



Ministerio de la Educación Superior
Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa
Dr. Antonio Núñez Jiménez
Facultad de Humanidades
Departamento de Contabilidad

Trabajo de Diploma

En Opción al Título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas

*Titulo: Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa,
(EPM) “Raúl Díaz Argüelles”.*

Autor: Yanet Martínez Céspedes.

Tutor: Msc. Maikel Melgal Azahares.

Año 52 de la Revolución 2010

Curso 2009 – 2010

AGRADECIMIENTOS:

La realización de este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda desinteresada de muchas personas que dedicaran parte de su precioso tiempo a la complementación de la información necesaria para terminarlo.

Quiero agradecer a:

En primer lugar a Dios.

A la **revolución cubana** que ha logrado unos de los sistemas educativos más desarrollados del mundo y al cual gratuitamente todos sus ciudadanos tenemos acceso.

A mi tutor Maikel Melgal Azahares por haberme guiado en la realización de este trabajo.

A los profesores que durante cinco años me transmitieron conocimientos hoy imprescindibles para la realización de este trabajo.

A todos los trabajadores del departamento económico de la Empresa Puerto Moa.

DEDICATORIA.

Este Trabajo es dedicado especialmente para todas aquellas personas que siempre me supieron guiar por el camino correcto y a los que siempre creyeron en mí.

ESPECIALMENTE PARA:

Mis Padres y mi hermana personas con las cuales he compartido todo en la vida y han sabido orientarme y ayudarme cuando lo necesité.

Mi esposo por su ayuda en los cinco años de mi carrera y por su apoyo incondicional.

Mis familiares que siempre me apoyaron en todas las etapas de mis estudios.

Mis compañeros de aula con los cuales he compartido estos 5 años de mi vida.

Mis amistades que me exhortaron seguir adelante y con las cuales he compartido momentos importantes de la vida.

Pensamiento.

Ningún ejército puede detener la fuerza de una idea cuando llega a tiempo.

Víctor Hugo.

RESUMEN.

La administración se enfrenta constantemente con una selección entre cursos alternativos de acción. La información acerca de los diversos tipos de costos y sus patrones de comportamiento son vitales para la toma de decisiones.

El costo es un medidor del aprovechamiento de los recursos económicos y financieros en el proceso de producción, siempre que se realice una correcta planificación y se reflejen las desviaciones del comportamiento real contra el plan.

Para el logro de esta acción se requiere de una voluntad y estilo de dirección que utilice el costo como un verdadero instrumento de administración.

El siguiente trabajo “diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa Cmdte Raúl Díaz Arguelles” tiene como objetivo diseñar un sistema de costo sobre la interdependencia, interacción, sistematicidad y dinámica de las categorías presentes en el sistema que contribuyan en calidad a una mejora sostenida del proceso de toma de decisiones efectivas de la EPM.

En el capítulo 1 de la investigación se realizó una caracterización teórica e histórica de la contabilidad de costo, concluyendo con un método para la realización de los sistemas de costo, desarrollado a partir de los lineamientos de la contabilidad de costo vigente en el país. En el capítulo 2 se desarrolló el diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa a partir del método de costo absorción.

El sistema de costo desarrollado es una valiosa herramienta para medir el aprovechamiento de los recursos económicos y financieros en el proceso de producción, siempre que se realice una correcta planificación y se reflejen las desviaciones del comportamiento real contra el plan. Para el logro de esta acción se requiere de una voluntad y estilo de dirección que utilice el costo como un verdadero instrumento de administración.

SUMMARY

Management constantly faces a selection among alternative action courses. The data about different types of costs and their behavior patterns is essential for decision – making process.

Cost is a meter for the usage of economic and financial resources in the production process, whenever a correct planning is carried out and the deviations of the real behavior against the plan are reflected.

For the achievement of this action, it is required a will and management style that could be able to use cost as a real management instrument.

The main objective of the following work “A Cost System Design of Commander Raúl Díaz Arguelles-Port Moa Company”, is to design a cost system on the interdependence, interaction, sistematicity and dynamics of the existing system categories that contributes in quality to a sustained improvement of an effective decision - making process in Moa Port enterprise (EPM).

In chapter 1 of the research, a theoretical and historical characterization of cost accounting was carried out, concluding with a method for the execution of developed cost systems, starting from the regulations of current cost accounting of the country. In chapter 2, a cost system design of Commander Raúl Díaz Arguelles” Port Moa Company was developed, starting from the Cost Absorption Method.

The developed cost system would be a valuable tool to measure the use of economic and financial resources in the production process if a correct planning was carried out and the deviations of the real behavior against the plan were reflected. For the achievement of this action it is required a proper will and management style capable of using cost as a real management instrument.

ÍNDICE

Introducción.....	1
CAPITULO 1. ANÁLISIS TEÓRICO CONTEXTUAL DE LA CONTABILIDAD DE COSTO.....	5
1.1 Antecedentes Históricos de la Contabilidad de Costos en el mundo y Cuba.....	5
1.1.1 Antecedentes Históricos de la contabilidad de Costos en el mundo	5
1.1.2 Evolución y Perspectiva de la Contabilidad de Costos en Cuba.....	10
1.2 Conceptualizaciones sobre el objeto de estudio.....	12
1.2.1 La Contabilidad de costos, una necesidad para la empresa.....	12
1.2.2 Elementos del Costo.....	13
1.2.3 Criterios sobre definición de costo.....	14
1.2.4 Clasificación de los costos.	15
1.2.5 La Contabilidad de Costos y los sistemas de costos.	18
1.2.6 Definición de sistema de Costo.	18
1.2.6.1 Tipos de sistemas de Costos.	19
1.2.7 Método de costeo.....	23
1.2.8 Costeo por absorción versus costeo directo.....	24
1.2.9 Bases para la distribución de los gastos directos.....	25
1.3 Metodología para elaborar un sistema de costo.....	25
1.3.1 Diagnóstico del estado actual de la Contabilidad de Costos en la Empresa Puerto Moa “CDTE. Raúl Díaz Arguelles”.....	35
1.3.2 Estado del Sistema de costo de la EPM.....	36
CAPITULO 2. DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTO DE LA EMPRESA PUERTO MOA “CDTE RAUL DÍAZ ARGUELLES.....	37
2.1 Sistema de Costo de la Empresa Puerto Moa.....	37
Conclusiones.....	75
Recomendaciones.....	76
Bibliografía.....	77
Anexos.....	79

INTRODUCCIÓN

En la actualidad para las empresas resulta vital garantizar un sistema de información que satisfaga en calidad y cantidad el proceso de toma de decisiones, en un mercado global que se presenta cada vez más inestable, turbulento e impregnado de incertidumbre, lo cual resulta todo un reto para los equipos administrativos la gestión y utilización efectiva del conocimiento.

En los momento actuales en que la economía cubana atraviesa por un proceso de cambio donde ya varias empresas operan bajo el Perfeccionamiento Empresarial y los analistas y académicos comienzan a tener una visión más profunda sobre el avance científico técnico que revoluciona en intervalos pequeños de tiempo, cuando las circunstancias es la promotora de la búsqueda de métodos y soluciones que garanticen la subsistencia y desarrollo del sistema empresarial cubano, resultaría incompatible el cambio y mucho más la búsqueda de soluciones para que la economía nacional se perfeccione si no es tomado como eslabón principal el sistema contable.

Dentro de las ciencias contables se encuentra la contabilidad de costo, la cual junto con la auditoría, pertenecen a la contabilidad analítica, una rama de la contabilidad general que se ocupa de efectuar análisis de particular interés para la administración de empresa.

Los sistemas de contabilidad de costo son una herramienta imprescindible para reflejar los resultados reales de la gestión de la empresa. Esta contribución es eficiente logrando el suministro de informaciones detalladas sobre el comportamiento de los costos, lo que permite la adopción de decisiones con el objetivo de reducirlos.

La Empresa Puerto Moa (EPM) "Raúl Díaz Argüelles", es una empresa estatal socialista perteneciente al Grupo Empresarial **CUBANÍQUEL**.

La Empresa Puerto Moa labora los 365 días y la misma fue creada por Resolución No. 510 del Ministro de la Industria Básica el 11 de Abril del 2001. Esta entidad con el transcurrir del tiempo se ha convertido en un objetivo estratégico para el desarrollo de operaciones económicas con gran impacto social, además de las ya tradicionales de carga y descarga, recepción y entrega de mercancías, transportación terrestre y marítima, minado y transportación de coral, operaciones en campos de boyas, maniobras de entrada y salida de buques, salvamentos, servicios de buceo, pesca, almacenaje, custodio y bombeo de materias primas y materiales a las Empresas Productoras.

En la actualidad se ha estado observando en la EPM desviaciones del costo real con relación a lo programado y un desconocimiento del costo unitario de los servicios que se prestan, lo que ha estado repercutiendo negativamente en el resultado final de la entidad. Precisamente lo anteriormente abordado es el **hecho científico** que aborda esta investigación.

Para la comunidad científica resulta casi generalmente aceptado que los sistema de contabilidad de costo para que sean eficientes debe caracterizarlo razones como: la determinación de los costos en que se incurre, el estudio y análisis con vista a la reducción de los mismos, la comprobación del ajuste entre el costo unitario y el precio de venta y la preparación de informes que fundamenten las decisiones de la administración. Para la autora de esta investigación **el objeto de estudio** de esta investigación es el sistema de costo de la Empresa Puerto Moa Cmdte Raúl Díaz Argüelles, respectivamente.

Pueden existir muchas causas que respondan al hecho anteriormente abordado, pero se considera que el **problema científico** que enfrenta la siguiente investigación es la ausencia de un sistema de costo que mida adecuadamente el costo unitario de los recursos invertidos en el proceso de prestación de servicios, además que contribuya al análisis, planeación y control suficiente de la información del costo en función de una mejora sostenida de la meta de la organización.

Como **objetivo general** la investigación plantea diseñar un sistema de costo sobre la interdependencia, interacción, sistematicidad y dinámica de las categorías presentes en el sistema que contribuyan en calidad a una mejora sostenida del proceso de toma de decisiones efectivas de la EPM.

Se partió de la **hipótesis** de que con el diseño de forma dinámica y estructurada de un sistema de costo en la EPM se garantizará la información necesaria para que ocurra el proceso de análisis, planeación y control de los costos en función de una mejora sostenida de la meta de la organización.

En búsqueda de lograr cumplir con el objetivo propuesto se hace necesario desarrollar las siguientes tareas:

I Etapa. Facto - perceptible e histórico - comparativa.

Marco contextual y teórico:

1. Búsqueda bibliográfica.
2. Caracterizar las tendencias históricas de la contabilidad de costo.
3. Desarrollar el análisis teórico conceptual de la contabilidad de costo.
4. Diagnosticar el sistema de costo en la EPM.

Etapa II Desarrollo de la propuesta.

1. Diseñar el sistema de costo de la EPM.

Etapa III. Conclusiones y recomendaciones.

1. Evaluar integralmente la investigación.
2. Definir los resultados esenciales.
3. Relacionar de dicho resultado.

4. Relacionar las consideraciones anteriores en términos de recomendaciones.

Métodos.	Técnicas.
Teóricos – Históricos.	Revisión bibliográfica general, posición crítica ante los hechos y evaluación de las tendencias, periodización, inducción - deducción y, análisis - síntesis.
Teórico – Lógicos.	
Hipotético – Deductivo.	Análisis y síntesis, abstracción, inducción – deducción.
Modelación.	Abstracción.
Sistémico – Estructural – Funcional.	Análisis y síntesis, abstracción, inducción – deducción.
Dialéctico –Materialista.	Causa-efecto, análisis y síntesis, abstracción, inducción – deducción.
Empíricos.	
Observación.	Método de búsqueda y solución de problemas.
Medición – Comparación.	Diseño, operacionalización e integración de indicadores, búsqueda y solución de problemas, paquetes estadísticos y paquete de Office.

Se debe tomar en consideración que el control de los costos no es una tarea exclusiva del área económica, sino que se hace extensivo a todas las especialidades de la parte productiva, haciéndose necesaria su participación en cualquier análisis y toma de decisión de los diferentes niveles establecidos.

CAPITULO 1. ANÁLISIS TEÓRICO CONTEXTUAL DE LA CONTABILIDAD DE COSTO.

1.1 Antecedentes históricos de la contabilidad de costo en el mundo y Cuba.

1.1.1 Antecedentes históricos de la contabilidad de costo en el mundo.

La contabilidad tiene una historia que va aparejada a la de la civilización misma. La implementación de los sistemas de costos en un comienzo se basó únicamente en función de las erogaciones hechas por las personas.

La contabilidad de costos, analítica o de dirección, tiene sus orígenes remotos en la antigua Mesopotamia; por ejemplo, se han encontrado documentos contables de 4500 años de antigüedad con determinaciones de los costos de salarios, existencias de inventarios, etc.

También pueden citarse ejemplos históricos a lo largo de los imperios y civilizaciones que siguieron cronológicamente hasta llegar a la organización gremial como base socioeconómica de la producción en la Edad Media, donde se instauraron los primeros sistemas de costos por órdenes de fabricación, acumulando los costos de materiales y mano de obra. Luego con la invención de la imprenta por Gutenberg esta técnica fue mejorada perfeccionando los registros y libros de contabilidad, sirviendo igualmente para instaurar los primeros sistemas de costeo.

En las primeras industrias conocidas como la producción en viñedos, impresión de libros y las acerías se aplicaron procedimientos que se asemejaban a un sistema de costos y que medía en parte la utilización de recursos para la producción de bienes.

De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos. Este sistema de costos fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 150.

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

El desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas de costo tuvo un gran éxito y se debe en gran medida a las invenciones mecánicas y a la ampliación de la capacidad de producción proveniente de la aplicación en gran escala del principio de especialización del trabajo, trayendo como consecuencia este, una reducción espectacular del costo unitario de los productos.

Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica, integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

En esta segunda etapa del capitalismo industrial se acentúan los factores desencadenantes del crecimiento empresarial, principalmente por la continua innovación tecnológica y el avance de las ciencias empresariales dando lugar a la aparición de las primeras cadenas de producción y a la producción en serie.

A esta época final del siglo XIX y principios del XX pertenecen las obras, libros y artículos específicos sobre la contabilidad de los costos que no obstante se vieron seriamente afectados en su difusión, ya que las empresas consideraban confidenciales los registros de costos, sobre todo por su utilidad para la elaboración de estrategias de precio para las conquistas de los mercados.

Para aquel entonces la lógica más elemental indicaba que si era posible expresar en el costo del producto todos los gastos en que se incurrieran o incurrirían, la evaluación de dicha rentabilidad sería mucho más fiable y por ende las decisiones mucho más acertadas. De tal suerte surgió el Método de Costeo por Absorción total o parcial.

En concordancia con lo anterior las empresas adoptaron una u otra variante del método y caracterizaron con ello sus costos unitarios, sus inventarios de producción en proceso y terminados, sus costos de ventas, sus resultados económicos y sus obligaciones para con el fisco y el o los dueños. El grueso de las decisiones comenzó a girar en torno a los costos y su modo de calcularlos y las empresas experimentaron una favorable reacción que incrementó sus utilidades y una comprensión más clara de lo que ocurría dentro de las mismas así como de sus proveedores y clientes.

La contabilidad de costo fue la base del desarrollo de nuevas figuras de información y control asociadas que se conocen por control presupuestario, control de gestión y control por objetivos.

El primer paso consistió en el establecimiento de sistemas de costos históricos que pretenden establecer las relaciones y correspondencias entre los consumos de los factores con el precio de costo de los productos obtenidos.

Para este objetivo se introdujo un primer subsistema denominado inorgánico, que trata de relacionar directamente las clases de costos con los portadores de costos. El anterior subsistema es inconsistente porque no tiene en cuenta el conjunto de medidas que guardan la proporcionalidad y diferenciación de la correspondencia de los costos con los precios de costos que se haya en la estructura organizativa presentada por las secciones. Posteriormente aparece el sistema de costo orgánico que agrega y homogeneiza los consumos en las cuentas de las secciones, cuya actividad o rendimiento se basa en las leyes técnicas y económicas de la producción que son las que sirven de base para el establecimiento de los modelos de imputación de costos a los portadores.

Más tarde aparecen los sistemas de costo estándar que se basan en el principio de proporcionalidad y diferenciación de las unidades de obras que operan de base de imputación, pero que además añaden un valor norma de la variable introduciendo de este modo un sistema de control. Las desviaciones de las variables normas sirven para explicar las desviaciones de los costos de los portadores. Posteriormente aparece el sistema de costo por secciones donde todo el intervalo normativo de las variables es asignado y controlado a través de la responsabilidad de las sesiones, considerándose las desviaciones positivas o negativas de los costos como el resultado positivo o negativo de las secciones.

Sin embargo, en la segunda mitad del siglo XX las condiciones que le habían dado origen al costo y al método de costeo por absorción total o parcial comenzaron a variar dramáticamente y se justificaron las preocupaciones que desde un tiempo atrás ya venían manifestando ciertos grupos de científicos, académicos y empresarios en cuanto a que la manera de registrar y calcular el costo no los estaba ayudando de igual manera que antes.

Con el incremento de la competitividad, el imperio del concepto de calidad total, la reducción del ciclo de vida de los productos y los procesos, los rápidos cambios en la preferencia y en los gustos de los consumidores (consecuencia de políticas de marketing y el uso y abuso de los medios de comunicación masiva), las

aceleradas innovaciones tecnológicas, el desarrollo explosivo de la tecnología informática y los cambios en las técnicas de gestión, realmente impresionante sobre todo en los últimos 25 años del siglo pasado, las proporciones de los gastos que significaron los albores de los costos variaron hasta llegar a la situación actual que está caracterizada por una desmaterialización del producto, el aumento del salario medio a cambio de una reducción de los trabajadores por empresa, lo que ha reducido su volumen por entidad, así como un cambio sustancial a favor del salario a sueldo y finalmente un crecimiento descomunal de los gastos indirectos de producción.

A partir del comportamiento de los escenarios y el mismo desarrollo del sistema económico mundial se han comenzado a desarrollar un conjunto de procedimientos y métodos para la determinación del costo o valor de los productos y servicios.

Dentro de los nuevos criterios y técnica en la determinación del costo que más aceptación y aplicación han tenido se encuentran:

- 1 El sistema ABC (se basa en la gestión de las actividades).
- 2 Back flush accounting (Este método se encuentra íntimamente ligado con un concepto ampliado de Just in Time).
- 3 Sistema de costeo basado en el ciclo de vida de los productos (método de costeo que se define como la acumulación de costos de acciones que se realizan a lo largo del ciclo completo de la vida de un producto).
- 4 Throughput accounting (considera que el costo del proceso de prestación de servicio o obtención del productos solo se le carga el cotos totalmente variable).
- 5 Cadena de valor (considera que un análisis estratégico de costo requiere primeramente definir la cadena de valor de la firma y asignar costos operativos y activos a sus actividades generadoras de valor).

