



INSTITUTO SUPERIOR MINERO
METALURGICO DE MOA
DR. ANTONIO NUÑES JIMENEZ

Departamento de Contabilidad

Facultad: De Humanidades

Trabajo de Diploma

**En opción al Título de
Licenciado en Contabilidad y Finanzas**

TITULO: Actualización de la Ficha de Costo del comedor obrero de dependencia interna del Poder Popular de Moa.

Diplomante: Mireya Veitía Salazar

Tutores: Msc. Lelis Marina Fernández Proenza

Moa, 2014
Curso: 2013-2014
"Año 56 de la Revolución"





INSTITUTO SUPERIOR MINERO
METALURGICO DE MOA
DR. ANTONIO NUÑES JIMENEZ

Departamento de Contabilidad

Facultad: De Humanidades

Trabajo de Diploma

**En opción al Título de
Licenciado en Contabilidad y Finanzas**

TITULO: Actualización de la Ficha de Costo del comedor obrero de dependencia interna del Poder Popular de Moa.

Diplomante: Mireya Veitía Salazar

Tutores: Msc. Lelis Marina Fernández Proenza

Moa, 2014
Curso: 2013-2014
"Año 56 de la Revolución"



Agradecimientos

Quiero agradecer a aquellas personas que de una forma u otra tuvieron participación directa e indirecta en la realización de este trabajo.

- ❖ Primero que todo debo de darle gracias a Dios por permitir que este trabajo fuera realizado, porque sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible, después quiero agradecerle a mis hijos Maylín y Jorge Barrera por haber sido ambos un apoyo para mi.*
- ❖ También quiero agradecer a mi yerno Iván Barea Pérez porque sin su ayuda no lo hubiera logrado.*
- ❖ Y muy especialmente a Marcos quien me ha brindado su apoyo en todo momento. Si no fuera por usted todo no iba a ser igual. Usted merece toda mi gratitud por haber ayudado cuando hacía falta.*

A todos los que hicieron posible que este trabajo sea terminado.

A todos muchas gracias.



Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis hijos Maylín, Jorgito y Ernestico que ellos son mi razón de ser.



Pensamiento

“ Todos los esfuerzos tienen que conducir al incremento de la productividad del trabajo a la par que aseguremos el pleno empleo de los recursos laborales, a la reducción de los costos y al aumento de la rentabilidad de la empresa: en suma a la eficiencia ”



Índice

Agradecimientos	I
Dedicatoria	II
Pensamiento	III
Índice	IV
Resumen:	VI
Abstract:	VII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	5
1.1 Concepto de costo	5
1.1.1 Características de los costos	7
1.1.2 Importancia de los costos en la toma de decisiones	7
1.2 La contabilidad de costos	8
1.2.1 Surgimiento y evolución la contabilidad de costos	12
1.2.2 Antecedentes históricos de la Contabilidad de Costos en Cuba	15
1.2.3 Importancia de la contabilidad de costo	18
1.3 Elementos que componen el costo de un producto	19
1.3.1 Costos indirectos de fabricación	21
1.3.2 Clasificación de los costos indirectos con relación al producto	22
1.4 La materia prima y su efecto en los costos	24
1.4.1 Importancia de las materias primas	24
1.5 Concepto de ficha de costos	25
1.5.1 Gastos indirectos de producción	26
1.5.2 Contribución a la seguridad social de los trabajadores	27
1.5.3 Aspectos a tener en cuenta en el cálculo de la ficha de costo	27
CAPÍTULO II PROPUESTA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA DE COSTO DEL COMEDOR OBRERO DE DEPENDENCIA INTERNA DEL PODER POPULAR MOA	29
2.1 Caracterización de la Unidad Presupuestada Poder Popular Moa	29



2.2 Análisis de los elementos teóricos esenciales para la concepción de la ficha de costos _____	30
2.4 Diagnóstico de la ficha de costo actual _____	34
2.5 Perfeccionamiento de la ficha de costo del comedor obrero de Dependencia Interna del Poder Popular de Moa. _____	35
CONCLUSIONES _____	50
RECOMENDACIONES _____	51
Bibliografía _____	52
ANEXOS _____	53
Anexo 1: Gasto de Materiales _____	53
Anexo 2: Gastos de Fuerza de Trabajo _____	54
Anexo 3: Gastos Indirectos. _____	55



