la cual se extrajo el producto.
- Código: Numeración única de los materiales.
- Descripción: Nombre del material.
- Unidad de medida (UM): Nomenclatura del tipo de medida.
- Cantidad: Cuantificación del material.
- Entregado por: Firma de la persona del almacén que entrega el material.
- Recibido por: Firma de la persona que recibe el material.
- Devoluciones al almacén: Cantidad que se devuelve del material.
- Recibido por Devolución: Firma de la persona del almacén que recibe el material devuelto.
- Importe en MN y CUC: Costo en ambas monedas del material.
- Total: Muestra el costo total de los materiales directos.

b-) Mano de Obra Directa: Refleja la fuerza de trabajo directa utilizada en la producción.

- Fecha: Fecha en la que el obrero realiza el trabajo.
- Código del trabajador: Número del trabajador en la nómina.
- Nombre y Apellidos: Nombre y apellidos del que realiza el trabajo.




- Horas trabajadas: Cantidad de horas trabajadas.
- Importe MN y CUC: Costo en ambas monedas de la fuerza de trabajo.
- Firma de conformidad: Firma del trabajador ratificando los datos.
- Total: Muestra el costo total de la mano de obra directa.

c-) Gastos Indirectos de Producción: Refleja los gastos indirectos que le corresponden a la orden.

- Fecha: Fecha en la que se asignan los costos indirectos aplicados.
- Descripción: Descripción de los elementos indirectos.
- Unidad de medida (UM): Nomenclatura del tipo de medida.
- Importe en MN y CUC: Costo en ambas monedas de los gastos indirectos de producción.
- Total: Total de costo indirecto de producción aplicados.

### 3- Pie del modelo.

- Confeccionado por: Nombre y firma de la persona que lo elabora en el departamento de producción.
- Revisado por: Nombre y firma del director de la empresa.
- Aprobado por: Nombre y firma del director económico.

|  |  |
|--|--|
|  | (1) <b>ORDEN DE PRODUCCION</b>                   |
|  | Número de Orden: _____<br>Centro de Costo: _____ |
| <b>Fecha:</b>  |  |
| <b>Cliente:</b>  |  |
| <b>Marca Equipo:</b>   |  |
| <b>Modelo:</b>   |  |
| <b>No. Serie:</b>  |  |

| (2)                      |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-----------|--------------|-------------------------|--------------|--------------|---------|-----|
| (a) MATERIAL DIRECTO     |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
| Fecha                    | Cod.              | Descripción           | U<br>M         | Cant<br>. | Ent.<br>Por: | Rec.<br>Por:            | Dev.<br>Alm. | Rec.<br>Dev. | Importe |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              | MN      | CUC |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
| <b>TOTAL</b>             |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
| (b) MANO DE OBRA DIRECTA |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
| Fecha                    | Cod.<br>Trab<br>. | Nombre y<br>Apellidos | Horas<br>Trab. | Importe   |              | Firma de<br>Conformidad |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                | MN        | CUC          |                         |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
|                          |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |
| <b>TOTAL</b>             |                   |                       |                |           |              |                         |              |              |         |     |

| (c) COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION |             |               |         |               |
|-------------------------------------|-------------|---------------|---------|---------------|
| Fecha                               | Descripción | U.M           | Importe |               |
|                                     |             |               | MN      | CUC           |
|                                     |             |               |         |               |
|                                     |             |               |         |               |
|                                     |             |               |         |               |
| <b>TOTAL</b>                        |             |               |         |               |
| (3)                                 |             |               |         |               |
| Confeccionado por:                  |             | Revisado por: |         | Aprobado por: |

**Modelo No.2 Resumen diario del consumo de material directo por órdenes de producción.**

**Objetivo:** Llevar un resumen diario de los Vales de Entrega o Devolución emitidos por el almacén para el despacho de las materias primas y materiales directos que son cargadas a las Órdenes de Producción.

1- Encabezamiento

- Símbolo: Monograma de la entidad.
- Nombre: Nombre del modelo.
- Día: Día en que se realiza.
- Mes: Mes en que se realiza.
- Año: Año en el que se está trabajando.

2- Cuerpo del modelo.

- Orden de Producción: Esta columna refleja en sus filas los consecutivos de las órdenes trabajadas en el día.
- Vales No: Estas columnas reflejan los números de vales y en sus filas los importes según el tipo de moneda.

- Total: Refleja el costo total de los vales en ambas monedas por cada orden. Mientras el total de la última fila refleja el costo total de cada uno de los vales consumidos en el día.

3- Pie del modelo.

- Confeccionado por: Nombre del especialista del área económica.
- Firma: Firma del especialista del área económica.
- Aprobado por: Nombre del director del área económica.
- Firma: Firma del director del área económica.