- 6 Costo objetivo (Representa una manera lógica de condicionar o limitar los costos a un objetivo de utilidad deseada en el mediano plazo, lo que se vincula particularmente con el concepto de "costo necesario").

1.1.2 Evolución y perspectiva de la contabilidad de costos en Cuba.

La adopción de sistemas de contabilidad de costos constituye un elemento de suma importancia para la economía cubana. Las características de las mismas, donde la mayoría están enfrascadas en un proceso de diversificación de la producción y búsqueda de negocios, hacen que este elemento se convierta en una necesidad impostergable para la toma de decisiones administrativas vinculadas a la eficiencia económica.

En la actualidad existe mayor flexibilidad para que las empresas diseñen sus sistemas de costos y gestión, acorde con sus características de producción, dejando a un lado las exigencias de los organismos superiores (Ministerios de cada sector de la economía) quienes eran los encargados de diseñar los sistemas de costos, por ejemplo, la Industria del níquel se basaba en el reglamento para la planificación, cálculo y registro del costo de producción y servicios de las empresas industriales.

Con esta flexibilidad no se pierde la adecuada uniformidad en la planificación, registro y cálculo del costo, conforme con las exigencias ramales y de la economía nacional, ya que se cuenta con los lineamientos generales para la planificación, registro, cálculo y análisis del costo de producción y servicios, a partir de los mismos cada rama tiene sus lineamientos, siendo las empresas las encargadas de diseñar su sistema de costo.

En cada sistema de costo deben establecerse los métodos, normas, procedimientos que rigen la planificación, el proceso de registro de los gastos, determinación y análisis del costo atendiendo a los lineamientos ramales, por lo que se establece que deben prepararse presupuestos por áreas de responsabilidad, elaboración de las fichas de costo por productos y/o servicios, los

gastos deben ser registrados por elementos y partidas, el método de costeo de productos que generalmente se aplica en el país es el de costo por absorción, el método de valoración de los inventarios se hará atendiendo a: las empresas que elaboran un sólo tipo de producto o un pequeño número de éstos la valoración de los inventarios de productos en proceso y terminados, se hará de acuerdo a su costo unitario real; y las empresas con variedad de producciones cuya característica sea la existencia de muchos surtidos o variedad de ensambles que requieren producciones intermedias, la base de valoración a utilizar es el costo predeterminado o costo real, cuando las condiciones lo permitan.

Existe entre los autores de la disciplina, una abundante cantidad de páginas destinadas a diferenciar a la contabilidad de costos de la contabilidad general o financiera.

En los últimos años se han ido incorporando términos nuevos que más que precisar o aclarar esas diferencias las han hecho más confusas: contabilidad de eficiencia; contabilidad gerencial; contabilidad de gestión.

Es que las transformaciones de la antigua contabilidad de costos cuya única pretensión era obtener costos unitarios para valorizar existencias, o productos en proceso con fines precisamente contable ha sido tan grande y tan revolucionaria que cada cual interpreta y define los alcances y límites de cada concepto a través de una óptica que tiene un fuerte grado de subjetividad.

Sin abjurar de lo señalado anteriormente respecto a las definiciones se entiende por contabilidad de gestión a un sistema de información que posibilita una información programada y oportuna para uso de las gerencias de la empresa y de su dirección, y que permite evaluar desempeños, planificados, planificar actividades y tomar decisiones.

Como se advierte, es una definición amplia que incluye: La contabilidad de costos, los sistemas de costos, los sistemas de presupuestos y de control presupuestario,

y toda la información y su análisis que resulta del sistema de contabilidad general que tiene como salida los estados periódicos.

A su vez, cada uno de estos tres aspectos que forman la contabilidad de gestión, si bien autonomía propia, no son independientes entre sí: se alimentan recíprocamente y actúan en forma complementaria y sinérgica. Así, la contabilidad de costos deberá funcionar con un subsistema dentro del sistema de contabilidad general y como un elemento más del sistema de costos, brindado al sistema de presupuesto y recibiendo del mismo la información pertinente. Los sistemas de presupuestos y de control presupuestario deberán apoyarse en los datos que brindan costos y la contabilidad general.

1.2 Conceptualizaciones sobre el objeto de estudio.

1.2.1 La contabilidad de costos, una necesidad para la empresa.

La contabilidad de costo, en última instancia, tiene que contribuir directa e indirectamente al mantenimiento o al aumento de las utilidades de la empresa. Esta meta se logra suministrando a la administración las cifras importantes que puedan utilizarse para llegar a la adopción de decisiones que reduzcan los costos de fabricación o aumenten el volumen de venta. Entre las razones responsables de que una empresa deba tener un sistema de contabilidad de costo que contribuya al éxito de las operaciones del negocio, están las siguientes:

- ✓ La determinación de los costos de los materiales, la mano de obra y la carga fabril incurridos en un trabajo específico o en departamento específico de una fábrica, o de un proceso específico en la fabricación de una sola unidad o de un grupo de unidades con destino al control administrativo y los informes.
- ✓ También son necesarios como vía para comprobar si los precios de venta son adecuados, estos aunque resultan influidos por la competencia, la oferta y la demanda, las disposiciones gubernamentales y las prácticas de las asociaciones mercantiles e industriales, también lo son por los costos de producción.

- ✓ La reducción de los costos. Estas reducciones pueden ser efectuadas por decisiones administrativas tales como, emplear materiales sustitutivos, cambiar el diseño del producto de manera que se requieran menos materiales o menos operaciones de mano de obra, modificar los sistemas salariales para disminuir los costos de la mano de obra inactiva, instalar maquinarias más modernas y eficientes, entre otras. Este análisis se conoce como control de costo y se hace más efectivo cuando se utilizan presupuestos y costos predeterminados con fines comparativos.
- ✓ Facilita una serie de informes que permite fundamentar las decisiones de la gerencia.

1.2.2 Elementos del costo.

Los elementos que entran en el costo de fabricación de un artículo o de un lote o de una cantidad determinada de ellos, son los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Las operaciones de fabricación tienen que ver principalmente con la conversión de los materiales directos en un artículo vendible. Los elementos del costo de fabricación han sido definidos como sigue:

- ✓ Los costos de materiales directo son los que pueden ser identificados en cada unidad de producción. En algunos casos estos costos son los que pueden ser atribuidos a un departamento o proceso específico.
- ✓ Los costos de carga fabril o costos indirectos de fabricación, algunas veces denominados gastos generales de fabricación, son los costos no directos de la fábrica que no pueden ser atribuidos (o cuya identificación resulta inconveniente o inadecuada para que valga la pena intentarla) a unidades de producción específicas o en algunos casos a departamentos o procesos específicos.

1.2.3 Criterios sobre definición de costo.

La fase inicial en el estudio de cualquier nuevo campo o tema, implica la familiarización con sus conceptos y terminologías sobre los que se puede establecer la comprensión, resultados y aplicaciones.

La contabilidad gerencial y de costos es un campo de estudio diferente y por ello se deben presentar los conceptos básicos, definiciones y clasificaciones con el fin de suministrar los fundamentos conceptuales.

Resulta muy importante resaltar el término que nos acomete en el desarrollo de este trabajo, "Costo", que constituye la base para el costeo del producto, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones para la gerencia.

Una definición muy acertada de costo, basada en la noción de sacrificios, es la de Pedersen:

"Costo es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios para la producción que constituye el objetivo de la empresa".

Para Schneider costo es:

"El equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción".

En el Plan Contable Central Francés, recibido en 1957 contiene la segunda definición: "El precio de costo de un objeto, de una prestación, de un grupo de objetos o de prestaciones, es todo lo que ha costado este objeto, esta prestación, este grupo de objetos o de prestaciones, en el estado en que se encuentran en el momento final".

Para algunos autores, Perridon entre ellos, una definición de costo para que sea económicamente correcta debe apartarse deliberadamente de las servidumbres del registro histórico y de los mecanismos tradicionales de las cargas reales a los productos.

Dicho autor distingue: "Todo sacrificio, para que sea costo, debe aumentar el valor del bien al que se aplica; todo sacrificio que no cumpla esta condición se debe considerar como un despilfarro".

Este costo es una magnitud del valor relativo subordinada a la política seguida en materia de valoraciones o importaciones.

En el criterio de la autora acerca de costo es el siguiente: "El costo de un bien o un servicio es la expresión monetaria de los recursos invertidos en este, siempre que varíe en correspondencia con el volumen de producción".

1.2.4 Clasificación de los costos.

La contabilidad de costos para su estudio y mejor comprensión ha sido clasificada en concordancia con:

1- Cuando fueron calculados en:

Costo histórico: Determinado durante las operaciones de fabricación pero que no son accesibles durante algún tiempo después de completarse las operaciones de fabricación.

Costo predeterminado: Que pueden referirse a los clasificados teniendo en cuenta la naturaleza de las operaciones de fabricación, estimados o determinados antes de comenzar las operaciones de fabricación.

2- Su comportamiento con relación a las fluctuaciones de la actividad en:

- a) Costos variables: Se consideran aquellos que varía en función del volumen de producción.
- b) Costo fijo: Permanecen fijos por un período de tiempo y nivel de actividad de la empresa, no disminuye aún cuando se reduzca el nivel de producción ya que no están afectados por el volumen de operaciones, esto no implica que no

sean variables en periodos sucesivos ya que una alteración del nivel de precio podrá modificar los costos.

c) Costos mixtos: Estos contienen ambas características, de fijos y de variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operaciones. Existen dos tipos de costos mixtos:

- Costos semivariables: La parte fija del costo semivariable generalmente representa un cargo mínimo al hacer un determinado artículo o servicio disponible. La porción variable es el costo cargado por usar realmente el producto.
- Costo escalonado: La parte fija de los costos escalonados cambia abruptamente en los diferentes niveles de actividad por que se adquieren en porciones individuales.

3- La facilidad de ser o relacionada con su objeto en:

Costo directo: referido a medios o factores consumidos en el proceso por un producto o por un centro o sección de costo sobre los que se puede calcular prácticamente su medida técnica y económica.

Costo indirecto: Son los que incluyen el consumo de factores o medios de producción que, por afectar al proceso en su conjunto no se pueden calcular directamente, sino por distribución.

4- La correlación entre el tiempo en que fueron causados y el tiempo en que producen los ingresos correspondientes, en:

Costo del producto: Son los costos necesarios para realizar la producción que se consideran quedan incorporados de forma intrínseca al valor de los bienes obtenidos susceptibles de ser almacenados sirviendo, en consecuencia de criterio de valoración de las existencias.

Costo del período: Son los costos de distribución y ventas y los costos de dirección, administración, financiación, que deben ser siempre reintegrados o cargados en el período que se produzcan independientemente del nivel de producción y ventas que se alcance.

5- Con relación a la toma de decisiones:

Costo marginal: Es el costo efectivo de la última unidad producida o el costo adicional requerido para aumentar la producción en una unidad.

Costo incremental: Es aumento del costo total producido como resultado de incrementar la actividad productiva en un determinado nivel.

Costo diferencial: Es el menor costo por unidad para un aumento determinado del volumen de producción.

Costos relevantes: Los costos relevantes son los que tienen una importancia y oportunidad especial para cada toma concreta de decisiones; es decir, son modificables a través de la elección de una determinada posibilidad de actuación.

Los costos irrelevantes: sumergidos o hundidos, son los que no presentan las características de relevancia para una determinada toma de decisiones.

1.2.5 La contabilidad de costos y los sistemas de costo.

Es común advertir el uso de la expresión contabilidad de costos como sinónimo de sistemas de costos y ello podría ser aceptado hace algunos años cuando estos últimos sólo existían para fines contables. Tenían su razón de ser sólo para la contabilidad de costos.

Hoy en día la cosa es al revés, la contabilidad de costos es un subsistema dentro del sistema de costos y de la contabilidad general.

1.2.6 Definición de sistema de costo.

El sistema de costo debe garantizar la información necesaria y suficiente para que la administración tome las decisiones de manera eficiente y eficaz. En función de las características del proceso de producción de bienes y/o servicios de la entidad, se definirá el tipo de sistema de costo que necesita.

Es un conjunto de métodos, normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una entidad de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos humanos, financieros y materiales.

Problema que resuelve la implantación de un sistema de costo.

Conociendo que la administración se materializa en la toma de decisiones, y que sólo se puede decidir sobre lo que se conoce, es por lo que se necesita un sistema de costos que brinde determinada cantidad y calidad de información, es decir se favorece la relación dialéctica entre la administración y la información contable.

Objetivos a alcanzar con la implantación del sistema de costo.

- Determinar el costo de los productos y servicios, para que la administración los estudie y analice con vista a lograr su reducción.

Establecer un sistema de valoración interna para los productos terminados, productos en proceso, así como la valoración del costo de los productos vendidos, paso previo y necesario al cálculo del resultado interno.

- Preparar información de costos y gastos para uso interno de la administración como base para la toma de decisiones en cuanto a: planificación (formulación de objetivos, estrategias y programas de acción), control (comparación del desempeño real con el presupuestado) y en la

presentación del los estados financieros (Estado de costo de la producción, Estado de costos de las mercancías vendidas y el Estado de resultado).

- Suministrar la información necesaria para establecer las políticas de precios de los productos y servicios.

1.2.6.1 Tipos de sistemas de costos.

Existen dos sistemas básicos de costeo los cuales han sido utilizados tradicionalmente como los sistemas por procesos y ordenes específicas, éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados y/o adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización.

- **Sistema de costo por proceso.**

Sistema en el cual la acumulación de los costos de producción de bienes y/o servicios se realiza por áreas de responsabilidad, centros de costos o procesos.

El sistema de costo por proceso determinará cómo serán asignados los costos de producción incurridos, en una área o centro de costo, durante cada período, aunque esto es sólo un paso intermedio; el objetivo fundamental es calcular los

costos unitarios totales para aparearlos con los ingresos, así como determinar qué cantidad de los costos totales en los que se han incurrido es atribuible a unidades aún en proceso y las terminadas.

Este tipo de sistemas es utilizado por las organizaciones que fabrican sus productos en una corriente más o menos continua, sin referencia alguna a lotes u órdenes de producción específica. El énfasis recae sobre la producción de un período dado, un mes, trimestre, etc.

Los costos unitarios obtenidos, son en realidad costos medios o promedios mensuales, trimestrales, u otro, de acuerdo con la periodicidad establecida para el cálculo de los costos unitarios.

La característica continua de la producción, generalmente implica, que en la mayoría de las organizaciones, existan inventarios en proceso al inicio o al final del período. Esto da lugar al problema de cómo tratar estos productos en proceso al calcular el costo unitario de producción.

Las organizaciones a las cuales se aplica el sistema de costo por proceso, varían y por tanto varían las complejidades y procedimientos a utilizar en el sistema, en función de:

- 1) La cantidad de surtidos que se elabora.
- 2) La extensión del ciclo de producción.
- 3) La cantidad de operaciones, talleres y centros de costo involucrados en la producción.
- 4) La cantidad de centros de costo en los cuales se añaden materias primas y materiales directos, y si estos aumentan el número de unidades de producción o solamente alteran y/o complementan las unidades que ya están en producción.
- 5) Tipos y características de las mermas y desperdicios.
- 6) Existencia o no de producción en proceso al cierre del período.

Dadas las características de que, en general en todos los procesos continuos los consumos están normados, debe existir una constante vigilancia del comportamiento del nivel de consumo real contra el normado.

Al contabilizar los consumos de materias primas y materiales directos, se afecta a los centros de costo productivos, debiendo registrarse adecuadamente la afectación a las distintas producciones elaboradas a los efectos de poder calcular el costo unitario al finalizar el período.

El reporte primario y el cálculo posterior de la nómina deben posibilitar la asignación de los costos de mano de obra directa a los distintos centros de costo productivos.

Los otros gastos directos relacionados con la producción se registran en los centros de costo productivos y entran a formar parte de las partidas directas de costos.

Los gastos indirectos de producción se registran en los centros de costo donde se origina el gasto y al final del período los de carácter general se distribuyen a los centros de costo donde se terminan productos o productos intermedios, para posteriormente incluirlos en el costo unitario en función de las bases de aplicación.

- **Sistema de costo por órdenes de trabajo.**

El sistema de costo por órdenes específicas es aquel que además de proporcionar los costos de cada lote de productos elaborados o servicios prestados, proporciona también el costo de operación de cada departamento, centro de costo, o taller de la empresa.

Para aplicar un sistema de costo por órdenes específicas es preciso que el producto se elabore en diferentes lotes, cada uno de los cuales estará compuesto por cantidades claramente distinguibles. Esto implica que debe existir una diferencia en la cantidad, clase, tamaño o calidad del producto; o en el volumen del material o de la mano de obra que el producto requiere; o en las operaciones a que se somete el producto en cada uno de los talleres.

También se aplica este tipo de sistema a los trabajos relacionados con el mantenimiento, la investigación y el desarrollo, la preparación y asimilación de nuevas producciones en la empresa y otros trabajos tales como: reparaciones generales, inversiones con medios propios, etc.; donde se requiere conocer el costo de cada trabajo por separado.

La principal razón para el empleo de un sistema de costo por órdenes, radica en que la diferencia entre varios lotes de producción o trabajos efectuados es de tal magnitud, que cualquier intento que se hiciera para promediar el costo de dos o más órdenes distintas que se elaboren en un taller, daría como costo de cada orden un resultado inexacto.

El documento base del sistema es la **orden de trabajo**, debiendo habilitarse una hoja de costo para cada orden puesta en producción o referida a un trabajo específico a desarrollar.

El registro de los gastos debe asegurar que a cada orden se le imputen los costos directos correspondientes, por lo que cada documento primario debe identificar el número de la orden a que se refieren los datos en él contenidos.

Los gastos indirectos de producción no identificables directamente con una orden, reciben el nombre de gastos indirectos o carga fabril y se aplican al costo de las órdenes en función de distintas bases. La selección de una u otra base se efectúa tomando en cuenta las características de la producción o servicio o taller en que se va a aplicar y de las características del gasto que se va a aplicar a las órdenes.

- **El sistema de costo se fundamenta en tres pilares.**

- 1) **La contabilidad de costos**, que es la parte de la contabilidad general encargada del registro y acumulación de los costos, y que brinda además la
- 2) información pertinente que retroalimenta al sistema (costos de transferencia; diferimiento de cargos; anticipos (provisiones) de costos; presupuestación; etc.
- 3) **El software** en el está basado el procesamiento de todo el sistema, no sólo el contable, sino también el vinculado con los otros sistemas existentes en la empresa, tales como: compras, producción, almacenes, recursos humanos, bienes de uso; etc.
- 4) **Los procedimientos operativos** que hacen a la estructura misma del sistema, como: consumos específicos por producto, por procesos y por actividad; tiempos de elaboración; definición de los departamentos operativos y de servicio; como completamiento de lo anterior, o como alternativa, definición de las actividades; determinación de la capacidad instalada de los departamentos o actividades; etc. Se incluyen también los

formularios propios del sistema como: hojas de costos de productos y semiproductos; formularios para la toma de procesos al cierre del mes; hojas de costos de ordenes de trabajo o de producción; distribución de departamentos de servicios; costos transmisores de las actividades; módulos de asignación de la carga fabril a los productos; y además todos los informes que resultan del sistema. Se incluyen también en este grupo: el costo variable y, en su caso, el fijo por sector, actividad o producto y semiproducto; la contribución marginal unitaria; la contribución marginal total ante diferentes volúmenes de venta, etc.