Resumen:

En las empresas la gestión de los costos constituye una actividad de suma importancia para la economía, pero se torna inminente en el sector que tiene como objeto social la prestación de servicios, pues son tantas las personas, materias primas y materiales que interviene en los diferentes procesos, que la responsabilidad en cuanto al seguimiento de costos y gastos se diluye. Es por ello que una inadecuada planificación durante la prestación de servicios trae consigo desproporcionalidad entre el precio de los productos que se ofertan y el costo de los insumos utilizados, lo cual dificulta la recuperación de los costos.

La investigación se desarrolló en el comedor obrero de dependencia interna del Poder Popular del municipio de Moa y tiene como objetivo actualizar la ficha de costo a través de los análisis de los elementos fundamentales que componen la ficha de costo y el deterioro de los gastos con relación a los ingresos, de manera que garantice la mejora de los servicios y el ambiente en el colectivo laboral.

El trabajo contiene dos capítulos, en el primero se desarrolla el análisis desarrolla el análisis teórico y conceptual de los costos y en el segundo se muestra la ficha de costo actualizada del comedor obrero.



Abstract:

The step of the costs constitutes an activity of utmost importance for the economy at the companies, but you become the sector that has like social object the rendering of services imminently, because so many are people, raw materials and materials that you tap in the different processes, than the responsibility in as much as it becomes diluted to the tracking of costs and expenses. You are for it that an inadequate planning during the rendering of services brings along disproportionality between the price of the products that are offered and the cost of the utilized raw materials, which makes difficult the recuperation of the costs.

The investigation developed in the greedy worker of internal dependence of the Popular Power of Moa's municipality and aims at updating the fiche of cost through the analyses of the fundamental elements that they fix you open a file on it of cost and the deterioration of the expenses with respect to the entrances, so that you guarantee the improvement of the services and the environment in the labor bus.

The work contains two chapters, in the first you develop the analysis develop the theoretic and conceptual analysis of the costs in the second one and the fiche of cost updated of the greedy worker is shown.



INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales en Cuba a raíz de la celebración del 6to Congreso del PCC se trabaja en la implementación de los “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución”, es por ello que se hace necesario realizar una valoración sobre el estado de la economía y los problemas a resolver.

Hace casi trescientos años un comerciante londinense hizo el siguiente comentario “Es imposible para un comerciante ser próspero en el comercio sin conocer de contabilidad, como para un marinero conducir un barco a cualquier parte del globo sin saber de navegación”

Esa misma observación puede hacerse hoy en día acerca la contabilidad de costo; la cual ha venido evolucionando de forma vertiginosa en los últimos años motivada por diferentes factores asociados a la dinámica de la gestión empresarial. Relacionado con esta temática se han desarrollado grandes aportes en el cálculo y análisis del costo en diferentes sectores, principalmente los productivos.

En la sociedad socialista los costos son una herramienta de trabajo que permiten controlar y analizar la producción, y de esta forma ir al aprovechamiento total de los recursos, aumentando la productividad y con ello la producción de bienes de consumo, con el fin de satisfacer las necesidades crecientes de la sociedad, razón por la cual se identifican tres momentos diferentes e independientes que preceden al análisis de la ejecución real lograda: la planificación de los costos esperados, el registro de los gastos reales en que se incurren y el gasto unitario, imprescindible este último tanto para la valoración y el control, como para el análisis de los resultados y la eficiencia en las empresas.

El costo utilizado como instrumento de dirección debe facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar, permitiendo la selección de aquella que brinde el mayor beneficio productivo de gastos, así como reducir el riesgo de tomar decisiones incorrectas en situaciones coyunturales de mercado o acciones impostergables de carácter nacional.



Uno de los objetivos de la política económica del país siempre ha sido producir bienes y servicios con un alto ahorro de recursos con eficiencia y calidad. Aunque en los últimos años se evidencia la tendencia a la disminución del servicio de comedor obrero que se ofrece en un gran número de entidades, entre las que se destacan las unidades presupuestadas, en las cuales el costo unitario es el mayor indicador de eficiencia; es una necesidad determinar fichas de costos de dicho servicio que permitan a la administración conocer el costo unitario para la mejor toma de decisiones y alcanzar mayores niveles de eficiencia.