### **Modelo No. 3 Resumen Mensual del Consumo de Material directo por Órdenes de Producción.**

**Objetivo:** Llevar un resumen mensual del material directo por órdenes de producción a partir de la información que se recoge en el modelo No. 2.

#### 1- Encabezamiento.

- Símbolo: Monograma de la entidad.
- Nombre: Nombre del modelo.
- Mes: Mes en el que se está trabajando.
- Año: Año en el cual se está trabajando.

#### 2- Cuerpo del modelo.

- Orden de Producción: Refleja el consecutivo de las órdenes trabajadas en el mes.
- Semana: Se va a detallar el número de semana dentro del mes y los valores en ambas monedas de los materiales pertenecientes a cada orden.
- Total: Refleja el total de costos asociados a cada orden de producción en el mes en ambas monedas.

#### 3- Pie del modelo.

- Confeccionado por y firma: Nombre del especialista en costo del área económica que confecciona el modelo y su firma.
- Aprobado por y firma: Nombre del Director económico y su firma.



## **Modelo No. 4 Resumen Diario de Horas Trabajadas en cada Orden de Producción por Obrero.**

**Objetivo:** Realizar un resumen diario de las horas empleadas por los obreros en cada orden de producción, así como en otras actividades, determinando la productividad y el aprovechamiento de la jornada laboral.

### 1- Encabezamiento.

- Símbolo: Monograma de la entidad.
- Nombre: Nombre del modelo.
- Centro de costo: Área en la que se realiza la producción.
- Brigada: Brigada a la que pertenece el obrero.
- Obrero: Nombre y Apellidos del obrero.
- Código: Número del obrero en la nómina.
- Mes: Mes en el que se está trabajando.
- Año: Año en que se está trabajando.

### 2- Cuerpo del modelo.

- Día: En sus filas refleja los días trabajados.
- Orden de producción No: Refleja el consecutivo de las órdenes que se han trabajado en ese mes.
- Subtotal: Refleja las horas trabajadas en los diferentes días en la totalidad de las ordenes.
- Otras Actividades: Refleja las horas empleadas en la realización de otras actividades.
- Total: Refleja el subtotal de horas más las horas de otras actividades.



- Horas: Las horas reflejadas en la última fila es la totalidad de las mismas por cada orden de producción.

3- Pie del modelo.

- Confeccionado por: Nombre del jefe de taller.
- Firma: Firma del jefe de taller.
- Aprobado por: Nombre del director de la UBE de operaciones.
- Firma: Firma del director de la UBE de operaciones.



## **Modelo No.5 Resumen Mensual de salario por Centros de Costo y Ordenes de Producción.**

**Objetivo:** Resumir mensualmente el gasto de los salarios directos por centros de costos y órdenes de producción, alimentándose de la información que brinda el modelo No.4. Este modelo es realizado también por el jefe de taller y entregado una copia al departamento de Recursos Humanos y otra copia al especialista en costo del área económica.

### 1- Encabezamiento.


- Símbolo: Monograma de la entidad.
- Nombre: Nombre del modelo.
- Centro de costo: Área en la que se realiza la producción.
- Mes: Mes en el cual se está trabajando.
- Año: Año en el cual se está trabajando.

### 2- Cuerpo del modelo.

- Cod. Obrero: Refleja el código que recibe el obrero en la nómina de la entidad.
- OP. No: Refleja en sus columnas el consecutivo de las órdenes de producción realizadas y en sus filas las horas trabajadas por cada obrero.
- Subtotal: Horas trabajadas en todas las órdenes por cada obrero.
- Otras Act: Horas trabajadas en otras actividades.
- Tarifa Horaria: Tarifa horaria que le corresponde a cada trabajador según su salario.
- Total: Total de gasto de mano de obra empleada por cada trabajador en la totalidad de las órdenes.

3- Pie del modelo.

- Confeccionado por: Nombre del jefe de taller.
- Firma: Firma del jefe de taller.
- Aprobado por: Nombre del director de la UBE de Operaciones.
- Firma: Firma de director de la UBE de Operaciones.

|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|---|---|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|------------|---------|---------|
|  | RESUMEN MENSUAL DE SALARIO POR CENTROS DE COSTO Y ÓRDENES DE PRODUCCIÓN (1) |             |             |             |               |           |            |         | MES:    |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         | AÑO:    |
| Centro de Costo:  |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
| (2) Código Obrero   | Orden Prod.   | Orden Prod. | Orden Prod. | Orden Prod. | Orden Prod.   | Sub Total | Otras Act. | Tarifa  | Total   |
|   | No.   | No.         | No.         | No.         | No.           | (Hrs)     | (Hrs)      | Horaria | Salario |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
|   |   |             |             |             |               |           |            |         |         |
| (3) Confeccionado por:  |   |             | Firma:      |             | Aprobado por: |           | Firma:     |         |         |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