1.2.7 Métodos de costeo.

- **Método de costeo por absorción.**

Bajo este método todos los costos de producción directos e indirectos, ya sean fijos o variables se cargan al costo de los productos y servicios, excepto los gastos de distribución y venta, los gastos generales y de administración y otros gastos. Los inventarios de productos en proceso y productos terminados contienen parte de los costos de producción directos e indirectos, ya sean fijos o variables.

En Cuba se usa este método, según consta en los lineamientos generales del costo del Ministerio de Finanzas y Precios, en el acápite de "clasificación de los gastos y su inclusión en el costo".

- **Método de costeo directo o variable.**

Bajo este método solo los gastos de producción que tienden a variar con el nivel de actividad se tratan como costos del producto, los demás se cargan a los gastos del período en el cual se causen.

El costeo directo es útil en la evaluación del desempeño y suministra información para la planeación, control y toma de decisiones por parte de la administración.

1.2.8 Costeo por absorción versus costeo directo.

Los defensores del costeo por absorción sostienen que todos los costos de producción, variables o fijos, son parte del costo del producto y deben incluirse en el cálculo de los costos unitarios del producto. Afirman que la producción no puede realizarse sin incurrir en los costos indirectos de producción fijos.

Los defensores del costeo directo afirman, por el contrario, que los costos del producto deben asociarse al nivel de actividad, ya que los denominados gastos indirectos fijos y se incurrirán aún sin que exista nivel de actividad. Por tanto los gastos fijos están relacionados con el tiempo y no con los beneficios futuros, y en consecuencia no se reflejan en los inventarios.

1.2.9 Bases para la distribución de los gastos Indirectos.

La característica general de los gastos indirectos está dada por la imposibilidad de asociarlos a un artículo producido o servicio prestado, ya que son gastos generales que se relacionan con la producción total del taller o fábrica.

Los gastos indirectos de producción son prorrateados a los centros de costo productivos y a cada producto o grupo de productos, formando parte del costo fabril, a fin de facilitar el análisis a nivel de área o fábrica.

Las bases de distribución a utilizar serán definidas en los lineamientos ramales y sistemas de costo de cada empresa, teniendo en cuenta el tipo de gasto en cuestión y la afinidad de la base seleccionada para dichos gastos.

1.3 Metodología para elaborar un sistema de costo.

Para realizar el sistema de costos se realizó un compendio de varios modelos existentes en Cuba, especialmente el del Ministerio de la Industria Básica. A continuación se desglosan los pasos para la elaboración del mismo.

Primer paso. Introducción del sistema de costo.

El objetivo es para que los sujetos de la administración comprendan en qué consiste un sistema de costo y para que le sirva deben aparecer entre otros, los elementos siguientes:

- Contenido general del sistema de costo: El sistema de costo debe reflejar todo el conjunto de métodos, normas y procedimientos que van a regir la planificación, la determinación y análisis del costo, así como el registro de los gastos en el desarrollo de las operaciones en la organización.
- El problema que resuelve la implantación de un sistema de costo: El sistema de costo debe informar acerca del costo unitario de los productos que produce la organización y debe brindar la información necesaria y suficiente para el proceso de toma de decisiones.
- Los objetivos a alcanzar con el sistema de costo: Los objetivos del sistema de costo tienen que estar alineadas a una mejora sostenida de la Meta de la organización, contribuyendo desde el sistema de información que brinda a una decisión efectiva en las estrategias del costo.
- La importancia del costo como herramienta fundamental de administración: debe quedar reflejada dentro del proceso de planificación, control y análisis de la información del costo, los gastos de operaciones y financieros que contribuya en calidad a las decisiones de la administración.

Métodos y técnicas para el desarrollo de los pasos.

Los métodos de búsqueda y solución de problemas a través del trabajo en equipo son útiles para desarrollar este paso. Para lograr lo anterior es necesario que se creen equipos de trabajo con un facilitador al frente, para que realicen sesiones de trabajo y mediten sobre dichos puntos. Este fue el procedimiento que se utilizó para el desarrollo de todos los pasos con que cuenta la metodología.

Segundo paso. Diagnóstico de la organización para determinar el tipo de sistema de costo que necesita.

El objetivo de este paso es determinar el tipo de sistema de costo que necesita la organización, de acuerdo a las características del proceso de prestación de los servicios.

Características de la producción de bienes y/o servicios.

- Sector, rama y subrama en la que se clasifica la empresa.
- Breve explicación del proceso de prestación de los servicios.
- Servicios fundamentales que se ejecutan en la empresa.
- Servicios auxiliares que se ejecutan dentro de la organización como apoyo al proceso de prestación de servicios.

Definir el tipo de sistema que se empleará.

Los sistemas de costo pueden ser por procesos o por órdenes de trabajo, tal como se explicó anteriormente.

Definir el método de costeo que se empleará.

Como se fundamentó anteriormente, los métodos de costeo más usados son:

- Absorción.
- Directo o variable.
- ABC.

Tercer paso. Clasificación de los gastos y su inclusión en el costo de los servicios.

El objetivo es clasificar los gastos y determinar cuáles se incluyen o no en el costo de los servicios.

Clasificación de los gastos.

Gastos por su lugar de origen.

Bajo este criterio de clasificación, los gastos se agrupan atendiendo al área estructural donde los mismos se originan.

A los efectos de la elaboración de los presupuestos de gastos para la planificación, el registro posterior de los gastos reales, su asignación a los servicios realizados y el análisis del comportamiento de los niveles planificados, deben agruparse los gastos atendiendo a:

- **Gastos que deben incluirse en** Gastos relacionados directamente con los servicios, trabajos o servicios principales o auxiliares. Estos gastos corresponden a las áreas productivas.
- Gastos en talleres productivos, que por sus características son aplicados a todas las producciones elaboradas en los mismos.
- Gastos para que los talleres presten servicios a las producciones principales o auxiliares y que son distribuidos a los centros de costo de las áreas productivas.
- Gastos incurridos en las actividades preparatorias a la producción, reconocidos como gastos de asimilación de nuevas producciones y los trabajos científicos investigativos y experimentales.

- Gastos en la administración y dirección de la empresa en su conjunto que no son identificables con ningún taller específico. Estos gastos no se incluyen en el costo.
- Gastos complementarios a los servicios, correspondientes a las áreas responsabilizadas con el almacenaje, distribución y venta de la producción terminada. Estos gastos no se incluyen en el costo.

Gastos atendiendo a las producciones, trabajos o servicios a que los mismos se refieren.

Los gastos se clasifican atendiendo a las producciones o servicios que realiza la empresa a los efectos de calcular el costo unitario de las mismas.

En la planificación, cálculo y análisis de los costos unitarios de la producción de los servicios es necesario tener en cuenta el comportamiento de los gastos y su forma de inclusión en el costo.

Los gastos por su comportamiento pueden ser: fijos o variables.

Los gastos de acuerdo a su inclusión en el costo pueden ser: costos directos o costos indirectos.

Gastos que deben incluirse en el costo.

Los gastos se incluyen en el costo según el método de costeo que se asuma. En el método de costeo directo sólo se incluirán en el costo de los productos o servicios los gastos variables.

En el caso del método de costeo por absorción serán incluidos en el costo de producción (según los lineamientos generales del costo en Cuba del MFP) [12] todos los gastos vinculados a la utilización de activos fijos tangibles, materias primas, combustibles, energía, salarios, seguridad social, gastos de la fuerza de trabajo y otros gastos monetarios incurridos en el proceso de producción.

Cuarto paso. Cuentas de gastos y centros de costos a utilizar.

El objetivo es definir las cuentas de gastos, así como los centros de costos que se emplearán para el registro de los costos y gastos.

El Sistema Nacional de Contabilidad definió las siguientes cuentas para registrar los costos y gastos:

- Producción en proceso.
- Gastos indirectos de producción.
- Costos de ventas.
- Gastos de distribución y ventas.
- Gastos generales y de administración.
- Gastos de operación.
- Gastos financieros.
- Gastos por faltantes y pérdidas de bienes.
- Gastos de años anteriores.
- Otros gastos.

Quinto paso. Elementos y partidas de gastos.

El objetivo es definir los elementos y partidas que usará la empresa, una condición previa fundamental para la determinación tanto en la planificación como en el registro, el nivel del costo de la producción y su consecuente análisis es la clasificación conveniente de los distintos tipos de gastos que se incluyen en el mismo.

Sexto paso. Planificación del costo de los servicios.

El objetivo de este paso es obtener de forma anticipada los gastos socialmente necesarios para la producción de los bienes y/o servicios.

Se debe definir el método que se usará para planificar los costos y gastos de la empresa:

Método normativo.

Consiste en la planificación de normas y normativas fundamentales en la utilización de la fuerza de trabajo y los objetivos y medios de trabajo para los servicios. El método normativo está sustentado en:

- Normas de consumo en las materias primas y materiales fundamentales.
- Utilización de índices de consumo en el resto de los productos, basadas en series históricas depuradas.
- Normas de trabajo actualizadas.
- Cálculo de la depreciación actualizada.
- Determinación de los otros gastos monetarios, basados en previa propuesta de gastos por áreas, calculada sobre bases controlables y tomando en consideración las necesidades reales.

El método presenta dos vías de cálculo que se complementan. Estas son:

- Presupuestos de gastos.
- Costo unitario.

Método analítico.

Consiste en utilizar como base el presupuesto del período anterior, los resultados reales de este período y las expectativas o factores técnicos-económicos-organizativos que caracterizarán el próximo período.

Todo lo anterior visto con un enfoque sistémico determina si se incrementarán o disminuirán los costos y gastos por elementos, partidas, epígrafes, etc., del período que se planifica.

Presupuesto de gasto por áreas de responsabilidad.

El presupuesto de gastos por área de responsabilidad representa los gastos socialmente necesarios, expresado en unidades monetarias, que se espera que ocurran en un área de responsabilidad o centro de costo en un período determinado.

La determinación del presupuesto de gasto depende del método de planificación que se utilice, teniendo como base las normas y normativas, de no existir estas, sobre los índices establecidos a partir de un patrón de referencia (comportamiento histórico, análisis de la competencia, etc.).

Estos presupuestos serán revisados, analizados y aprobados por los niveles de dirección empresariales.

Indicadores seleccionados a utilizar en la planificación del costo de los servicios.

Los indicadores que se utilizarán en la planificación del costo de los servicios, serán clasificados como:

Indicadores de resultados.

- Utilidad neta en operaciones.
- Utilidad neta.

Indicadores de proceso.

- Análisis del volumen de producción total obtenida en valor y por cada tipo de servicios.
- Análisis de la economía material, que puede obtenerse partiendo de las variaciones de las normas e índices de consumo en los gastos de materias primas, materiales, combustible y energía.
- Análisis del fondo de salario y de las medidas que permitan un incremento de la eficiencia de los recursos laborales, poniendo énfasis en la revisión de los gastos por pagos adicionales a los trabajadores asociados a la estimulación en moneda nacional.
- Análisis del comportamiento del costo por peso de ingreso en moneda nacional y divisa.

Las fichas de costo aspecto a incluir de acuerdo con las características de los productos y/o servicios.

Por cada producto ya sea, principal o auxiliar o servicio productivo que se preste, se elaborará una ficha de costo estimado o estándar cuyo contenido estará en dependencia del método de costeo que se asuma.

En el caso de utilizar el método de costeo por absorción la ficha de costo contendrá todos los elementos de gastos que se requieren para su elaboración ya sean variables o fijos. Si se usara el costeo directo, la ficha de costo contendrá solo los elementos de gastos que hayan clasificado en la categoría de variables. Igualmente servirá para el cálculo del precio de venta, una vez determinado el costo total y el porcentaje de ganancias que se requiera alcanzar, planificado o determinado por el Ministerio de Finanzas y Precios u otras; o sea que se puede conocer por anticipado el costo de su producción y el posible precio de ventas.

La ficha de costo es un documento fundamental para la implantación del sistema de costo, para el análisis y control de los resultados en su comparación con los estimados, sirviendo de base para el control del costo real, debiendo hacerse por cada servicio que se realice.

Séptimo Paso. Registros de los gastos.

El objetivo es realizar los registros de las operaciones relacionadas con los costos y gastos de la empresa.

Para el registro de los gastos se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

- Organización del registro de los gastos y su nivel de agregación.
- Registros de los gastos por áreas de responsabilidad y centros de costo.
- Registros de gastos por elementos y subelementos.

Octavo Paso. Cálculo del costo de los servicios.

El objetivo de este paso es brindar una guía metodológica para determinar el costo de los productos o servicios de la empresa.

- **Cálculo del costo.**

Se debe detallar el procedimiento a seguir para calcular el costo de los productos o servicios. Lo cual está en correspondencia con el método de costeo asumido.

En el caso de que se utilice el método de costeo directo, sólo se incluirán en el cálculo los gastos variables.

En el caso de que se utilice el método de costeo por absorción, se incluirán los gastos fijos y variables que participan directa o indirectamente en el proceso de producción de bienes y servicios.

- **Cálculo de los gastos por área de responsabilidad y centros de costos.**

Para el cálculo de los gastos por área de responsabilidad y centros de costos se utilizará el registro que brinda la contabilidad de costos, según los niveles de anotación establecidos: cuenta, centro de costo, subelemento y análisis.

Noveno paso. Análisis del costo.

El objetivo de este paso es comparar el comportamiento real de los costos y gastos contra un patrón de referencia, que permita evaluar las causas de las variaciones y su impacto en los resultados finales de la organización.

Tipos de análisis de los costos y gastos.

- Análisis de las desviaciones del costo.
- Análisis de los indicadores especiales asociados al costo.
- Análisis por áreas de responsabilidad en base al presupuesto de gasto.
- Análisis de las desviaciones por partidas.

Décimo Paso. Modelos a utilizar para efectuar la planificación de los gastos y costos, el registro de los gastos, el cálculo de los costos y el análisis de los costos y gastos.

El objetivo es describir los modelos que se usarán para el registro, planificación, cálculo y análisis de los costos y gastos de la organización.

Tipos de modelos.

- Solo se muestran los modelos para la planificación, registro, cálculo y análisis de los costos y gastos.

1.3.1 Diagnóstico del estado actual de la contabilidad de costos en la Empresa Puerto Moa "CDTE. Raúl Díaz Arguelles".

Caracterización de la empresa.

La Empresa Puerto Moa, perteneciente al Grupo Empresarial **CUBANÍQUEL**, se encuentra situada al Norte del Reparto Rolo Monterrey en el área de responsabilidad de la zona 11-14-03 "Rolo – Veguita" y a unos 400 m del reparto. Sus límites son: al Norte con el Océano Atlántico, al Sur con el reparto Rolo Monterrey, al Este un área de mangle cenagoso y al Oeste limita con el final de la pista del Aeropuerto Orestes Acosta. El mismo inició sus operaciones en el año 1957.

Esta entidad con el transcurrir del tiempo se ha convertido en un objetivo estratégico para el desarrollo de operaciones económicas con gran impacto social.

El puerto además de las actividades ya tradicionales de carga y descarga, recepción y entrega de mercancías, transportación terrestre y marítima, minado y transportación de coral, operaciones en campos de boyas, maniobras de entrada y salida de buques, salvamentos, servicios de buceo, pesca, almacenaje, custodio y bombeo de materias primas y materiales a las Empresas Productoras. La estructura organizativa se puede observar en el anexo # 1.1.

1.3.2 Estado del sistema de contabilidad de costo de la EPM.

El sistema de contabilidad de costo en la EPM en la actualidad no define si es por proceso o por órdenes, pero tampoco logra medir adecuadamente el gasto del recurso invertido en la producción, por consiguiente no evidencia las posibles desviaciones que puedan surgir entre lo que se ha gastado y lo que debía gastarse.

El proceso de planificación no tiene en cuenta normas de consumo en el análisis de los costos unitarios reales con relación al planificado, además en la actualidad

en áreas como flota, explotación portuaria, recepción y suministro y transporte no se logra determinar el costo total de cada servicio.

Aunque tampoco se define se puede deducir que el método de costeo del proceso productivo es el absorbente, porque a cada centro de costo distribuido por áreas de responsabilidad se le carga la totalidad de los gastos que directa e indirectamente inciden en el mismo. Se incluyen todos aquellos gastos relacionados con la infraestructura del área productiva y no con el proceso de prestación de servicios.

El sistema de contabilización del costo en la EPM en la actualidad no garantiza el costo unitario del proceso de prestación de servicios en cada una de las áreas productivas. Además no tiene en cuenta la obligatoriedad de que el cliente para recibir del servicio entregado a partir de una orden de servicios solicitándola al área encargada de su satisfacción.

CAPITULO 2. DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTO DE LA EMPRESA PUERTO MOA "CDTE RAUL DÍAZ ARGUELLES".

2.1 Sistema de costo de la Empresa Puerto Moa.

Primer Paso. Introducción al sistema de costo.

Es un conjunto de métodos, normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el registro de los gastos de una o varias actividades productivas, en una entidad, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos económicos y financieros.

El sistema de costo debe garantizar la información necesaria y suficiente para que la administración tome las decisiones de manera eficiente y eficaz.

En función de las características del proceso de producción de bienes y/o servicios de la entidad, se definirá el tipo de sistema de costo que necesita.

El sistema de costos que utilizará para el desarrollo del proceso de prestación servicios la Empresa Puerto Moa "Cmdte Raúl Díaz Arguelles" será por órdenes específicas, de la misma forma para el desarrollo de los servicios auxiliares.

El problema que resuelve la implantación de un sistema de costo.

Conociendo que la administración se materializa en la toma de decisiones, y que sólo se puede decidir sobre lo que se conoce, es por lo que se necesita un sistema de costos que brinde determinada cantidad y calidad de información, es decir se favorece la relación dialéctica entre la administración y la información contable.

Metodológicamente debe contribuir al proceso de organización, planificación y determinación de los costos unitarios de cada uno de los servicios que se prestan

por cada unidad empresarial de base de la EPM de gran importancia para la confección de las tarifas de los servicios que brinda la entidad.

Los objetivos a alcanzar con el sistema de costo.