Para lograr un análisis correcto de los costos debe existir una estrecha correspondencia entre el plan de costo, el registro de los gastos asociados a la actividad y el cálculo de los costos reales. Es importante utilizar tanto en el plan como en el real la misma base de distribución y aplicación de los gastos indirectos a la actividad.

La siguiente investigación es realizada en el comedor obrero de la dependencia interna del Poder Popular de Moa el cual está dedicado a la prestación de servicio de alimentación a sus trabajadores.

La **situación problemática** de la investigación la constituye: la no existencia de un procedimiento capaz de distribuir el gasto fijo por cada plato ofertado en el comedor obrero en el Poder Popular de Moa.

Luego del análisis de la situación existente, se presenta el siguiente **problema científico**: Necesidad de actualizar la ficha de costo que se debe emplear en el comedor obrero de la dependencia interna del Poder Popular de Moa.

Se define como **objetivo general**: actualizar la ficha de costo a través de los análisis de los elementos fundamentales que componen la ficha de costo y el deterioro de los gastos con relación a los ingresos, de manera que garantice la mejora de los servicios y el ambiente en el colectivo laboral.

Se plantea como **objeto de estudio** la contabilidad de costos como una fase del procedimiento de contabilidad general, por medio de la cual se registran, analizan e



interpretan los detalles del costo de los materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación que son necesarios para producir o vender un artículo o servicio.

Como **campo de acción** se establece: el proceso del análisis del cálculo económico del costo de los platos ofertados en el comedor de dependencia interna del Poder Popular de Moa.

Se parte de la **hipótesis** si se actualiza la ficha de costo del comedor obrero se asegurarán la relación adecuada entre los ingresos y gastos del comedor; además permitirá conocer con exactitud el costo unitario de los diferentes platos que se elaboran.

Y se define las siguientes **tareas de investigación**:

- Establecer el estado del arte y sistematización de los conocimientos y teorías relacionadas con el objeto de estudio.
- Desagregar los gastos fijos que se cargan a la ficha de costo.
- Presentar las fichas de costos para conocer el precio de elaboración y de venta de los platos del comedor.

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron **métodos de investigación científica**, tanto los teóricos como los empíricos:

Métodos teóricos:

- **Métodos Teóricos – Históricos:** para analizar antecedentes, causas y condiciones en que se han establecido los precios de los productos, los coeficientes indirectos de producción y los precios de venta.
- **Métodos Teórico – Lógico:** entre los que se encuentra el hipotético deductivo (análisis y síntesis, abstracción, inducción deducción), el sistémico estructural funcional y el dialéctico.



Métodos empíricos:

- **Análisis documental:** revisión de fuentes de información para conocer el estado del arte y el estado real de la organización en su historia viva.
- **Observación:** constatar donde se reflejan con mayor claridad los costos asociados al proceso de cálculo del costo unitario.



CAPITULO I. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

1.1 Concepto de costo

Nada mejor para empezar a estructurar el marco conceptual, que introducir el término más importante “costos” que constituye la base para el costeo de producto, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales.

Para profundizar en las definiciones existentes sobre costos se hace necesario recordar algunos conceptos que ayudarán a comprender los resultados que se pretenden alcanzar en la investigación y que aún mantienen vigencia en las investigaciones realizadas por diferentes autores.

Según Theodore Lang, “Erogaciones o desembolsos para adquirir bienes o servicios” Desde el punto de vista contable, costo se define como: la suma de valores, cuantificables en dinero, que representan el sacrificio hecho para adquirir bienes o servicios.

En 1967 Becker y Jacobsen conceptualizaron que “los costos representan aquella porción del precio de adquisición de artículos, propiedades o servicios que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de ingresos. El activo fijo y los inventarios son ejemplos de estos costos diferidos. Los gastos son costos que se han aplicados contra el ingreso de un periodo determinado. Los salarios de oficina son gastos del periodo durante el cual se producen”.