## **Conclusiones**

Como resultado de la investigación realizada en la empresa MONCAR podemos arribar a las conclusiones siguientes:

1. La empresa, dada sus características, debe utilizar el Sistema de Costo por Órdenes.
2. Existe una Orden de Producción donde sólo se refleja una desagregación de las materias primas y materiales.
3. El costo de la mano de obra no se controla ni se registra de forma adecuada.
4. No están correctamente definidos los Centros de Costos.
5. Carecen de procedimientos para el adecuado control y cálculo de los elementos y partidas del costo.
6. No tienen la posibilidad de conocer el costo de producción de una orden terminada hasta el cierre del período contable, dado que la empresa utiliza el Método de Costeo Real.
7. Los Gastos de Distribución y Venta son incluidos incorrectamente en la cuenta Gastos Generales y de Administración.

## **Recomendaciones**

Después del estudio realizado a la empresa MONCAR mediante este trabajo investigativo, se propone una serie de recomendaciones que servirán para el correcto control de los costos de producción y a su vez contribuya de apoyo en la toma de decisiones:

1. Se propone la reestructuración de los centros de costos directos e indirectos por su importancia a la hora de registrar las operaciones económicas.
2. Por la utilidad que tiene el conocimiento del costo de producción de una orden en el momento que es terminada proponemos que la empresa trabaje con el Método de Costeo Normal, utilizando una tasa de aplicación predeterminada y distribuyendo al cierre de mes la sobre o subaplicación ocurrida a las cuentas Producción en Proceso, Producción Terminada y Costo de Venta, para que queden valoradas a costo real.
3. Para el correcto control de costo se debe tener en cuenta como parte del Sistema de Costo por Órdenes el Manual de Modelos propuestos.
4. Teniendo en cuenta la visión y objeto social de la empresa MONCAR resulta conveniente que se trabaje con la cuenta Gastos de Distribución y Venta por la importancia en las actividades de comercialización y distribución de la producción.



## **Bibliografía**

- Polimeni Ralph S., Fabozzi Frank L. y Adelberg Arthur H.: “Contabilidad de Costos, conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales”, segunda Edición, La Habana, 1991.
- Horngren Charles T.: “Contabilidad de Costos”, segunda y cuarta edición.
- Cuevas V. Carlos Fernando, Contabilidad de Costos, “Enfoque Gerencial y de Gestión”. Editorial Pretince Hall. Segunda Edición. Colombia, 2001.
- Palenque Terry, Efraín. “Análisis y Diseño de Sistema”, La Habana, Universidad de La Habana, Facultad de Contabilidad y Finanzas, 1989.
- Gutiérrez Sifredo, Mara y Betancourt Arencibia Maykel. “Bases para el Diseño de un Sistema de Costo en la Planta Viet Nam Heroico”, Trabajo de Diploma Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, mayo 2006.
- Ministerio de Finanzas y Precios.”Resolución Conjunta No.1 del 2005”.
- Lineamientos Generales de costo del Sime.
- Rocafort, A. y Ferrer, R. (1988), *Introducción práctica a la contabilidad de costes empresariales*. Ed. Miquel, Barcelona.
- Iglesias Sánchez, J.L. (1995), "La Contabilidad de Gestión. Su contribución a la toma de decisiones empresariales". *VII Congreso de AECA*, Sevilla.
- Castillo Acosta, Antonio. Conceptos e importancia del costo. Editorial ministerio de educación Superior. La Habana. 1979.
- Almaguer López, Rafael. “Consultor Electrónico del Contador y el Auditor”. Casa Consultora DISAIC.

- Delgado Garrido, Raquel. Metodología para la implantación o perfeccionamiento de los sistemas de costo. Camaguey.1987.

Páginas de Internet visitadas:

- Http:// [www.gestiopolis.com/](http://www.gestiopolis.com/)
- [http:// www.Geocities.com/](http://www.Geocities.com/)
- [http:// www.monografias.com/](http://www.monografias.com/)
- [http:// www.google.com/](http://www.google.com/)

Autores:

- **Lic. Carlos González García.** ([carlos@moncar.co.cu](mailto:carlos@moncar.co.cu)). Graduado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de la Habana, Cuba. Actualmente Especialista en Gestión Económico de la Empresa MONCAR.
- **Lic. Heriberto Serpa Cruz.** ([heri@moncar.co.cu](mailto:heri@moncar.co.cu)) Graduado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de la Habana, Cuba. Actualmente Especialista en Gestión Económica de la Empresa MONCAR.
- **MsC. Guadalupe Martínez Suárez.** Graduada de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad

de la Habana, Cuba. Actualmente profesora titular de dicha facultad y jefa del departamento de costo.

- **Lic. José P. González González.** Graduado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de la Habana, Cuba. Actualmente Director Económico de la Empresa MONCAR.

La habana, junio 2008.

Cuba.

# ANEXOS