1. Determinar el costo de los servicios, para que la administración los estudie y analice con vista a lograr su reducción.
2. Establecer un sistema de valoración interna para el proceso de prestación de servicios paso previo y necesario al cálculo del resultado interno.
3. Preparar información, de costos y gastos para uso interno de la administración, como base para la toma de decisiones en cuanto a: planificación (formulación de objetivos, estrategias y programas de acción), control (comparación del desempeño real con el presupuestado) y en la presentación de los estados financieros (Estado de resultado).
4. Suministrar la información necesaria para establecer las políticas de precios de los servicios.

La importancia del costo como herramienta fundamental de administración.

Para la administración de la Empresa Puerto Moa la información acerca de los diversos tipos de costos y sus patrones de comportamiento son vitales para la toma de decisiones por ser esta una entidad con una diversidad de servicios considerable y ser estratégicamente significativa dentro del Grupo Empresarial CUBANIQUEL.

El costo del proceso de prestación de servicios tiene que ser por tanto, un medidor del aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción, reflejando el efecto de las desviaciones respecto a lo previsto y permitiendo asegurar la correcta planificación de los recursos materiales y humanos. Para el logro de esta acción se requiere de una voluntad y estilo de dirección que utilice el costo como un verdadero instrumento de administración.

Para el sistema de dirección constituye un factor fundamental, asegurar el papel del costo tanto en la planificación, como en la correcta dirección de las empresas a través de mecanismos efectivos y ágiles que posibilitan su cálculo con un grado elevado de confiabilidad.

El costo como herramienta de dirección debe facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar, permitiendo seleccionar la de mayor beneficio con un mínimo de gastos; además de producir el riesgo en la toma de decisiones incorrectas en situaciones coyunturales de mercado o acciones impostergables de carácter nacional.

El estilo de dirección que se apoye con sistematicidad en los resultados de la contabilidad y los costos será capaz de obtener las ventajas que ofrecen estos métodos, de otra forma el trabajo con los costos se convertirá en poco menos que un ejercicio intelectual de unos pocos y en una carga burocrática para la empresa.

Es por esto, que este sistema constituye un engranaje metodológico y organizativo que debe permitir una adecuada utilización del mismo como instrumento de dirección.

Segundo Paso. Diagnóstico de la EPM para determinar el tipo de sistema de costo.

Características de la producción de los servicios.

- **Sector, rama y subrama en la que se clasifica la EPM.**

La Empresa Puerto Moa, perteneciente al Grupo Empresarial CUBANIQUEL dentro del Ministerio de la Industria Básica (MINBAS), clasifica en:

Sector: Transporte.

Rama: Transporte Marítimo.

Subrama: Servicios conexos del transporte marítimo.

Breve explicación del proceso de prestación de los servicios en la EPM.

La actividad de **Recepción y Suministro** de la EPM cuenta con una base de amoniaco que se encarga de la recepción y almacenaje del amoniaco anhídrico al 99.9%. La misma también prepara, enfría y bombea a las empresas productoras (René Ramos Latour y Che Guevara) la materia prima "solución amoniacal al 25%" para el proceso de los clientes.

El caso del cliente Moa Nickel S.A se le realiza el llenado de las pailas con solución amoniacal para la producción del hidrosulfuro.

La base de combustible está destinada al almacenaje del combustible que se recepciona a través de un oleoducto constituido por una línea submarina. Para la realización de la operación de bombeo de suministros a la industria se utiliza un calentador de línea que eleva la temperatura de 50°C a 70°C.

La planta de carbón se encarga de garantizar la recepción y suministros de un carbón clasificado como combustible sólido; componente principal utilizado en el proceso de sinterización del óxido de níquel.

Todo lo que incurre el área se cargan al costo del servicio y los mismos no se controlan por partidas directas e indirecta dificultante el cálculo del costo unitario.

El área de **Explotación Portuaria** brinda servicios de carga y descarga de cargas líquidas, carga general, almacenamiento, manipulación, suministro de materias primas y exportación del níquel de las industrias, ubicadas en el municipio de Moa y Nicaro. En esta no se logra identificar el costo de cada servicio que se presta. En la actualidad se cargan los gastos en su totalidad al centro de costo y no se controlan partidas directas e indirectas.

La actividad de **Flota Marítima** garantiza a través de operaciones de custodia, cabotaje y maniobras de atraque y desatraque, la seguridad del personal y la embarcación que efectúa la descarga para que en caso de escape de amoniaco, fuel oíl y avería tanto a bordo como en la terminal receptora, proceder con lo

establecido en este caso, llevando el buque a una zona que no ofrezca peligro a la rada portuaria. Esta no logra identificar el costo de los servicios de maniobra, custodia y navegación que se prestan. En la actualidad se cargan los gastos en su totalidad al centro de costo y no se controlan partidas directas e indirectas.

La actividad de **Transporte**, basa sus producciones en la transportación de mercancías, materias primas e insumos de primera necesidad para las empresas productoras de níquel, ubicadas en el municipio de Moa y Nicaro.

Los gastos no se controlan por partidas directas e indirectas y no se logra identificar el costo de cada servicio.

En el Puerto de Moa existen **Talleres** que se encargan asegurar la disponibilidad y confiabilidad al menor costo posible de todos los sistemas, instalaciones, equipamientos, muebles e inmuebles comprendidos en las distintas actividades de la Empresa Puerto Moa. En este caso el costo de los servicios se controla por el SGETMAN.

Servicios fundamentales que se ejecutan en la Empresa.

La Empresa Puerto Moa cuenta con una diversidad de servicios básicos dentro del desarrollo de las operaciones de la industria del níquel. Los servicios se registran a través de centros de costos en las cuentas de Ingreso por la prestación de Servicios habilitada para estos fines. Para ello el control se establece en las cuenta 905 y 912 del clasificador nacional de contabilidad "Ingresos por la prestación de servicios". Ver anexo # 2.1. Relaciona los servicios fundamentales de la EPM.

Servicios auxiliares que se ejecutan dentro de la organización como apoyo al proceso de prestación de servicios.

La Empresa Puerto Moa cuenta con una UEB de mantenimientos. El mantenimiento y reparación se realiza a las instalaciones portuarias (Nicaro y

Moa), equipo de transporte terrestre y marítimo (Nicaro y Moa) y demás infraestructuras de la entidad relacionadas al proceso de prestación de servicios.

A continuación se mencionan los servicios auxiliares que se desarrollan dentro del área:

- Fabricaciones y reparaciones de piezas de repuesto.
- Mantenimiento y reparaciones a equipos productivos, automotores e instalaciones.

El sistema de costo a utilizar en la EPM.

La EPM usará un sistema de costos para costear el proceso de prestación de servicios principales, así como las producciones o servicios auxiliares, el sistema de costo será el de por órdenes específicas.

a) Sistema de costo por órdenes específicas.

El sistema de costo por órdenes específicas es aquel que además de proporcionar los costos de los servicios prestados, proporciona también el costo de operación de cada departamento, centro de costo, o taller de EPM.

Se aplicará este tipo de sistema al proceso de prestación de servicios, el mantenimiento y otros trabajos (reparaciones generales, inversiones con medios propios, etc.) donde se requiere conocer el costo de cada uno por separado.

La principal razón para el empleo de un sistema de costo por órdenes, radica en que la diferencia entre varios lotes de trabajos efectuados es de tal magnitud, que cualquier intento que se hiciera para promediar el costo de dos o más órdenes distintas que se elaboren en un taller, daría como costo de cada orden un resultado inexacto. El documento base del sistema es la orden de trabajo, debiendo habilitarse una hoja de costo para cada trabajo específico a desarrollar. En el sistema informático "SGESTMAN" la entidad podrá controlar el costo de cada servicio desarrollado.

El registro de los gastos debe asegurar que a cada orden se le imputen los costos directos correspondientes, por lo que cada documento primario debe identificar el número de la orden a que se refieren los datos en él contenidos.

Antes de ejecutar cualquier trabajo se realizará una hoja de costo predeterminada con los gastos variables y cuando se tenga la ejecución real la diferencia se le cargará al último centro de costo productivo.

El método de costo a utilizar en la EPM.

Teniendo en cuenta las características del sistema económico nacional y la importación que dentro del mismo revista para las empresas estatales el proceso de formación de precios o tarifas es recomendado aplicar el **Método de Costo por Absorción**.

Los costos del proceso de prestación de servicios directos e indirectos, ya sean fijos o variables se cargan al costo unitario de los productos o servicios. Los gastos de ventas, así como los gastos generales y de administración no formarán parte del costo de producción.

Tercer Paso. Clasificación de los gastos y su inclusión en el costo de los servicios.

Los gastos que conforman el costo del proceso de prestación de servicios se clasificarán en las agrupaciones siguientes:

I. Gastos por su lugar de origen.

Bajo este criterio de clasificación, los gastos se agrupan atendiendo al área estructural donde los mismos se originan. A los efectos de la elaboración de los presupuestos de gastos para la planificación, el registro posterior de los gastos reales, su asignación a los productos elaborados y el análisis del comportamiento de los niveles planificados, deben agruparse los gastos atendiendo a :

a) Gastos relacionados directamente con la producción, trabajos o servicios principales o auxiliares:

Estos gastos corresponden a las áreas productivas.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría de gastos los siguientes:

- Combustibles con fines tecnológicos (el que se usa como diluyente).
- Otros combustibles relacionados con el proceso productivo que no tienen un carácter variable.
- Materias primas y materiales directas al proceso de prestación de servicios.
- Salario y otros gastos de la fuerza de trabajo de los trabajadores de la producción.
- Depreciación de todos los grupos de activos fijos tangibles vinculados con el proceso productivo.
- Amortización de los gastos diferidos, vinculados con el proceso productivo.
- Otros gastos monetarios, vinculados con el proceso productivo.

b) Gastos en talleres productivos:

Por sus características son aplicados a todas las producciones elaboradas en los mismos.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría de gastos los siguientes:

- Materias primas y materiales, combustible y energía que se utilicen en los talleres productivos.
- Salario y otros gastos de la fuerza de trabajo de los trabajadores de los talleres productivos.

- Depreciación de todos los grupos de activos fijos tangibles de los talleres productivos.
- Amortización de los gastos diferidos, vinculados con los talleres productivos.
- Otros gastos monetarios, vinculados con lo talleres productivos.

c) Gastos correspondientes a los talleres que presten servicios al proceso de prestación de servicios:

Son distribuidos a los centros de costo de las áreas productivas.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría los gastos generados por: los talleres de mantenimiento automotriz, Izaje, servicios de conservación y pintura, otros servicios complementarios a la producción y gastos de dirección de taller.

d) Gastos en la administración y dirección de la empresa:

En su conjunto no son identificables con ningún taller en específico. (Estos no se incluyen en el costo). En la EPM se consideran dentro de esta categoría los gastos relacionados con el aparato administrativo de la empresa.

II. Gastos atendiendo a las producciones, trabajos o servicios a que los mismos se refieren:

Bajo este criterio, los gastos se clasifican atendiendo al proceso de prestación de servicios que desarrolla la EPM. Incluye todos los gastos directos e indirectos, del período en que incurre cada actividad productiva.

III. Los gastos de acuerdo a su comportamiento según el volumen de producción o nivel de actividad pueden ser:

a) Gastos fijos:

Aquellos gastos que en el total permanecen constantes a lo largo de un rango relevante de actividad, en tanto que el costo por unidad varía en forma inversa con el nivel de actividad. Se estima que no disminuyen aún cuando se reduzca dicho nivel, ya que no están afectados por el volumen de operaciones, esto no implica que no sean variables en períodos sucesivos ya que una alteración, por ejemplo, en el de nivel de precios podrá modificarlos.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría los gastos siguientes:

- Combustibles consumido no tecnológico.
- Energía eléctrica no tecnológica.
- Salarios y otros gastos de la fuerza de trabajo.
- Depreciación de todos los grupos de activos fijos tangibles reconocidos en el Sistema Nacional de Contabilidad.
- Amortización de los gastos diferidos.
- Otros gastos monetarios que no varíen con el volumen de producción.

b) Costos variables:

Se consideran aquellos que varían proporcionalmente en función del volumen de producción de petróleo crudo y gas natural.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría de gastos los siguientes:

- Combustibles con fines tecnológicos.
- Energía eléctrica con fines tecnológicos.

- Otros gastos monetarios que varíen con el proceso de prestación de servicios.

c) Gastos semivARIABLES:

Son aquellos que aunque varían cuando se experimentan cambios en el nivel de actividad, no lo hacen de forma directa o proporcionalmente a los mismos.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría los gastos siguientes:

- Otros Materiales que varíen con el proceso de prestación de servicios.

IV. Los gastos de acuerdo a su forma de inclusión en el costo pueden ser:

Costos directos:

Comprende los gastos identificables y relacionados directamente con una producción o servicio y que pueden ser incluidos de forma directa en el costo de la misma.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría de gastos los siguientes:

- Materia prima y materiales directos al proceso de prestación de servicios.
- Combustibles con fines tecnológicos.
- Energía con fines tecnológicos.
- Otros combustibles relacionados con el proceso productivo que no tienen un carácter variable.
- Otros materiales que se consideren directos al producto principal.
- Salario y otros gastos de la fuerza de trabajo de los trabajadores de la producción.

- Depreciación de todos los grupos de activos fijos tangibles vinculados con el proceso productivo.
- Amortización de los gastos diferidos, vinculados con el proceso productivo.
- Otros gastos monetarios, vinculados con el proceso productivo.

b) Gastos indirectos:

Están constituidos por los gastos que no son identificables directamente con una producción o servicio, sino que están relacionados de forma indirecta con la ejecución de varios tipos de producciones, servicios y así como de dirección a las mismas. Estos gastos se incluyen en el costo del proceso de prestación de servicios en función de distintas bases de aplicación, de acuerdo con el carácter de los gastos que se analizan.

En la EPM se consideran dentro de esta categoría de gastos los siguientes:

- Gastos generados por: los talleres y otros servicios complementarios a la producción.
- Gastos de dirección de taller.
- Materia prima y materiales indirectos.
- Gastos de la dirección del área de prestación de servicios.
- Otros gastos monetarios no relacionados directamente a los servicios.

V. Gastos que se incluyen en el costo del proceso de prestación de servicios de acuerdo con sus características.

Serán incluidos en el costo del proceso de prestación de servicios de la empresa todos los gastos vinculados a la utilización de los activos fijos tangibles, materias

primas y materiales, combustibles, energía, salarios, seguridad social y otros gastos monetarios incurridos en el proceso de prestación de servicios:

- Los gastos relacionados con la prestación de servicios, condicionados por la tecnología y la organización, incluyendo los gastos de la administración y dirección de las actividades productivas y los talleres que prestan servicios a las áreas productivas.
- Los gastos relacionados con el mejoramiento de la calidad de la producción, el aumento de la seguridad y duración, así como otras cualidades de explotación, en los establecimientos, talleres, brigadas y áreas productivas.
- Gastos de reparación corriente y mantenimiento de fondos básicos y otros medios de trabajo utilizados tanto en actividades productivas como de servicios de la empresa.
- Los gastos del aparato de protección e higiene incurridos en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de la técnica de seguridad de los trabajadores productivos.
- Los gastos de reposición y reparación capital de los fondos básicos en forma de amortización aplicada al valor de los mismos de acuerdo con las tasas aplicadas de aquellos que intervienen en la producción.

VI. Gastos que no se incluyen en el costo de producción.

No se incluirán en el costo de la producción de la empresa los siguientes gastos:

- a) Las multas recargos y compensaciones por incumplimiento de las obligaciones contractuales que debe asumir la empresa.
- b) Las pérdidas por desastres naturales acorde a las disposiciones vigentes y los gastos relacionados con la prevención o la liquidación de las consecuencias de los mismos.

- c) Los gastos y pérdidas incurridos en la paralización de la producción por decisión estatal o causa de fuerza mayor o que sean reclamables a terceros.
- d) Los gastos vinculados con la satisfacción de las necesidades de vida, salud deporte y trabajo cultural y recreativo de los trabajadores de la empresa y sus familiares (con excepción de la amortización de los fondos básicos destinados a esta actividad).
- e) Gastos incurridos por la empresa en la recepción de trabajadores en forma permanente en actividades no relacionadas directamente con la producción o dirección de la empresa.
- f) Los faltantes de medios almacenados, así como las mermas y deterioros en exceso a las normas establecidas cuando sean atribuibles a culpables determinados.
- g) Los gastos de capacitación considerados como gastos sociales, incurridos en la elevación del nivel cultural y técnico de los trabajadores.
- h) Los gastos de años anteriores que no fueron registrados en su oportunidad.
- i) Los salarios, vacaciones y seguridad social de los trabajadores movilizados ya sean de carácter civil o militar que acorde a las disposiciones vigentes no se incluyen en el costo de producción, como son: trabajadores que cumplen misiones internacionalistas civiles o militares.
- j) Los gastos que se incurren en las actividades de administración de la empresa y aquellos que tienen un carácter general (protección, áreas verdes, etc.)

Cuarto Paso. Cuentas de gastos y centros de costos a utilizar.

Las cuentas de gastos que utilizará la entidad son las siguientes:

Gastos de operación. (827)

Se cargarán todos los gastos directos e indirectos que incurran las áreas productivas con sus respectivas direcciones y los talleres de mantenimiento. Esto se controlará por elementos de gastos por definir más adelante. Los centros de costo que se identificarán con la cuenta se definen en el anexo # 2.3 y 2.4.

Gastos generales y de administración. (822)

Se cargarán los gastos de las áreas de regulación y control de Economía, Recursos Humanos, Técnica y Comercial, además de aquellos centros de costo creados para el asesoramiento jurídico y empresarial a la dirección, así como otros de interés de la administración. Se controlará a través de centros de costo ya definidos (Ver anexo # 2.5).

Gastos financieros. (835 y 836)

Se cargarán todos los gastos por concepto de intereses, comisiones bancarias, fluctuaciones en las tasa de cambio de forma desfavorable, etc.

Gastos por faltantes bienes. (850 -854)

Se cargarán los gastos por faltantes de activos fijos tangibles, inventarios, medios monetarios, equipos por instalar y materiales para el proceso inversionista, que una vez investigados, son asumidos por la entidad, al no poderse aplicar la responsabilidad material.

Gastos por pérdida. (845)

Se cargarán los gastos por pérdidas, que una vez investigados, son asumidos por la entidad, al no poderse aplicar la responsabilidad material. Incluye las pérdidas por desastres no financiados por el seguro.

Producción en proceso. (709)

Se cargarán todos los gastos incurridos en la ejecución de las inversiones materiales con medios propios. La misma se cancelará contra la cuenta "Inversión material". Los centros de costo relacionados con esta cuenta se definen en el anexo # 2.6.