Para 1990 Polimeni, Fabozzi, y Aldelberg mencionan que “el costo es el valor sacrificado para obtener bienes y servicios. El sacrificio hecho se mide en dólares mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio



y que está expirado. Los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos”.

Y Mallo en 1991 plantea que “el costo no surge hasta que el consumo se efectúe por lo cual no cabe identificarlo en el concepto de gasto que procede al costo. En tanto que el concepto de costo atiende el momento consumo, el gasto hace referencia al momento adquisición”.

Se han planteados otros conceptos que están más actualizados relacionados con esta temática como el desarrollado por los autores Sáez, 1993; Blanco, 1996 y particularmente en Cuba, los Lineamientos Ramales para la Planificación, Registro, Cálculo y Análisis del Costo, aprobados por Resolución Conjunta de los organismos: Junta Central de Planificación; Comité Estatal de Finanzas; Comité Estatal de Precios y Comité Estatal de Estadísticas el 18 de febrero de 1999, donde se plantea:

- El costo de producción expresa la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con una determinada calidad.
- El costo de la producción está constituido por el conjunto de los gastos relacionados con la utilización de los activos fijos tangibles, las materias primas y materiales, el combustible, la energía y la fuerza de trabajo en el proceso de producción, así como otros gastos relacionados con el proceso de fabricación, expresados todos en términos monetarios.

■ Teniendo en cuenta lo antes planteado se concluye que el costo de producción constituye una parte de los gastos. De manera, que si se adquieren materias primas, se paga mano de obra, se reparan maquinarias con el fin de fabricar, vender o prestar algún servicio, los importes gastados se denominan costos.



1.1.1 Características de los costos

Los costos presentan 4 características fundamentales:

Veracidad: los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.

Comparabilidad: los costos aislados son poco comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios.

Utilidad: el sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinda beneficios a la dirección y a la supervisión.

Claridad: el contador de costos debe tener presente que no sólo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos.

1.1.2 Importancia de los costos en la toma de decisiones

Los costos constituyen una herramienta de la administración en las grandes, medianas y pequeñas empresas, en cuanto se refiere a la toma de decisiones.

Los costos son utilizados para:

1. Determinar los precios de los productos. Generalmente el director de la empresa de venta emplea los costos del producto para determinar en qué artículo obtiene mayor ganancia bruta o en cuáles se pierde. Además, los costos le facilitan al director de ventas poder presentar presupuesto a los clientes sobre la base del costo estimado del trabajo. También existen ciertos factores ajenos al costo en la toma de decisiones, tales como la necesidad del producto, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa y los costos de producción o venta de un artículo, debiendo estos ser



- seleccionados con miras a resolver un problema específico que se esté considerando.
2. Permitir a la administración medir la ejecución del trabajo, es decir, comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado, este último puede obtenerse realmente en fecha reciente o puede ser un cálculo de que el costo debe representar cuando el trabajo se ejecuta bien.
 3. Evaluar y controlar el inventario; la valorización del inventario tiende a ser más complicada en las empresas manufactureras, pues se requieren de distintos inventarios: materiales o sustancias, de los cuales se fabrica el artículo, el trabajo en proceso, o sea, el producto en distintas etapas de terminación. La valorización del artículo terminado comprende la combinación de los materiales, mano de obra y gastos de fabricación, en proporciones adecuadas para cada producto que forma el inventario.

El control de inventario está relacionado con mantener en existencia las cantidades adecuadas de los distintos productos en las proporciones necesarias para la venta, pues, si las cantidades resultan demasiado reducidas, pueden perderse ventas o interrumpirse la producción; si por el contrario, el inventario es muy elevado, resulta que se tendrá capital de trabajo inmovilizado surgiendo la necesidad de gastarlos de una u otra forma.

1.2 La contabilidad de costos

Desde el punto de vista histórico, la contabilidad de costos ha tenido un desarrollo paralelo al progreso industrial, tan pronto como surgieron las actividades fabriles se hizo necesario utilizar procedimientos y registros contables, las cuales fueron intensificándose cada vez más.



La contabilidad de costos comprende: la determinación, acumulación, registro, análisis, información e interpretación de los costos de producción, distribución y administración.

Los elementos básicos del costo son aquellos mediante los cuales se obtiene una producción específica y teniéndolos como base, pueden determinarse los costos unitarios de producción o de distribución.

El Balance General, el Estado de Resultados y el Estado de Costos de Producción indican los resultados de las operaciones y la posición financiera de las empresas e influyen en las políticas de control que adopten.

El Estado de Costo: es la integración de materias primas, mano de obra y carga fabril en un período corriente, con un balance de inventario inicial y final que permite computar el costo de los artículos manufacturados vendidos en el período.

Los informes de costos dan una información concreta de una actividad de producción en particular y su análisis proporciona datos específicos y ayudan a detectar las deficiencias. Como los informes de costos son constantes, se pueden ir evaluando las decisiones tomadas e ir eliminando las posibles fallas ocurridas hasta llegar a un punto máximo de control y eficiencia.

La Contabilidad de Costos, también llamada Contabilidad Analítica, es una de las partes de la Contabilidad de Gestión, y se centra en el cálculo de costos de los servicios o productos que ofrece la empresa.

Los objetivos específicos de la Contabilidad Analítica, destaca la obtención de información con una perspectiva a corto plazo para: a) calcular los costos de las diferentes partes de la empresa y de los productos que se obtienen; b) conocer qué cuesta cada etapa del proceso productivo que añaden valor al producto o servicio; c) valoración de las existencias; d) análisis del proceso de generación del resultado contable; e) contribuir al control y a la reducción de los costos y, f) tomar



decisiones estratégicas: eliminar un producto o potenciarlo, subcontratar un servicio o una etapa del proceso productivo, fijar precios de ventas y descuentos.

En tal sentido, los contables de las empresas deben buscar el máximo de eficiencia en la información, por tanto deben quedar correctamente los conceptos que manejará en función de la toma de decisiones. El concepto de costo debe ampliarse más allá de los postulados contables para definitivamente incluir también conceptos y criterios económicos.

Es común advertir el uso de la expresión Contabilidad de Costos como sinónimo de Sistemas de Costo 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. En la actualidad la Contabilidad de Costos constituye una herramienta de los Sistemas de Costo y de la Contabilidad General.

Ralph Polimeni (1994) recoge los conceptos de la National Association of Accountants (NAA), cuyo contenido se presenta en el Statement of Management Accountants (SMA) N°1 y N° 2. En el N° 1, se define la Contabilidad Gerencial como el proceso de identificación, medición y acumulación de las transacciones comerciales; así como el análisis, preparación e interpretación de los datos y la comunicación de la información a la gerencia y otras personas para uso interno y externo. En el N° 2 es definido, de la siguiente manera:

(...) técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de Contabilidad.

Catacora (1996), por su parte, expone el contenido de un sistema contable de costos en su sentido más amplio: (...) está constituido por los registros, procedimientos y programas de computadoras que sirven para controlar en forma rutinaria toda la información entrada y que se deriva de los procesos de producción".



El análisis de las definiciones anteriormente expuestas permite concluir que la Contabilidad de Costos es un proceso realizado por un equipo especializado, mediante el uso de registros, consistente en la identificación, medición y acumulación de transacciones comerciales; así como el análisis, preparación e interpretación de datos y la elaboración de informes, cuya finalidad es suministrar a la gerencia información relacionada con los costos de un proyecto, producto o servicio.

La importancia de recolectar y procesar información a través de Sistemas de Contabilidad Financiera y Contabilidad Gerencial, es que permiten a los gerentes tomar decisiones ágiles y oportunas en función del mejoramiento de la calidad y productividad global.

De acuerdo con lo antes mencionado se concluye que la Contabilidad de Costos es una rama de la Contabilidad Financiera, necesaria para determinar un costo, llevar un control de las materias primas, salarios y de todos los gastos que son generados dentro de la empresa, a fin de proporcionar la información necesaria para la administración más adecuada de sus actividades.

La Contabilidad de Costos es como un triángulo que en vez de tener tres lados, presenta tres elementos fundamentales: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, con el objetivo de determinar los costos unitarios de los productos, suministrar un servicio, o distribuir determinados artículos.