Otros gastos. (866 - 867)

Se cargarán todos los gastos relacionados a actividades sindicales, de factores, apoyo al territorio e impacto de fenómenos naturales. Se controlará por elementos de gastos y los centros de costo son subordinados a la dirección general. Creados como necesidad de la administración de resolver un conjunto de problemas, situaciones de contingencias y otros. Estos centros de costo se localizan en el anexo # 2.7.

Gastos de años anteriores. (855 - 864)

Se cargarán los gastos de períodos anteriores, no registrados en su oportunidad o que provienen de rectificaciones o ajustes contables correspondientes a operaciones de años anteriores, que representen afectaciones al resultado de la entidad.

Áreas de responsabilidad en la EPM.

Un área de responsabilidad es un centro de actividad que desarrolla un conjunto de funciones, que pueden o no coincidir con una unidad organizativa o subdivisión estructural dentro de la empresa; al frente de la cual se encuentra un jefe facultado para desplegar acciones encaminadas a que las tareas asignadas se desarrollen de forma eficiente.

Una premisa básica para la determinación de un área de responsabilidad es que su jefe pueda controlar y accionar sobre los gastos que en la misma se originan y consecuentemente responder por su comportamiento.

La Empresa Puerto Moa cuenta con 6 áreas productivas distribuidas en los territorios de Moa y Nicaro. Estas áreas desarrollan diversas actividades productivas. A continuación se resumen la denominación de cada una de las que se desarrollan en Moa (Coral – Marítimos, Explotación Portuaria, Transportación portuaria y Recepción - Suministros).

En Nicaro se encuentran las áreas de Recepción - Suministro y Explotación Portuaria (Esta última incluye el proceso de transportación portuaria).

La entidad también cuenta con un área dedicada a los servicios de mantenimiento de la empresa. Esta área está compuesta por todas las brigadas y talleres creados en la entidad para satisfacer la demanda especializada de cada actividad productiva en cuenta al proceso de mantenimiento y reparación de los equipos de transportación e instalaciones portuarias.

La entidad además tiene 6 áreas de regulación y control. Las mismas son la dirección de recursos humanos, dirección técnica, dirección de inversiones, dirección económica, dirección general y dirección comercial.

Centros de costo de la EPM.

El centro de costo es la unidad mínima de recopilación de gasto, establecida de acuerdo con las áreas de responsabilidad definidas o las fases del proceso productivo.

La codificación de los centros de costo responde a los parámetros establecidos por el Ministerio de la Industria Básica en el sistema contable. El mismo está formado por seis (6) dígitos, con la estructura siguiente: Todos comienzan con 400 y el resto define la actividad. Ver anexo # 2.2 y # 2.3. Relacionado con la codificación de los centros de costo de la EPM. El número que falta sería el orden y la cantidad de centros de costo que se determine que tendrá esta área. Para una mejor comprensión y a manera de ejemplo en el caso de la actividad coral marítimo los centros de costo serán con la numeración 40010 (1) "Dirección UEB Coral Marítimo".

Quinto Paso. Elemento y partida de gasto.

Los elementos de gastos que a continuación se mencionará se utilizarán para llevar el control general de toda la gestión económica y operativa de la entidad.

- Materias primas y materiales.
- Combustibles.
- Energía.
- Salario.
- Otros gastos de la fuerza de trabajo.
- Depreciación y amortización.
- Servicios productivos.
- Gasto Comisión de servicios.
- Otros.
- Traspasos (no es un elemento de gastos ver explicación en anexo # 2.8).

La explicación cada uno de los elementos de gastos a utilizar en el sistema de costo de la entidad, se pueden ver en el anexo # 2.8. Los subelementos de cada elemento de gasto lo podrán observar en el anexo # 2.9.

Para el control del proceso productivo y los costos relacionados al mismo se tendrán en cuenta la clasificación por **partidas de costo** directas e indirectas.

La agrupación de los gastos por partida se asociará al proceso de servicio, teniendo como objetivos fundamentales la determinación y cálculo del costo del servicio. Las partidas de costos agrupan los gastos, por la forma de inclusión en el servicio, y por su incidencia directa o indirecta.

Partidas directa.

Materias primas y materiales directos identificables con una unidad del servicio prestado.

Salarios directo identificable con una del servicio prestado.

Gastos de la fuerza de trabajo directos identificable con una unidad del servicio prestado.

Otros Gastos Directos: Combustible y energía que se identifiquen con la producción, dietas y pasajes de los trabajadores directos al proceso de producción, servicios productivos recibidos para la producción y depreciación de activos fijos tangibles que intervienen directamente en el proceso productivo.

Partidas indirectas.

Materiales indirectos.

Mano de obra indirecta.

Costos indirectos generales de fabricación.

Además de los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, las cargas fabriles incluyen el costo de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones para la producción y otros costos de fábrica. Incluidos dentro de esta categoría la depreciación y la amortización en las instalaciones que no se vinculan directamente al proceso de prestación de servicios, energía, fuerza motriz, impuestos inmobiliarios, seguros, teléfonos, viajes, etc.

Ver anexo 2.11 donde se definen el componente de cada partida directa e indirecta.

Sexto Paso. Planificación del costo de los servicios.

Objetivo general de esta etapa:

Determinar de forma anticipada los gastos indispensables para que se alcance un nivel de actividad determinado, así como los gastos incurridos en la entrega de cada tipo de producto o servicio con la calidad y oportunidad requerida, de manera que este proceso sea un instrumento para la toma de decisiones en la EPM.

Objetivos específicos.

- Confeccionar los planes de la empresa, expresando la eficiencia y eficacia de su actividad económico-financiera.
- Valorar el impacto de las medidas técnico- organizativas implementadas en la producción de los productos y servicios.
- Determinar de forma anticipada los costos y gastos socialmente necesarios en las áreas de responsabilidad y centros de costos.
- Valorar la eficiencia y la eficacia obtenida en cada una de las áreas de responsabilidad y centros de costos de la empresa.

Métodos de planificación del costo a utilizar y breve explicación de los mismos.

La planificación del costo y los gastos de la EPM se basarán en la combinación de los métodos siguientes:

a) Método normativo.

Consiste en la aplicación de normas y normativas fundamentadas en la utilización de la fuerza de trabajo y los objetos y medios de trabajo, para la producción de los bienes y servicios.

El método normativo está sustentado en:

- Normas de consumo de los materiales fundamentales y combustibles de insumo.
- Utilización de índices de consumo en el resto de los productos, basados en series históricas.
- Normas de trabajo actualizadas.
- Cálculo de la depreciación actualizada en base a la planificación de las inversiones que se pondrán en explotación.
- Determinación de los otros gastos monetarios basado en los gastos por área de responsabilidad. Utilizando bases controlables y tomando en consideración las necesidades reales.

Este método se materializa en la empresa a través de la confección del presupuesto global de gastos a partir de los presupuestos individuales de cada una de las áreas.

b) Método analítico.

Consiste en utilizar como base el presupuesto del período anterior, los resultados reales de este período y las expectativas o factores técnico – económicos - organizativos que caracterizará el próximo período. Todo lo anterior visto con un enfoque sistémico determina si se incrementarán o disminuirán los costos y gastos por elementos, partidas, epígrafes, etc., del período que se planifica.

Presupuesto de gasto.

Estos presupuestos serán revisados, analizados y aprobados por los niveles de dirección empresariales.

Se confeccionará el presupuesto por las áreas siguientes:

- Áreas productivas.
- Áreas de Mantenimiento.
- Restantes áreas de la Empresa.

El presupuesto de gastos permite resumir y reflejar en términos monetarios los recursos a emplear, preferiblemente sobre la base de las normas y normativas, o de no existir estas, sobre índices establecidos a partir del comportamiento histórico y la inclusión de las medidas de reducción de gastos. Permite además controlar y analizar más racionalmente el uso de los recursos materiales, laborales y financieros existentes en las condiciones previstas del plan.

La planificación del costo de los servicios se logra a través de la elaboración de los presupuestos de gastos por áreas de responsabilidad, siendo estas las unidades organizativas con que cuenta la empresa, al frente de las cuales está el responsable que vela por el cumplimiento de los objetivos y fines de las mismas.

El presupuesto de gastos está conformado por los elementos de gastos descritos en el paso 5 y en el caso de las áreas productivas sobre la base de las partidas de costo.

Bases de cálculo por elementos del presupuesto de gastos pueden observarse en el anexo # 2.12.

Presupuesto de gasto por área de responsabilidad.

El objetivo del presupuesto de gastos por área de responsabilidad, es determinar de manera anticipada los gastos socialmente necesarios, expresado en unidades monetarias, que se espera que ocurran en un área de responsabilidad o centro de costo en un período determinado en el futuro.

La determinación del presupuesto de gasto, tiene como base las normas y normativas, de no existir estas, sobre los índices establecidos a partir de un patrón

de referencia (comportamiento histórico, información de empresas similares en el resto del mundo, etc.).

La elaboración y apertura del presupuesto de la EPM por áreas de responsabilidad, permite el control de los gastos en el proceso de prestación de servicios y en el resto de las áreas. Esto contribuye al logro de un plan más objetivo, facilitando el análisis y discusión con los trabajadores, los cuales jugarán un papel activo en su control.

Estos presupuestos serán revisados, analizados y aprobados por todos los niveles de dirección. Se confeccionarán en las áreas productivas, de mantenimiento y en las restantes áreas de la EPM.

Para elaborar el presupuesto de gastos por elementos de la EPM, se someterán a una desagregación todos los elementos por conceptos de gastos y a su vez estos se agregaran para formar el presupuesto global.

Las áreas elaborarán sus presupuestos de gastos por elementos teniendo en cuenta el proceder siguiente:

1. Determinar los recursos materiales a emplear.
2. Determinar los portadores energéticos (combustible y energía).
3. Determinar el fondo de salario y otros gastos de la fuerza de trabajo por áreas de responsabilidad.
4. Determinar los gastos de depreciación del período.
5. Determinar los otros gastos monetarios.

Indicadores seleccionados a utilizar en la planificación del costo de los servicios.

Los indicadores que se usarán para la planificación del costo de producción serán clasificados como de resultado (son los globales a nivel de organización) y de

proceso (son los relacionados con los mandos intermedios y básicos de la organización). Para la determinación de estos se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Están expresados en términos del objetivo supremo de la organización.
- b) Siguen la lógica del proceso de producción.
- c) Permiten precisar variables independientes para llegar a la dependiente.
- d) Usan los datos que regularmente rinda la organización.
- e) Son pocos.

1. Indicadores de resultados.

- Utilidad neta.

2. Indicadores de proceso.

- Análisis del comportamiento del costo por peso de ingreso en CUC y CUP.

Costo por peso de los ingresos obtenidos dentro del proceso de prestación de servicios. Es un indicador que debe ser utilizado por todas las áreas productivas.

Se determina teniendo en cuenta los resultados siguientes.

$$CxP = CAP/IPS$$

Donde:

CXP = Costo por peso de ingresos obtenidos dentro del proceso de prestación de servicios.

CAP = Costo del área productiva.

IPS = Ingresos por la prestación de servicios.

Adicionalmente se utilizarán otros costos y gastos por peso que se soliciten por los niveles superiores y que resulten útiles para la apreciación de los resultados de la empresa sobre todo en comparación con otras organizaciones.

También para satisfacer distintas necesidades se calculará un costo unitario total que dará una imagen general pero puntual del resultado general de los costos de la organización.

- Gastos variables de las producciones principales.
- Gastos variables de las actividades auxiliares.
- Gastos fijos de la producción principal.
- Gastos fijos de las actividades auxiliares.
- Costo unitario variable de los servicios. (por tipo de moneda, por la forma de propiedad).
- Costos variables totales.
- Ventas totales en unidades.

Bases a utilizar para la distribución de los gastos indirectos de producción.

Son variadas las bases utilizadas para la distribución y aplicación de los gastos indirectos de producción, entre las que se pueden señalar las siguientes:

Distribución a los centros de costo.

a) Gastos de mantenimientos: orden de trabajo.

b) Gastos de explotación de equipos: por ubicación de los activos fijos tangibles o por horas-máquinas.

c) Gastos de Dirección del Taller y otros gastos.

Aplicación al Producto.

- Consumo de materia prima directa.
- Salario básico directo.
- Horas-hombre.
- Horas-máquinas.
- Unidades producidas o procesadas.
- Total de costo directo.

Los gastos indirectos variables que puedan ser identificados en un centro de costo en particular se distribuirán directamente a estos según corresponda, conformando el costo total del mismo, sin afectar a aquellos que no tienen relación con el gasto en cuestión.

Los gastos fijos indirectos de producción no identificados con un centro de costo productivo en particular, serán distribuidos a los centros de costo de las áreas de responsabilidad de las actividades productivas.

Las fichas de costos aspecto a incluir de acuerdo con las características de los servicios.

La confección de las fichas de costos parte de la clasificación de las partidas de costo en directas e indirectas.

Para definir la Ficha de Costos Base para cada servicio a utilizar deben considerarse los siguientes aspectos:

Partidas de costo directo.

Materias primas y materiales.

- Partir para su elaboración de normas de consumo por unidades de medida de comercialización del servicio. En los casos que ello sea imposible, provisionalmente hasta que se elaboren dichas normas.

Mano de obra directa.

- Para su determinación partir de la unidad de medida del servicio, la tarifa horario de los trabajadores directos al proceso de prestación de servicios.

Otros gastos de fuerza de trabajo.

- Partir de los resultados obtenidos en el cálculo de la mano de obra directa.

Combustible.

- En este caso se está considerando el combustible que se requiere para el desarrollo del proceso productivo. En este caso se tendrá en cuenta la unidad de medida de comercialización del servicio e índice de consumo por unidad de medida y el precio del combustible que ofrece el proveedor.

Energía.

- La energía es imprescindible dentro de la realización de algunos servicios (recepción y suministro de materias primas) en la EPM. Para la confección de la ficha de costo se hace necesario el índice de consumo por unidad de medida y el precio unitario del proveedor de la energía.

Partida de costo indirecto.

La cantidad de gastos indirectos anteriormente se había declarado cuales serán considerado dentro de la partida. Para expresar el coeficiente, el valor total de estos gastos se dividirá entre el importe del salario básico de los obreros

vinculados directamente a la producción o cualquier otra base de distribución aprobada por el consejo de dirección.

Ver modelo de las ficha de costo Anexo # 2.13.

Séptimo paso. Registro de los gastos.

Organización del registro de los gastos y su nivel de agregación.

El correcto registro de los gastos se realiza mediante cuentas de control, estas se desglosan por centros de costos, así como por elementos de los gastos según su naturaleza.

Relación de las cuentas de gastos y centros de costos en que se registran los gastos. Breve explicación del contenido de las cuentas de gastos relacionadas con los gastos y costos.

Cta.	Elementos	C. costos	Detalle
827	XXXXXX		Gastos de Operación - Servicios
	XXXXX		Áreas de responsabilidad y Centros de Costo
	XXXXX		Subelementos de Gastos

Esta cuenta de gasto recoge los importes de los gastos que se incluyen directa e indirectamente en el costo de los servicios fundamentales que se realizan en la EPM.

Cta.	Elementos	C. costos	Detalle
822	XXXXXX		Gastos Generales y de Administración
	XXXXX		Áreas de responsabilidad y Centros de Costo
	XXXXX		Subelementos de Gastos

La cuenta anterior incluye los gastos en que se incurren en las actividades de administración de la entidad.

Cta.	Elementos	C. costos	Detalle
866	XXXXXX		Otros gastos
	XXXXX		Áreas de responsabilidad y Centros de Costo
	XXXXX		Subelementos de Gastos

La cuenta que se relacionó anteriormente "Otros Gastos" recoge los gastos que no corresponden a las actividades fundamentales de la Empresa, ni se consideran gastos financieros, pérdidas, faltantes, ni gastos de años anteriores. En el cuarto paso se definió el nombre de la cuenta y los centros de costo que se incluirán dentro de la cuenta. Los elementos de gastos fueron definidos en el paso 5.

El **segundo nivel** en la clasificación contable identifica el centro de costo donde se origina y/o destinan los gastos, así como las subcuentas establecidas.

Los centros de costos fueron definidos en el cuarto paso. La determinación de los centros de costos se hizo centrando la atención en los objetivos a lograr con la información que ellos proporcionan, como base para la toma de decisiones.

Los centros de costos de la cuenta controles definidos en la EPM se identifican según anexo # 2.2. La empresa definió los centros de costos que necesita para el desarrollo de sus actividades, presentando su contenido, conceptos de gastos que se cargan, así como el cierre y su distribución o aplicación.

La agrupación de los gastos por elementos permite analizarlos por su naturaleza en cada centro de costo y en total en la Empresa.

El tercer bloque de la codificación, identifica los elementos y subelementos de gastos. La Identificación de los elementos de gastos y los subelementos se pueden observar en el anexo # 2.9.

En el registro de los gastos se refleja el valor de las materias primas y materiales, combustibles y la energía consumidos en la empresa, siendo la base de registros contables de estos objetos de trabajo, los informes y registros de estos consumos.

Registro de gastos por elementos y subelementos establecidos.

Para el registro de los costos por elementos y subelementos.

El consumo de materias primas y materiales y otros del almacén está amparada por un documento en el que se especifica la naturaleza y el destino, además de estar firmada por el responsable del centro de costo, en la tarjeta de estiba que está en el almacén, evitando con esto cargos erróneos al centro de costo que no tenga la aprobación de su jefe.

El consumo de combustible y de energía se registrará mediante el documento primario o informe que permita conocer el destino de los mismos. Será posible analizar las desviaciones con respecto a lo normado y a los presupuestos.

En el registro de salario devengados por el personal de cada área, desempeñan un papel muy importante el método de información de los tiempos laborados, los tipos de pagos en vigor y las características productivas de la misma.

El sistema de nóminas posibilita la clasificación de los distintos componentes del salario para el registro de los subelementos que se definan, posibilita el análisis de las desviaciones del real con las normas y presupuestos.

El registro de los salarios en la contabilidad y su inclusión en el costo deben adaptarse a la legislación laboral y salarial vigente.

Para registrarse el gasto de la depreciación de los activos fijos y efectuar el cargo de los costos, se utiliza el registro de amortización con análisis independiente por reposición y para reparaciones capitales, los que estarán confeccionados por las áreas y los centros de costos responsabilizados con la explotación de los activos fijos.

El registro de los otros gastos monetarios se realizará sobre la base de análisis del modelo de reembolso del fondo fijo de caja, en que se resumen los vales para pagos menores.

Los pagos de salarios por el fondo especial, la compra de productos, los anticipos y liquidaciones de dietas y otros, así como otras operaciones mediante el banco.

En el anexo 2.9 se relacionan los elementos y subelementos establecidos en nuestra entidad. En el anexo 2.10 un asiento tipo para la contabilización de las costos en las áreas productivas.

Octavo paso. Cálculo del costo de los servicios.