Ha sido necesario expandir los procedimientos generales de la Contabilidad de manera que posibilite determinar el costo de producir y vender cada artículo o de prestar un servicio, no al final del período de operaciones, sino al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación del producto o se presta el servicio. La gerencia sólo puede ejercer un control efectivo, teniendo a su disposición inmediata las cifras detalladas del costo de los materiales, la mano de obra y la carga fabril, así como los gastos de ventas y de administración de cada producto.



La Contabilidad de Costos contribuye al mantenimiento o 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 ventas. El objetivo final de la Contabilidad de Costos, es el control administrativo, que debe incrementar las utilidades de la empresa.

1.2.1 Surgimiento y evolución la contabilidad de costos

La contabilidad de costo es una actividad tan antigua como la propia Humanidad. Desde que el hombre es hombre, y aun mucho antes de conocer la escritura, ha necesitado llevar cuentas, guardar memorias y dejar constancia de datos relativos a su vida económica y a su patrimonio: bienes que recolectaba, cazaba, elaboraba, consumía y poseía; bienes que almacenaba; bienes que prestaba; bienes que daba en administración; entre otras actividades.

La contabilidad de costo se ha desarrollado específicamente a tratar todos aquellos aspectos que no son estudiados en profundidad por la contabilidad financiera y que son de análisis obligados para una gestión empresarial. Por la gran importancia que esta presenta y la gran aplicación que tiene este trabajo estará centrado en su estudio.

La contabilidad tiene un campo de aplicación general a toda actividad de carácter económico ya sea privada o pública con intención administrativa o especulativa. Esta se ha especializado en dos ramas complementarias y muchas veces conjuntas, que son, la contabilidad de costos, información que necesita la dirección para desarrollar bien la actividad empresarial y en contabilidad financiera, aquella que se expresa en un lenguaje cifrado entendible no solo por los usuarios internos, sino también por el externo.



Desde tiempos muy remotos la contabilidad de costo se ha estado aplicando lo cual fue demostrado a través de documentos contables encontrados hace cuatro mil quinientos años, por ejemplo Mesopotamia, que se encontraron determinaciones de salarios, existencia de salarios, entre otros documentos. En otras civilizaciones se hallaron constancia de la existencia del costo, como fue en la edad Media, donde tenían la organización gremial como base socioeconómica de la producción.

Los gremios se especializaron en una industria o comercio y llevaban una contabilidad para cada proceso de fabricación, acumulando los costos materiales y de mano de obra, ya fuera de los gremios o trabajadores contratados a domicilio. La invención de la imprenta por Guttemberg dio lugar a perfeccionar los registros y los libros de contabilidad, sirviendo igualmente para instaurar los primeros sistemas de costos por órdenes de fabricación.

El verdadero desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas de costo se pueden asociar a la historia del desarrollo de la revolución industrial, cuyo éxito dependió tanto de las invenciones mecánicas como el de la ampliación de la capacidad de producción proveniente de la aplicación en gran escala del principio de especialización del trabajo.

En esta primera época no se puede hablar de una auténtica contabilidad de costos. Pues inicialmente los costos de materia prima y mano de obra directa, constituyó la mayor parte del costo total del producto, no exigiendo especiales complicaciones en el cálculo del coste del producto, por lo que se aplicaban los modelos inorgánicos históricos, sin necesidad de abordar la problemática de la distribución de los costos indirectos.

Debido a la continua innovación tecnológica y al avance de la ciencia empresariales se acentúan los factores desencadenantes del crecimiento empresarial lo que exigía mucha más información. Ante esta problemática aparecieron los sistemas inorgánicos o por procesos de costos que agregan y homogenizan los consumos indirectos necesarios en las cuentas.



En el año 1939 fue un periodo clave para el desarrollo de la contabilidad de costos, en este año se desarrolló la primera versión del libro Contabilidad Industrial de Schneider y también apareció el artículo de Hay y Hitch titulado “Teoría de los precios y regímenes de comercio”, en el que se vertía el principio del costo total. Tanto el aporte de Schneider en el sentido de introducir de forma global a la contabilidad en la planificación y control sobre costos, rendimientos y resultados, como la de Hay y Hitch en la toma de decisiones sobre precios, constituye el antecedente más directo de la actual contabilidad de costos.