La determinación del costo de los servicios para la EPM constituye una de las tareas más importantes que debe acometer el aparato económico y la misma requiere de las siguientes premisas: Registro fidedigno y oportuno de los gastos reales de cada centro de costo establecido, balance de la producción final del mes y correcto método de cálculo del costo de los servicios.

Cálculo del costo por partidas.

La determinación de los gastos reales del período agrupados por partidas de costos, se elabora a partir del registro por elementos, subelementos y centros de costos, mediante una reclasificación conveniente de las mismas.

En la clasificación de los gastos por partidas, en la empresa se contabilizan todas las operaciones de los gastos incurridos durante el periodo en la cuenta control correspondiente para así conformar las partidas, según los elementos y subelementos, que ya han sido definidos con anterioridad (ver anexo 2.9).

Las partidas de costo, por su parte agrupan los gastos asociados al costo de producción con el objetivo de facilitar el cálculo del mismo, especialmente en lo relativo a la determinación del costo de los servicios teniendo en cuenta el lugar donde se originan dichos gastos y la forma directa o indirecta en que inciden en el costo. La determinación del costo de los servicios se determinará a partir de las

partidas de costo anteriormente definidas. En las partidas directas no se debe perder el control en las áreas del volumen físico que se ha generado y el precio, volumen e importe de los gastos incurridos directamente en el proceso productivo (Materias Primas y materiales, combustible, energía, salario y contribución a la seguridad social) y en las indirectas, los gastos de mantenimiento y explotación de equipos y los generales o de dirección de las actividades productivas y talleres. En este último el proceso de determinación del costo de los servicios va depender del cierre del área de mantenimiento. El procedimiento de este cierre se describe a continuación. Ver anexo 2.11.

Secuencia del cierre mensual del costo.

El proceder que se seguirá para el cierre mensual del costo contempla los pasos lógicos siguientes:

1. Revisar el registro de los gastos por elementos incurridos en todos los centros de costos.
2. Aplicar al costo del proceso de prestación de servicios los gastos indirectos no identificables con el proceso tales como: gastos de dirección de los talleres auxiliares, gastos fijos de los talleres auxiliares (energía, salarios, depreciación, etc.) y la diferencia entre el costo planificado y el real de las órdenes de trabajo de las áreas auxiliares.
3. Aplicar a los centros de costos productivos que correspondan los gastos indirectos que se puedan identificar mediante órdenes de trabajo.
4. Cargar a las inversiones en proceso los gastos predeterminados de los talleres auxiliares (en correspondencia con las tarifas de precio internas) y los almacenes (tomando como base la cantidad de renglones extraídos en el período).

Organización del control de la ejecución de los gastos en las órdenes de trabajos:

- En el momento que se extraigan los materiales del almacén se entregará al taller que los recibe una copia del vale de entrega debidamente enumerado, fechado, y con los precios unitarios.
- Cada taller elaborará un listado de tarifas horarias a aplicar por cada puesto de trabajo del mismo.
- La contabilización del consumo material se hará dentro del periodo que corresponde y los cierres contables se realizarán en el tiempo establecido.
- Los talleres no ejecutarán ningún servicio si no está debidamente amparado por una orden de trabajo.
- Solo se conoce como servicio prestado por el taller aquel OT aceptadas por el usuario, conforme con el valor y la calidad mediante su firma.
- La carga fabril se hará en base a las horas hombres realmente utilizadas e incluye los gastos de depreciación de los AFT, salario de los dirigentes y administrativos, portadores energéticos, materiales auxiliares de uso general y salario del personal técnico y de inspección.

Sobre la base de estos pasos se realiza el cierre y traspaso de los gasto a las áreas productivas.

Noveno paso. Análisis del costo.

Análisis de las desviaciones del costo.

Análisis de la variación del costo unitario.

En la tabla para el análisis de la variación del costo unitario (Anexo # 2.14) se favorece el entendimiento de las razones de la diferencia que exista entre el costo unitario real y la ficha de costos. Debajo de la columna "Partidas" se describirán

todas las partidas directas e indirectas que se incluyen en el costo unitario del servicio que se esté analizando. En la segunda se anotará la unidad de medida en que se expresa el servicio.

En la columna Ficha de costo se anotarán las cantidades, precios unitarios e importe resultante de la multiplicación de la cantidad por el precio de cada partida según la ficha de costo. En la columna "REAL" se harán anotaciones similares a las anteriores, pero reflejando lo que realmente ocurrió en el período que se analiza. Los precios siempre sufrirán un proceso de ponderación con las variaciones experimentadas hasta la fecha.

La columna "VARIACIÓN" se obtendrá de restar cada una de las subcolumnas del real de su homóloga de la ficha de costos. Las subcolumnas que tengan el título de importe se sumarán para conocer el costo unitario tanto de la ficha de costo como del realmente sucedido así como determinar la diferencia total.

Esto se hará por cada servicio que la empresa produzca y venda, al tiempo que servirá para el análisis frecuente del cumplimiento de la norma de consumo en cualquier momento del año.

El análisis de las fichas de costo debe incluir la aplicación del método de sustitución en cadena el cual permitirá calcular la influencia sobre el indicador sintético de aquel factor cuyo valor en el período base se sustituye por el real.

Análisis de la variación del salario.

En la tabla (Ver anexo 2.15) análisis de la variación del salario se puede realizar un análisis similar al anterior con la diferencia de que en lugar de partidas las variables son categorías ocupacionales y se habla de hombres y salario medio. Esta es una información que debe rendir Recursos Humanos y ser revisada por Contabilidad, Costos y Finanzas para garantizar su fiabilidad y coincidencia con los gastos reportados por ese concepto. La misma puede abrirse por centros de costos y partidas donde resulte necesario.

Análisis de la variación de los gastos de depreciación.

Los criterios anteriores se repiten, es decir, con la diferencia que ahora se trata de activos fijos tangibles (Ver anexo # 2.16) que tienen una clasificación establecida y reconocida contablemente, tasa de depreciación estipulada para cada tipo de activo fijo tangible y gastos de depreciación, los análisis se llevan a cabo de la misma forma que los ya explicados por lo que no resulta necesario entrar en detalles.

Análisis de la variación de los gastos de energía.

Se procederá igual que en los análisis anteriores, teniendo en cuenta que los horarios declarados son los definidos por la Empresa Eléctrica o la Moa Níquel SA en que se diferencian los precios para estimular los consumos en los horarios menos demandados. (Ver anexo # 2.17).

Análisis de la variación de los gastos de combustible.

El análisis del combustible (Ver anexo # 2.18) merece ser analizado por tipo de combustible y equipos que los consumen de modo que por cada tipo de combustible se tendrá un total y un total general lo que permitirá un análisis más detallado. En general estos son los principales modelos que se indican para estudiar el comportamiento de los gastos de operaciones aunque pueden surgir otros en el desarrollo de su aplicación pero que mantendrán siempre el mismo método y técnicas para garantizar homogeneidad en el análisis.

Decimo paso. Modelos a utilizar para efectuar la planificación de los gastos y costos, el registro de los gastos, el cálculo de los costos y el análisis de los costos y gastos.

Modelos utilizados para la planificación de los gastos y costos.

Objetivos: En ella se plasman las propuestas por áreas de responsabilidad de la Empresa hasta confeccionar el presupuesto de gastos de la Empresa.

Modelos para la confección del PGAR.

Objetivo: Se plasman todos los elementos de gastos, las cuales permiten comparar y detectar las desviaciones entre el plan y real. Llegando a los problemas que presenta el área analizada.

Modelos para el registro de los gastos.

Registro de gastos (Ver anexo # 2.19). Este permite un control permanente y actualizado de todos los gastos incurridos y a final de mes conciliarlos con el Departamento de Contabilidad.

Análisis quincenal de nómina. (Ver anexo # 2.20) Se debe hacer un modelo para la plantilla fija y otra para el adiestramiento. Nos permite el control de los gastos de salario quincenalmente y sirve de fuente para actualizar los salarios en el registro de gastos.

Control de los activos fijos tangibles. (Ver anexo # 2.21) Mantener un control permanente de los activos fijos constituyendo una violación la no permanencia de algún medio de trabajo fuera del lugar establecido, así como cualquier movimiento de los mismos sin la autorización en la documentación en Contabilidad.

Control de las herramientas, utensilios y similares (Ver anexo # 2.22). Mantener un control permanente de los útiles y herramientas en uso (Paños y trabajadores).

Conciliación de los gastos controlados por las áreas con los registrados por contabilidad. Ver anexo # 2.23.

Este modelo se utiliza mensualmente para efectuar el cuadro de los gastos incurridos y que son controlados por la dependencia o actividad con la actividad de contabilidad lo que permite mantener un control depurado de la entidad.

Información del destino de los mantenimientos. Ver anexo # 2.24. Permite hacer los traspasos a los usuarios que recibieron servicios.

Evaluación de los indicadores técnicos económicos.

Plan de Producción.

Plan de Gastos.

Crecimiento de la producción y su relación con el salario.

Costo x peso de producción mercantil.

Costo unitario.

En el caso de Mantenimiento % de disponibilidad técnica.

Comportamiento del presupuesto de gastos por área de responsabilidad.

Deben tener el comportamiento del presupuesto de gastos y análisis de los sobregiros.

Control de la producción (Realizar cuadro con contabilidad). Tener el control de la producción realizada en físico y valores.

Calendarios de entrega de la información.

Actividades.	Fecha de elaboración.	Fecha de entrega.	Destino.	Responsables.
Presupuesto de elementos y partidas de gastos por áreas de responsabilidad.				
Análisis de los elementos y partidas de gastos por áreas de responsabilidad.				
Análisis del costo por actividades.				
Análisis del impacto de los costos y gastos en la utilidad neta de la empresa.				

CONCLUSIONES.

La siguiente investigación en la Empresa Puerto Moa arrojó las siguientes conclusiones:

- Se diseñó un sistema de costo sobre la interdependencia, interacción, sistematicidad y dinámica de las categorías presentes en el proceso de determinación del costo que contribuye en calidad a una mejora sostenida del sistema de planeación, control, análisis y toma de decisiones de la EPM.
- Se logró analizar y caracterizar la tendencia histórica de la contabilidad de costo en el mundo llegando hasta el momento actual donde han aparecido un conjunto de sistema y método de valoración del costo que han revolucionado el proceso de gestión y administración de los recursos económicos financieros.
- El análisis teórico conceptual se desarrolló sobre la base de los fundamentos generales y básicos del sistema de contabilidad de costo.
- Se diagnosticó el sistema de contabilidad de costo de la Empresa Puerto Moa, arrojando que en la actualidad no existen los procedimientos y métodos adecuados para garantizar la calidad total dentro de la planificación y control.
- El sistema de costo diseñado permite detectar las desviaciones que se producen en las normas de consumo en el proceso de prestación de servicios, al observarse el consumo de los mismos de forma diferenciada en el estado de ganancia y pérdida; simplifica sensiblemente el proceso de registro, control e información de los costos y eleva la calidad del sistema de información del costo y su gestión para que ocurra con éxito el proceso de toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

Se le recomienda a la Dirección de la Empresa Puerto Moa:

- 1- Aplicar el sistema de costo diseñado a la EPM para que contribuya a una mejora sostenidas del proceso de planeación, análisis y control de la información del costo.
- 2- Continuar capacitando el personal que tributa información al sistema.
- 3- Actualizar periódicamente la ficha de costo de acuerdo al proceso de prestación de servicios.
- 4- Llevar a cabo el análisis sistemático del comportamiento de los costos y la toma de medidas con las desviaciones que se produzcan entre el costo predeterminado y el real de cada área.

BIBLIOGRAFÍA

- Cuba. Gaceta oficial de Cuba. Resolución Conjunta. Lineamientos generales para la planificación y determinación del costo de producción. La Habana, 18 de febrero de 1989.
- ESTRADA SANTANDER, José Luis. *Diccionario Económico*. José Luis Estrada Santander. La Habana: Editorial política, 1989.
- FERNÁNDEZ CEPERO, de M. *Contabilidad Moderna. Teneduría de Libros y Principios de Contabilidad*. Ciudad de la Habana: Editorial Acacia, 1946.
- GILLESPIE CECIL. *Costes Standard y Contabilidad Marginal*. La Habana: Editorial pueblo y educación, 1973.
- GOMÉZ, Giovanni E. ABC: El sistema de costo basado en las actividades. [en línea] [2009-02-14] [Consultado: 2010-01-25] Disponible en:
<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%206/abc.htm>.
- GOMÉZ, Giovanni E. El costo basado en actividades. [en línea] [2009-05-16] [Consultado: 2010-01-25] Disponible en: <http://www.loscostos.info/costeoabc.html>.
- GOLDRATT, E. *El Síndrome del Pajar*. México: Ediciones Castillo SA Monterrey, 1993.
- GOLDRATT, E, Jess Cox. *La Meta un proceso de mejorar continuas*. México: Ediciones Castillo SA Monterrey, 1992.
- GOLDRATT, E. *La Carrera*. México: Ediciones Castillo SA Monterrey, 1992.
- GUTIÉRREZ HIDALGO, Fernando. Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión. España. *Revista Española de historia de la contabilidad*, No. 2: junio de 2005.
- MARX, Carlos. *El Capital*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales. 1973.

- MAYO RODRÍGUEZ, Carlos. *Contabilidad analítica. Costes, rendimientos, precios y resultados*. 4 ed. Madrid: Editorial Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, 1991.
- MORTON, Backer. *Contabilidad de Costos. Un enfoque Administrativo y de Gerencia*. La Habana: Editorial pueblo y educación, 1977.
- MUNILLA GONZALÉZ, Fermín; Alonso Murt, José. *Contabilidad de valor VS Contabilidad de costo*. Holguín: [s.n], 2000. 8p.
- PEÑA BREFFE, Raudelis. *Sistema de costo de la Empresa Estatal socialista "Cmdte Ernesto Che Guevara"*: Fermín Munilla González. (Tutor) Tesis en opción al título de Master en Finanzas. Universidad de Holguín, 2010. 90 h.
- PORTUONDO PICHARDO, Fernando. *Economía de Empresas Industriales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1990. P.I. y P.II.
- SÁNCHEZ TÉLLEZ, Lino. *Herramientas económicas financieras en el proceso de negociación comercial y su impacto en los problemas sociales de la ciencia y la tecnología*. Holguín: [s.n], 2008. 95p
- SANCHÉZ TÉLLES, Lino. *Negociación*. Holguín: [s.n], 2008. 127p.
- SÁNCHEZ BERNABEU, María D; Laborde Nolberto, María C. *Información Contable de la Caja de Ahorro*. 2 ed. España: Confederación Española de cajas de Ahorros, 1995.

ANEXOS

Anexo # 2.1 Relación de servicios fundamentales que ofrece la EPM.

1. Servicios de Extracción y Transporte de Coral.
2. Servicios de buceo.
3. Maniobras de entrada - atraque y desatraque - salida de buques.
4. Servicios de custodia en Campo de Boya (Moa y Felton).
5. Servicios Cabotaje.
6. Manipulación de Azufre.
7. Manipulación de Níquel.
8. Servicios de Izaje.
9. Servicios de cargadores y montacargas.
10. Manipulación de carga general de importación.
11. Manipulación otras cargas de importación.
12. Manipulación otras cargas de exportación.
13. Muellaje.
14. Pase de muelle otras cargas liquidas.
15. Remoción de mercancías y contenedores.
16. Derecho de fondeo.
17. Transportación de Níquel, carbón, carga general, cargas líquidas y otras cargas.
18. Recepción y suministro de petróleo, amoniaco y carbón a las empresas productoras de Níquel.

Anexo # 2.2. Relación de la codificación de los centros de costos de la EPM.

Actividad	Los centros de costo deben crearse a partir de los dígitos otorgados a cada área de responsabilidad.
10	Coral Marítimo.
20	Explotación portuaria Moa.
21	Explotación portuaria Nicaro.
22	Recepción y suministro Moa.
23	Recepción y suministro de Nicaro.
30	Transportación portuaria Moa.
80	Actividad de los talleres.
70	Otros gastos.
60	Inversiones.
90	Administrativos.

Anexo # 2.3. Centros de costos de las áreas productivas.

Coral Marítimo.

- 400 100 Extracción y Transportación Coral.
- 400 102 Servicios de Buceo.
- 400 103 Remolcador Mar del Coral I.
- 400 104 Remolcador Coral VI.
- 400 105 Remolcador Coral Salvor.
- 400 106 Remolcador Coral Power.
- 400 107 UEB Coral – Marítimo.
- 400 108 Remolcador Pedro Sotto Alba.

Explotación portuaria Moa.

400 200 Dirección UEB Explotación portuaria Moa.

400 201 Servicios Explotación portuaria

Explotación portuaria Nicaro.

400 210 Dirección UEB Explotación portuaria Nicaro.

400 211 Servicios Explotación portuaria Nicaro.

400 212 Transportación portuaria Nicaro.

Recepción y suministro Moa.

400 220 UEB Recepción y Suministro.

400 221 Carbón.

400 222 Petróleo.

400 223 Amoniaco.

400 224 Reparación capital Petróleo.

Recepción y suministro Nicaro.

400 201 UEB Recepción y suministro Nicaro.

400 202 Petróleo.

400 203 Amoniaco.

400 204 Carbón.

Transportación portuaria Moa.

400 300 Transportación Portuaria.

400 301 Transportación Servicios Volteo.

400 302 Transportación Carbón.

Anexo # 2.4 Centros de costo del área de mantenimiento.

- 400 800 Dirección de mantenimiento.
- 400 801 Brigada de mantenimiento automotor.
- 400 810 Brigada de mantenimiento eléctrico.
- 400 820 Brigada de Conservación y Pintura.
- 400 830 Brigada de Carpintería.
- 400 840 Brigada de Ponchería B.
- 400 860 Brigada de Maquinado.
- 400 870 Brigada de Mantenimiento a equipos Pesados y Navales.
- 400 880 Brigada de Mantenimiento Productos Básicos Nicaro.
- 400 890 Brigada de Mantenimiento Recepción y Suministros.
- 400 891 Servicios Misceláneos.
- 400 892 Mantenimiento a Equipos de Computación y comunicaciones.
- 400 893 Brigada de Rescate y Salvamento.
- 400 894 Servicios de mantenimiento prestado a los Trabajadores.
- 400 998 Servicios de Mantenimiento a Terceros.

Anexo # 2.5 Centros de costo de las áreas de regulación y control.

- 400 960 Dirección General.
- 400 961 Jurídico.
- 400 962 Dirección Económica.
- 400 963 Protección Física.
- 400 964 Dirección de Recursos Humanos.
- 400 965 Seguridad Industrial.
- 400 966 Capacitación.
- 400 967 Grupo auditoría.
- 400 969 Cuadro.
- 400 970 Dirección técnica.
- 400 971 Dirección de Negocios.
- 400 972 Servicios Generales.
- 400 974 Grupo de Contratación.
- 400 976 Tasa con Cargo al Costo.
- 400 975 Despacho de Producción.

Anexo # 2.6 Centros de costo de la actividad de inversiones.

- 400 600 Dirección de inversiones.
- 400 601 Proyecto de inversión en Base de combustible.
- 400 602 Proyecto de inversión en base de amoniaco.
- 400 603 Proyecto de inversión en base carbón.
- 400 604 Proyecto de inversión en Muelle I.

400 605 Proyecto de sostenimiento de instalaciones portuaria.

Anexo # 2.7 Centros de costo otros gastos.

400 700 Defensa.

400 701 Servicios a trabajadores.

400 702 Buró Sindical.

400 703 Vivienda.

400 704 Colaboración con el territorio.

400 705 Factores de dirección PCC, UJC.

400 706 Desastres Naturales.

400 707 Perfeccionamiento Empresarial.

Anexo # 2.8 Características de cada elemento de gasto a utilizar en el Sistema de costo de la entidad.

Materias Primas y Materiales.

Representa el valor de todos los conceptos agrupados en este elemento que, se integran e insumen en el proceso de producción o en actividades de apoyo a dicho proceso. Dentro de este elemento se incluyen las Materias Primas y materiales Básicos Auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos. Se incluyen los materiales empleados para: Mantenimiento y Reparaciones, Instalaciones, Construcción y equipos vinculados con el proceso de prestación de servicios, Materiales de oficina y piezas de repuesto.

Combustible.

Se incluyen en este elemento todos los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles, adquiridos y empleados en la empresa con fines tecnológicos auxiliares y, de servicios.

Energía.

Representa el valor de la energía adquirida y consumida por la empresa destinada a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas empresariales.

Salario.

Representa la ascendencia de los sueldos, jornales y otras remuneraciones que se realicen a partir del fondo de salario a los trabajadores de la empresa, ya sean fijos, temporales o eventuales. Comprende los salarios devengados y las vacaciones acumuladas de acuerdo con los subelementos siguientes: Horas extras, Doble turno, Vacaciones acumuladas, Días festivos y feriados, Interrupciones, Plus Salarial, Estimulación y Coeficiente Ramal.

Otros Gastos de la fuerza de trabajo.

Representa los gastos que corresponden a la empresa por la aplicación al salario de las tasas aprobadas para la contribución a la seguridad social y el impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo.

Se analizan por subelementos: Contribución a la Seguridad Social, Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo y Pagos por seguridad social a corto plazo.

Continuación.....

Depreciación y amortización.

Representa la ascendencia del estimado considerado por pérdidas de valor de los Activos Fijos por desgastes, deterioro, obsolescencia y otras causas, tanto las correspondientes a la reposición de los medios al concluir su vida útil como aquellos dirigidos a la formación de provisión para financiar las reparaciones capitales. Se incluye la depreciación de los activos fijos tangibles y la amortización de los intangibles y de los gastos diferidos a corto y largo plazo; excepto en estos últimos, de los provenientes del proceso inversionista.

Se analiza por subelementos de gastos: Depreciación de los activos fijos tangibles y amortización de otros conceptos.

Otros Gastos Monetarios.

Se incluyen entre otros, los gastos por Comisión de Servicios, pagos por servicios productivos recibidos (mantenimientos y reparaciones menores, servicios de transporte, teléfonos, seguros de transporte e instalaciones, servicios de alimentación, servicios de protección física, auditorías, licencias, alquiler de equipos, correos y otros servicios recibidos).

Trasposos.

Aunque los trasposos no constituyen elementos de gastos, se ha establecido esta clasificación destinada a registrar el traspaso y la recepción de costo entre áreas de responsabilidad y centros de costos, dentro de una o varias cuentas de control de gastos de la empresa. Se incluyen los gastos incurridos en los productos que se fabrican para ser insumidos en la misma, requieran o no-almacenamiento, trasladándose a través de este, tanto hacia los almacenes de producción propia para insumo, como desde estos hacia los centros de costos donde se insumen. La suma de los conceptos incluidos en este análisis dentro de la Empresa, debe saldar a cero al concluir las operaciones de cada mes.

Anexo # 2.9. Subelementos de cada elementos de gastos del sistema de costo de la EPM.

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
	CUP	CUC
Materia prima y materiales directos y auxiliares.		
Materias Primas (110001 - 120999).	110001	120001
Arena.	110001	120001
Áridos.	110002	120002
Bloques de Hormigón.	110003	120003
Cemento.	110004	120004
Elementos prefabricados.	110005	120005
Grava.	110006	120006
Polvo de Piedra.	110007	120007
Viveres Elaboración de Alimentos (Uso de la Esuni y Remolcadores).	110010	120010
Otras Materias Primas.	110011	120011

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Materiales Directos y Auxiliares (220001 - 230999).	230001	220001
Alimento Animal (Pienso).	230001	220001
Agua Cromo.	230002	220002
Aluminato de Sodio.	230003	220003
Amoniaco.	230004	220004
Acido Sulfúrico.	230005	220005
Acido Sulhídrico.	230006	220006
Acido Fosfórico.	230007	220007
Bicromato de Potasio.	230008	220008
Cal.	230009	220009
Carbón Antracita.	230010	220010
Cloruro Líquido.	230011	220011
Carbonato de Sodio.	230012	220012
Dióxido de Carbono.	230013	220013
Fosfato Trisódico.	230014	220014
Fosfato Disódico.	230015	220015
Floculantes.	230016	220016
Hexametafosfato de Sodio.	230017	220017
Hidrato de Cal.	230018	220018
Hidrosulfuro de Amonio.	230019	220019
Hidrosulfuro de Sodio.	230020	220020
Sulfato de Aluminio.	230021	220021
Sulfato de Sodio.	230022	220022
Sulfito de Sodio.	230023	220023
Sulfato de Cobre.	230024	220024
Sulfato de Zinc.	230025	220025

Continuación.....

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
Materia prima y materiales directos y auxiliares.	CUP	CUC
Sulfato de Amonio.	230026	220026
Sulhidrato de Sodio.	230027	220027
Sulfuro de Amonio.	230028	220028
Sosa Cáustica.	230029	220029
Sal común.	230030	220030
Big-Bag (Envase producto Final).	230032	220032
Otros Materiales de Operaciones.	230033	220033
Otros Productos Químicos.	230034	220034
Pérdida de Amoniaco.	230035	220035
Pérdida de Carbón.	230036	220036

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Petróleo de Calentamiento de Hornos.	230037	220037
Otros Materiales (220200 - 230200).	230200	220200
Botas.	230200	220200
Cascos.	230201	220201
Caretas.	230202	220202
Capa de Agua.	230203	220203
Espejuelos.	230204	220204
Guantes.	230205	220205
Implementos Deportivos.	230206	220206
Medios de Protección Contra Incendio.	230207	220207
Materiales de Oficina y Modelos.	230208	220208
Materiales de Limpieza (Detergente, desincrustantes, Jabones etc.)	230209	220209
Productos de Aseo Personal (Jabones, detergente etc.)	230210	220210
Ropa de Trabajo.	230211	220211
Suministros Médicos (Uso dispensario Médico y Botiquines).	230212	220212
Otros Medios de Protección.	230213	220213
Útiles y Herramientas.	230214	220214
Materiales de Mantenimiento (220300 - 230300).	230300	220300
Acetileno.	230300	220300
Argón.	230301	220301
Bandas Transportadoras.	230302	220302
Baterías.	230303	220303
Chapas de Acero y Laminados.	230304	220304
Cemento.	230305	220305
Carpintería de aluminio.	230306	220306
Cables Eléctricos.	230307	220307

Continuación.....

Descripción de los elementos.	SUBELEMENTOS	
	CUP	CUC
Materia prima y materiales directos auxiliares.		
Correas.	230308	220308
Electrodos y Fundentes.	230309	220309
Gas Licuado (LPG).	230310	220310
Lacas y Barnices.	230311	220311
Materiales Refractarios.	230312	220312
Metales y Ferroaleaciones.	230313	220313
Motores Eléctricos (No considerados como AFT).	230314	220314
Neumáticos.	230315	220315

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Neumáticos Recapados.	230316	220316
Nitrógeno.	230317	220317
Oxígeno.	230318	220318
Pinturas.	230319	220319
Poleas.	230320	220320
Partes Piezas y accesorios - De Importación.	230321	220321
Partes Piezas y accesorios- Compras en Plaza.	230322	220322
Piezas Recuperadas.	230323	220323
Partes Piezas y accesorios- Comprado al CMM.	230324	220324
Partes Piezas y accesorios Comprado a la Ecrin.	230325	220325
Laminados.	230326	220326
Rodamientos.	230327	220327
Repuestos de Plomerías.	230328	220328
Válvulas.	230329	220329
Otros Materiales de Mantenimiento.	230330	220330
Combustible(300001-300600).	300001	300300
Fuel Oil Regular – Plantas.	300001	300301
Fuel Oil FC-900 – Plantas.	300002	300302
Petróleo Crudo Mejorado.	300003	300303
Diesel Regular.	300004	300304
Diesel Tarjetas Magnéticas.	300005	300305
Gasolina B-83 Tarjetas Magnéticas.	300006	300306
Gasolina Regular Tarjetas Magnéticas.	300007	300307
Gasolina Especial Tarjetas Magnéticas.	300008	300308
Aditivo Regular.	300009	300309
Aditivo Crudo.	300010	300310
Grasas.	300011	300311
Aceites.	300012	300312
Energía (400001 - 400400).	400001	400201
Energía SEN.		400201
Salarios (500001- 500999).	500000	

Continuación.....

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
	CUP	CUC
Salarios (500001- 500999).	500000	
Salario por Complejidad y Responsabilidad – Fijo.	500101	
Salario por Complejidad y Responsabilidad – Contratos.	500102	
Descanso Retribuido.	500103	
Habilitado de Descanso.	500104	
Pago por Resultado Final del Trabajo.	500105	
Horas Extras	500106	

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Doble Turno.	500107	
Antigüedad o Permanencia.	500108	
Pago Adicional por Aumento.	500109	
Condiciones Laborales anormales.	500110	
Coeficiente de Interés Económico Social.	500111	
Nocturnidad.	500112	
Homologación.	500113	
Maestría y Doctorado (Grado Científico).	500114	
Salario BET.	500115	
Albergamiento.	500116	
Días Festivos y Feriados.	500117	
Trabajadores en Cursos.	500118	
Movilizados por el Comité Militar hasta 10 días (MTT).	500119	
Ausencias Autorizadas por la Legislación.	500120	
Jornada Irregular (Resolución 497 MTSS).	500121	
Salarios a Técnicos 30.00.	500122	
Plus Salarial.	500123	
Salarios del Personal en Adiestramiento.	500124	
Movilizados por el Huracán IKE (Tipo Pago 56).	500125	
Ausente al Trabajo por Afectación a causa del Huracán IKE (Tipo de Pago 57).	500126	
Interrupción Laboral por causa del Ciclón (Tipo de Pago 103)	500127	
Aporte para la seguridad social.(600001-600600)	600001	
Pagos por Contribución Seguridad Social.	600001	
Pagos de Subsidios por Seguridad Social.	600301	
Impuesto por la Utilización Fuerza. de Trabajo.	600501	
Amortización(700001-700999).	700001	
Depreciación Activo Fijos Tangibles Productivos.	700100	
Depreciación Yacimientos Mineros.	700110	
Depreciación Activo Fijos Tangibles no Productivos.	700200	
Amortización de Gastos Diferidos a Largo Plazo-Inversiones.	700300	
Depreciación Reparación General (Capital).	700490	
Amortización Cargos Diferidos a Corto Plazo.	700500	

Continuación.....

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
Amortización Activo Fijo Intangible.	700900	
Otros gastos monetarios-servicios productivos (800001 - 800999).		
Servicios productivos moneda nacional(800001- 800399	800001	800201

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

)		
Mantenimiento y Reparaciones – ECRIN.	800001	800201
Mantenimiento y Reparaciones - CMN Nicaro.	800002	800202
Mantenimiento y Reparaciones - CMN Feltón.	800003	800203
Mantenimiento y Reparaciones - CMN Moa.	800004	800204
Servicios Alimentación- ESUNI.	800005	800205
Servicios de Transportación – ESUNI.	800006	800206
Servicios de Limpieza y Jardinería – ESUNI.	800007	800207
Servicio de Alimentación y Hospedaje ESUNI.	800008	800208
Alojamiento (Albergado) ESUNI.	800009	800209
Mantenimiento y Reparaciones ESUNI.	800010	800210
Gastos de Elaboración ESUNI.	800011	800211
Otros servicios (ESUNI).	800012	800212
Servicios Prestados Comunicación – SERCONI.	800013	800213
Servicios Prestados Computación – SERCONI.	800014	800214
Servicio Correo Electrónico e Internet – SERCONI.	800015	800215
Servicios Prestados Otros – SERCONI.	800016	800216
Servicios Prestados - Otros CEPRONIQUEL.	800017	800217
Suministro Fuerza de Trabajo (UBENI).	800018	800218
Otros Servicios (UBENI).	800019	800219
Servicios Protección Física – ESPROINI.	800020	800220
Otros Servicios - ESPROINI .	800021	800221
Servicios de Capacitación- CIS.	800022	800222
Otros Servicios -CIS.	800023	800223
Servicios Transportación por Carretera e Izaje (PUERTO)	800024	800224
)		
Otros Servicios (PUERTO).	800025	800225
Servicios Prestado (Margen Comercial, Aranceles etc.) – EINI.	800026	800226
Entrega de documentos de Embarque - Importación EINI.	800027	800227
Servicios de Mtto y Reparación Equipo Automotor - Otras Entidades.	800028	800228
Servicios de Mtto, Reparaciones Otros - Otras Entidades.	800029	800229
Servicios de Auditorías, Consultorías, Inspección etc.	800031	800231
Suscripciones Revistas, Periódicos y Otros.	800032	800232
Chequeos Médicos en el Profilactorio.	800033	800233
Chequeos Médicos - Otras Dependencias.	800034	800234
Servicio Alquiler de Equipos de Comunicación.	800035	800235
Licencia Fija y Móvil- Equipos de Comunicación.	800036	800236
Conectividad (Uso exclusivo de Serconi).	800037	800237
Sellos de Timbre.	800038	800238

Continuación.....

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
Sellos de Correos.	800039	800239
Celulares.	800040	800240
Teléfonos.	800041	800241
Fax.	800042	800242
Servicio Geominera.	800043	800243
Leasing BPA.	800044	800244
Leasing Tokmajian.	800045	800245
Leasing Volvo.	800046	800246
Leasing- Otros.	800047	800247
Fletes y Aranceles por Arrendamientos (Leasing).	800048	800248
Mantenimiento y Reparación de Edificios- Otros.	800049	800249
Servicios de DHL.	800050	800250
Alquiler de Camiones, Rastras, Grúas de Izaje, etc.	800051	800251
Gastos Movitel (Tronqee).	800052	800252
Seguros de Mercancías, Vehículos, Plantas y Otros.	800053	800253
Servicios Aduanales.	800054	800254
Servicios de Fumigación y desratización.	800055	800255
Mantenimiento y Reparaciones UNEVOL.	800056	800256
Gastos Ecoi No. 9.	800057	800257
Mantenimiento y Reparaciones ECI 3.	800058	800258
Mantenimiento y Reparaciones KNIGHT PIESOL.	800059	800259
Escombrecido Contratado.	800060	800260
Servicios COPEXTEL.	800061	800261
Mantenimiento y Reparaciones MOA-Diesel.	800062	800262
Alquiler de Contenedores.	800063	800263
Impuesto Transporte Terrestre.	800064	800264
Licencia Transporte Operativa.	800065	800265
Gastos de Cuba control.	800066	800266
Sistema de Aseguramiento de la Calidad.	800067	800267
Servicio de Hielo.	800068	800268
Transportación Carbón Moa-Nicaró (Puerto).	800069	800269
Cabotaje de Petróleo.	800070	800270
Servicios Tecnomática.	800071	800271
Inspección Técnica de Vehículos (SOMATON).	800072	800272
Servicios prestados de Acueductos y Alcantarillados.	800073	800273
Servicio de Geocuba.	800074	800274
Servicios Documentación Técnica.	800075	800275
Alquiler de Locales.	800076	800276
Servicios de Transportación - Otras Entidades.	800077	800277
Servicios de Manipulación y Almacenaje - Otras Agencias.	800078	800278

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Servicios de TRASVAL.	800079	800279
Servicios TV Satélite.	800080	800280

Continuación.....

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
Servicios de Lavandería.	800081	800281
Gastos Agentes de Protección Contra Incendio – APCI.	800082	800282
Servicios prestados por el SEPSA.	800083	800283
Servicios prestados por el SEISA.	800084	800284
Electricidad recibida de Otros (PSA, RRL, CHE y OTRAS).	800085	800285
Servicios Investigación y Desarrollo Planta Piloto – Nicaro.	800086	800286
Servicios Investigación y Desarrollo Planta Piloto – Moa.	800087	800287
Servicios Medio Ambiente.	800088	800288
Servicios de Radiografía.	800089	800289
Servicios Metrología y Normalización.	800090	800290
Gastos de Capacitación- Otras Entidades.	800091	800291
Mantenimiento de Software.	800092	800292
Gastos de Vulnerabilidad y Riesgos.	800093	800293
Compras de Tarjetas Magnéticas.	800094	800294
Gastos de Parqueo.	800095	800295
Gastos por Certificación.	800096	800296
Gastos Oficina China.	800097	800297
Gastos por Alquiler de Choferes.	800098	800298
Gastos Eventos Científicos y Otros.	800099	800299
Gastos Notariales.	800100	800300
Servicios de Reparación Equipos Comunicación - Otras Entidades.	800101	800301
Servicios de Reparación Equipos Protección - Otras Entidades.	800102	800302
Servicios COMAR.	800104	800304
Servicios Registro Cubano de Buques.	800105	800305
Otros Gasto Servicios Productivos.	800159	800379
Otros gastos moneterios-viaticos.	800400	800450
Hospedaje.	800401	800451
Alimentación.	800402	800452
Pasajes.	800403	800453
Otros Gastos en Comisión de Servicios.	800404	800454
Dietas Misiones.	800405	800455
Pasajes Misiones.	800406	800456
Otros Gastos en Comisión de Servicios (Misiones).	800407	800457

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Dietas Créditos ESUNI.	800408	800458
Hospedaje Créditos ESUNI.	800409	800459
Alimentación Isla Azul.	800410	800460

Continuación.....

Descripción de los elementos.	Subelementos.	
Hospedaje Isla Azul.	800411	800461
Otros Gastos Viáticos.	800412	800462
Otros gastos monetarios-servicios (80500 - 800999).	800500	800700
Traspaso del Elemento 90000.	800500	800700
Estipendio a Estudiantes en el Extranjero.	800501	800701
Reparación de Viviendas a Trabajadores.	800502	800702
Prospección Geológica (Aporte al Presupuesto) RRL y Che.	800503	800703
Resarcimiento Geológico (Aporte al Presupuesto) RRL y Che.	800504	800704
Canon Minero.	800505	800705
Gastos de Repoblación Forestal- Contra el Fondo- Otras Provisiones.	800506	800706
Gastos por el Calculo 2% a aportar a la ANIR.	800507	800707
Gastos 18% del Res. Econ. para incrementar el Fondo de la ANIR..	800508	800708
Aporte por Carteles y Propagandas.	800509	800709
Disminución de Riesgos Laborales.	800510	800710
Gastos Chequeo de Emulación.	800511	800711
Estadías de Contenedores.	800512	800712
Plan Turquino Manatí.	800513	800713
Compra de Flores y Árboles.	800514	800714
Detectives.	800515	800715
Alojamiento Jubilado.	800516	800716
Gastos Proceso Reclamación OMI.	800517	800717
Vinculación de Autos Compensados.	800518	800718
Arrendamiento Locales para Eventos.	800519	800719
Plan Vacacional al 50%.	800520	800720
Otros Gastos No Productivos.	800523	800723
Tasa con Cargo al Costo - Empresa (Elemento Directivo).	800599	800799
Traspasos (900001-900599).	900001	900599
Traspasos internos Costos (COSTOS) (900600-900899).	900600	900899

Anexo # 2.10 Contabilización de las operaciones por centros de costos y elementos en las áreas productivas.

Cuenta	Descripción de las Cuentas y Subcuentas.	Parcial	Debe	Haber
827	<u>Gastos de Operación.</u>		xxx.xx	
	Analizar por Elementos de Gasto.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Centro de Costo o Gasto.	<u>xxx.xx</u>		
183	<u>Inventarios.</u>			xxx.xx
	Analizar por Tipo de Moneda.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Tipos de Inventarios.	<u>xxx.xx</u>		
375	<u>Depreciación de Activos Fijos Tangibles.</u>			xxx.xx
	Analizar por Grupo de Activos Fijos Tangibles.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Centro de Costo o Gasto.	xxx.xx		
455	<u>Nómina por Pagar.</u>			xxx.xx
	Salario.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Centro de Costo o Gasto.	<u>xxx.xx</u>		
460	<u>Retenciones por Pagar.</u>			xxx.xx
	Analizar por Tipo de Retenciones.	<u>xxx.xx</u>		
492	<u>Provisión para Vacaciones.</u>			xxx.xx
	Analizar por Centro de Costo o Gasto.	<u>xxx.xx</u>		

Servicios recibidos de terceros..

Cuenta	Descripción de las Cuentas y Subcuentas.	Parcial	Debe	Haber
825	<u>Gastos de Operación.</u>		xxx.xx	
	Analizar por Elementos de Gasto.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Centro de Costo o Gasto.	<u>xxx.xx</u>		
405	<u>Cuentas por Pagar a Corto Plazo.</u>			xxx.xx
	Analizar por Tipo de Moneda.	<u>xxx.xx</u>		
	Analizar por Suministradores.	<u>xxx.xx</u>		

Anexo # 2.11 Descripción de las partidas de Costo directa e indirectas.

Partidas Directas.

Materiales directos.

Incluye el precio de adquisición de las materias primas y materiales directos, insumidos, incluyendo los recargos y descuentos comerciales, pagados al suministrador.

Gastos de transportación, almacenamiento, seguro y manipulación de las materias primas y materiales insumidos directos, incurridos hasta su recepción en los almacenes de la empresa.

Estos gastos se registraran como parte del precio de las materias primas y materiales, siempre que sean identificados con éstos, evitando siempre que sea posible, prorrateos innecesarios.

Cuando no sean identificables se trataran como gastos indirectos de producción.

Salarios.

En este indicador se incluyen todos los gastos por conceptos de salarios vacaciones acumuladas, estimulación, pago del coeficiente ramal, etc. incurridos por la empresa directamente relacionada con el proceso productivo.

Se incluyen también el pago por los días feriados y otras reguladas por las legislaciones vigentes:

Otros gastos de la fuerza de trabajo.

Se incluyen los conceptos de gastos directos o identificables con una producción o servicio específicos siguientes:

Contribución a la seguridad social computada a partir de todos los gastos de salario.

Impuestos por la fuerza de trabajo, calculados sobre los salarios y vacaciones devengadas.

Otros gastos directos.

Se considera en esta partida los gastos de todos los tipos de combustibles que sean medibles directos, utilizados en el proceso de prestación de servicios, así como el consumo de energía eléctrica, igualmente para el proceso de prestación de servicios.

Continuación.....

Partidas Indirectas

Dietas y pasajes de obreros y técnicos de la producción considerados gastos directos.

Servicios Productivos recibidos para la producción.

Depreciación de activos fijos tangibles que intervienen directamente identificable en el proceso productivo de una producción o servicios específicos.

Gastos de la dirección productiva o los talleres, considerados indirectos por no identificarse con una producción o servicio específico.

Gastos de preparación y asimilación de la producción (incluye gastos de documentación de proyectos preparación y calificación del personal, gastos de puesta en marcha de nuevos talleres y nuevas líneas de producción y de asimilación de nuevos productos y tecnologías)

Gastos de mantenimiento y explotación de equipos del proceso productivo de carga, descarga y transportación interna.

Consumo de materiales auxiliares en talleres.

Salarios, vacaciones, contribución a la seguridad social e impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo del personal del establecimiento o talleres no asociados directamente a la producción.

Consumo de combustible y energía de establecimientos productivos o talleres.

Depreciación de activos fijos tangibles de talleres, no asociados a una producción o servicios específicos.

Amortización de activos fijos tangibles y de gastos diferidos a corto y a largo plazo, no asociados a una producción o servicios específicos.

Gastos de administración, protección y vigilancia de establecimientos o talleres.

Impuesto por pesaje y transporte terrestre, tributados por vehículos asociados al proceso productivo.

Además de los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, las cargas fabriles incluyen el costo de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones para la producción y otros costos de fábrica. Incluidos dentro de esta categoría tenemos la depreciación de la planta y la amortización de las instalaciones, la renta, calefacción, luz, fuerza motriz, impuestos inmobiliarios, seguros, teléfonos, viajes, etc. Todos los costos indirectos de fabricación son directos con respecto a la fábrica o planta.

Anexo # 2.12 Bases para la confección del plan de costo y el presupuesto de gasto por área.

Materia primas y materiales.

En el proceso de prestación de servicios el monto de los materiales a utilizar una vez definido el nivel de actividad de cada área se determina por: Normas de consumo en las materias primas y materiales, Índices de consumo en el resto de los productos basados en series históricas y Asignación, preferentemente de los materiales de operaciones y otros de uso general. En el caso de las áreas productivas definirán dentro de este elemento cual clasifica como directo e indirecto.

En la actividad de mantenimiento y de apoyo a la producción fundamental el monto de los materiales se determina por Órdenes de trabajo previstas a través del plan de mantenimiento preventivo que elabore cada área. En este caso se utiliza según procedan las normas de consumo o índices, así como la asignación de materiales de oficina y de uso general.

Para las actividades administrativas y de apoyo al sistema administrativo el consumo de materiales auxiliares se determina por asignación, teniendo en cuenta los consumos históricos.

Combustibles.

En la prestación de los servicios se utiliza el combustible diesel para el desarrollo de las operaciones de cada área. El proceso de prestación de los servicios de transportación, manipulación y movimiento en las áreas de almacenamiento y la entrega de las cargas operadas con el equipamiento de transporte e izaje, así como las maniobras realizadas por la flota de Remolcadores requieren para una adecuada planificación el conocimiento de las normas de consumo según las unidades de medida para el desarrollo de los diversos servicios. También existen servicios que requieren el consumo de lubricantes. La demanda del mismo debe gestionarse de la misma forma que el plan de combustible a partir de normas de consumo, la unidad de medida del servicio y la demanda planteada por los clientes. El resto del diesel y gasolina se utiliza en funciones administrativas según asignación y demanda planteada para la gestión operativa. En el caso de las

áreas productivas definirán dentro de este elemento cual clasifica como partida de costo directa e indirecta.

Continuación.....

Energía Eléctrica.

En las áreas productivas donde se requieren energía para el desarrollo de las actividades se determinará según los índices de consumo de acuerdo al nivel de actividad previsto. En el resto de las áreas, incluidas las direcciones administrativas la asignación será mediante balances energéticos a partir del equipamiento instalado y medición por medio de metro contadores. En el caso de las áreas productivas definirán dentro de este elemento cual clasifica como partida de costo directa e indirecta.

Salarios.

El monto de los salarios se determina para todas las áreas de responsabilidad mediante tarifa horaria definida según el grupo escala salarial. En el caso de las áreas productivas se tendrá en cuenta las demás condiciones salariales que le favorecen. En el caso de las áreas productivas definirán dentro de este elemento cual clasifica como partida de costo directa e indirecta.

Otros gastos de la fuerza de trabajo.

El monto se calcula en base al 14% del salario, el 25% del salario devengado y la estimulación en base a lo establecido por el reglamento. En el caso de las áreas productivas definirán dentro de este elemento cual clasifica como partida de costo directa e indirecta.

Depreciación.

El monto de amortización para todas las áreas de responsabilidad de la empresa se determina por el balance de altas y bajas de activos fijos y las tasas establecidas según las normas contables para cada tipo de activos fijo existente en cada área. En las áreas productivas esto clasifica como una partida de costo indirecta.

Otros gastos monetarios.

En el se incluyen entre otros, los gastos por comisión de servicios (dietas corrientes y a técnicos extranjeros, transporte, etc.), impuestos, estipendios, pagos por servicios productivos recibidos (mantenimientos y reparaciones menores, pasajes, fletes, transporte, teléfonos, correos y otros servicios no industriales) así como los pagos por los servicios no productivos recibidos y otros gastos.

Continuación.....

Los gastos de la empresa se registrarán por centros de costo y subelementos para confeccionar los análisis necesarios, independientemente de que se pueden habilitar tantos subelementos como se requiera, en función de las características de la entidad. En el caso de las áreas productivas todos estos gastos clasifican como partida de costo indirecta. Existen gastos por concepto de servicios que se reciben para el desarrollo de la actividad que se pueden clasificar como directos. Ejemplo de este caso en la compra de energía eléctrica la Moa Nickel.

Trasposos.

Anteriormente se había abordado que los trasposos no eran elementos de gastos. En el mismo se cargarán los gastos de los diversos servicios que se brindan como apoyo al proceso productivo por los talleres. En este caso se debe partir de un sistémico y previsto mantenimiento preventivo a las instalaciones y equipos tecnológicos. Se debe garantizar una distribución de la carga fabril de un forma metódica y organizada teniendo en cuenta todos los gastos necesarios transferir al

sector productivo. El proceso de reconocimiento y planificación de los gastos por este concepto debe ser conciliado entre las áreas productivas y la dirección de mantenimiento. En las áreas productivas esto clasifica como partida de costo indirecta.

Anexo 2.13 Modelo de fichas de costo.

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cdte. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Ficha de costo.			
Empresa: Organismo:	Descripción del servicio:		
	UM:		
	Código:		
Concepto de gastos.	Norma de consumo	Precio	Importe
Partidas directas.			
Materia Prima y Materiales.			
Combustibles y lubricantes.			
Energía eléctrica.			
Sub total.			
Gastos de fuerza de trabajo.			
Salarios.			
Vacaciones.			
Contribución a la seguridad Social.			
Impuesto sobre la fuerza de trabajo.			
Otros gastos directos.			
Partidas indirectas.			
Gastos indirectos de producción.			
Costo unitario del servicio prestado.			
Aprobado por.	Firma:	Cargo:	Fecha:

Anexo # 2.14. Análisis de la variación del costos unitario total de cada servicio.

Partidas	U/M	Ficha de costo.			Real			Variación		
		Norma	p/u	Imp.	Índice	p/u	Imp.	Cant.	p/u	Imp.
.....										
Efectividad	////	////	////	Xx	///	///	xx	///	///	xx

Anexo # 2.15. Análisis de la variación del elemento salario.

Categoría	Plan	Real	Variación
-----------	------	------	-----------

Efectividad	xx	///	xx	Xx	///	Xx	xx	///	xx
-------------	----	-----	----	----	-----	----	----	-----	----

Anexo # 2.19. Modelos utilizados para la planificación de los gastos y costos.

Registro de gastos.

1. Dependencia: Nombre del Taller o Actividad.
2. Mes: Nombre del mes en que ocurren los gastos.
3. Día y Mes: Se anotará el día y el mes en que se producen los gastos.
4. Documento y Número: Número del documento que provoca el gasto.
5. Detalle: Nombre del documento que ha provocado el gasto.
6. Materiales: Consumo de Materiales.
7. Combustible: Consumo de combustible.
8. Energía: Consumo de energía.
9. Salario: Salario pagado por nómina y nominilla + el 9.09 de vacaciones.
10. Seguridad Social: El 12,5% del salario + lo que se pagó en el mes por subsidio + el 25% del salario por la utilización de la fuerza de trabajo.
11. Amortización: Amortización de los activos fijos por desgaste (gasto fijo).
12. Otros Gastos Monetarios.
Servicios Productivos:
Gastos en Comisión de Servicios.
Servicios no Productivos.
13. **Traspasos:** Se registrarán los gastos que reciba la actividad por las transferencias de los servicios prestados a actividades de la propia entidad, previa aceptación del Jefe de la Actividad receptora del Servicio.
14. **Producción Interna:** Se registran los gastos que la actividad transfiere por Servicios Prestados a actividades de la propia Entidad, previa aceptación del Jefe de la actividad receptora del servicio.
15. **Debe** totalizarse desde la columna 4 hasta la 12.

Anexo 2.20. Modelos para el análisis quincenal de la nomina.

Análisis quincenal de nominas.

1. **Dependencia:** Nombre de la Actividad.
2. **Fecha:** Fecha de la quincena que se paga.
3. **Dpto:** Numero del departamento fijado a la Nómina.
4. **Total de Trabajadores:** Total de trabajadores a los que se les paga la nomina.
5. **Horas:** Total de horas pagadas en la Nómina.
6. **Básico:** Total de salario básico pagado.
7. **Feridos:** Salario pagado por días feriados.
8. **Lic. Pagadas:** Total de salario pagado por Licencias.
9. **Plus:** Total de Plus Salarial pagado según nómina.
10. **Albergamiento:** Total de salario pagado por albergamiento.
11. **Sub Total:** Es la suma del básico, feriados, lic. Pagadas, plus y albergamiento.
- 12: **9.09:** Vacaciones acumuladas.
12. **Total:** Es Sub Total + 90.9.

Anexo 2.21. Modelos para el control de los activos fijos tangibles.

Control de los activos fijos tangibles.

Se debe cuadrar con el listado de activos fijos que tiene el área de contabilidad de la Unidad (Modelo SNC – 1.08 sale del SISCONT 5).

1. **Entidad:** Nombre de la Entidad y el código.
2. **Área:** Nombre del área que controla el medio físicamente.
3. **Inventario:** No. De Inventario asignado ala Activo Fijo.
4. **CNMB:** Código que le corresponde según clasificador de activos fijos.
5. **Descripción:** Nombre del activo fijo.
6. **Altas:** Fecha y número del Movimiento SNC por el cual se le da alta.

7. **Bajas:** Fecha y número del Movimiento SNC por el cual se le da baja.
8. **Observaciones:** Para señalar cualquier otro dato que se considere de interés.

Anexo 2.22. Modelos para el control de herramientas y similares.

Control de herramientas y similares.

Se confeccionarán tantos modelos como sean necesarios para cada trabajador, área o pañol.

1. **Entidad:** Nombre de la Entidad.
2. **Día, mes y año:** Día, mes y año que se entregaron los medios en uso.
3. **Hoja No.:** Consecutivo de las hojas que se llevan para el control de las herramientas.
4. **Área Mayor:** Nombre del área a la que pertenece el pañol.
5. **Área Menor:** Nombre de la Unidad Menor, ejemplo (brigada).
6. **Chapa:** Número de la chapa del trabajador que custodia los medios.
7. **Nombre del Trabajador:** Nombre del trabajador que custodia los medios.
8. **Código CUP:** Código de cada medio entregado.
9. **Descripción:** Descripción de los medios en uso.
10. **UM:** Unidad de Medida del medio.
11. **Cantidad:** Cantidad de medios entregados.
12. **Precio:** Precio por Unidad.
13. **Importe:** Importe de cada entrega.
14. **Alta:** Fecha y número de cada documento.
15. **Bajas:** Fecha y número de cada documento.
16. **Actualizado:** Firma del contador del área que mantiene actualizado el control.

Anexo 2.23. Modelos para el control de acta de conciliación de gastos.

- 1. Dependencia: Nombre del área.**
- 2. C. Costo:** No. De Centro de Costo.
- 3. Mes:** Mes al que corresponde la conciliación.
- 4. UM:** Valor en pesos y centavos.
- 5. C.Doc.** Cantidad de documento que dan origen al gasto. (Dependencia y Contabilidad).
- 6. Importe:** Importe del Gasto incurrido en la actividad.(Dependencia y Contabilidad).
- 7. Diferencia:** La diferencia entre contabilidad y la actividad.
- 8. Responsable de la diferencia:** Se anotará el nombre del responsable de que exista la diferencia.
- 9. Causas de la diferencia:** Breve explicación de las causas de la diferencia.
- 10. Medidas para su solución:** Plan de medidas para solucionar las diferencias.
- 11. Fecha de cumplimiento:** Fecha en que se debe erradicar la diferencia..
- 12. A cumplir por:** Responsable de erradicar la diferencia.

Los días 3 de cada mes las áreas están obligadas a entregar el modelo 5 en Planificación con el llenado de la columna 1 y 2 y planificación se encargará del llenado de la columna 3 y 4, en el caso que existan diferencias se efectuará la conciliación con el área de Contabilidad los días 6 de cada mes en el horario que se le establezca para cada área, mediante esta conciliación se determinarán las causas y el responsable de las diferencias sobre las cuales se tomaran las medidas pertinentes para su corrección.

Anexo 2.24. Informe del traspaso del servicio prestado.

Informe del traspaso del servicio prestado.

- 1. Entidad:** Nombre de la Entidad.
- 2. Centro de Costo:** No. Del Centro de Costo de la Actividad.
- 3. Fecha:** Mes al que corresponde la información.

Destino del Servicio Prestado o la Producción.

- 4. C. Costo:** No. Del Centro de Costo que recibe el servicio.
- 5. Importe:** Importe que le corresponde al c/costo.
- 6. Total:** Valor total de la producción o servicios.

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cde. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cde. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cde. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cde. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes

Diseño del sistema de costo de la Empresa Puerto Moa "Cde. Raúl Díaz Argüelles"
Autora: Yanet Martínez Céspedes