Al término de la segunda guerra mundial aparecen conglomerados empresariales en la búsqueda de la obtención máxima de la economía de escala de producción industrial a la que se le denominó empresas multinacionales, cuyos presupuestos superan en muchas ocasiones la capacidad económica de pequeños y medianos estados. Esta situación crea la necesidad de nuevos modelos, debido al surgimiento de importante mercados internos, que necesitan encontrar métodos de cálculo de precios de cesión. Por lo que establecen varios modelos de precios de transferencia basados en los distintos sistemas de costos que pueden dar información útil para contabilizar los objetivos concreto de cada división con el objetivo global de conjunto.

El actual entorno existente en Cuba, exige a todas las empresas y entidades de todos los sectores que conforman su economía, un esfuerzo constante en muchos aspectos, desde el rediseño de los procesos, mejora de la productividad, reducción de los costos, hasta la consecución de una calidad para satisfacción de los clientes. Todo ello implica, reconocer que la única forma de mantenerse y prosperar es ofreciendo productos y servicios con la calidad requerida, hacia los clientes, al menor costo posible.

Sólo a partir de la segunda mitad del siglo XIX, como consecuencia del crecimiento industrial, surgen diferentes problemáticas económicas que inciden en la necesidad de determinar con mayor exactitud el costo de fabricación y separarlo del costo comercial. Entre estos problemas estuvo la preocupación por fijar el precio de venta de los diferentes productos, el incremento de la productividad, la cuantía de los salarios, el



tratamiento de la depreciación de los activos, la valorización de los inventarios, y la determinación de la renta anual.

Sin embargo, el cálculo de los costos de cada empresa era mantenido en completo secreto, y su divulgación estaba al nivel de lo que hoy se puede definir como espionaje industrial. De este modo, los contables fueron consolidando su profesión diseñando métodos únicos para determinar los costos, cuyo dominio les era exclusivo. Esta característica se mantuvo hasta la masificación del uso industrial de equipos pesados y el desarrollo de técnicas de producción en masa, por cuanto ello obligó al reconocimiento y posterior determinación del costo de la carga fabril.

Existe consenso para considerar que el afianzamiento de la contabilidad de costos ocurrió en el primer cuarto del siglo XX, y sus grandes preconizadores fueron H. Arnold, J. Nicholson, D. Eggleston, y W. Kent. También contribuyó a su desarrollo la creación de la National Association of Cost Accountant (actual National Association of Accountants), fundada en los Estados Unidos de Norteamérica en 1915.

1.2.2 Antecedentes históricos de la Contabilidad de Costos en Cuba

El desarrollo de la contabilidad de los costos y su amplia difusión por el mundo permitieron que esta disciplina, llegara hasta Cuba y fuera utilizada en la misma medida en que los productos y comerciantes se habrían pasos en sus negocios.

Ya para 1959 cuando es destruido el estado burgués y sus órganos en el país inicia la formación de nuevos órganos de dirección estatales económicos.

Durante los primeros años de la Revolución, reutilizaron algunas instituciones económicas viejas en interés del nuevo sistema social.

Entre los años 1959 y 1960 se crearon órganos entre los que se encontraban:



- Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA)
- Fondo de Desarrollo de la Minería (FDM)
- Instituto Cubano del Petróleo (ICP)
- Junta Central de Planificación (JUCEPLAN)
- Banco de Comercio Exterior (BCE)

En 1967 implanta el sistema de Dirección de la economía y en su aplicación gradual se avanzó incuestionablemente:

- Se logró que los planes económicos cumplieran su papel como elemento rector de la economía.
- Se incorporaron a los planes económicos, las categorías de costo, ganancia, rentabilidad.
- Fue creado el Comité Estatal de Finanzas, mediante el cual quedó establecido el sistema Nacional de Contabilidad y se elaboraron los reglamentos para la planificación, cálculo y registro del costo.

A partir de 1970 se comenzó un proceso ininterrumpido de ascenso en todos los frentes de la actividad económica, en la que sobresalieron la recuperación de los controles económicos y la contabilidad de costos.

En 1975 independientemente de los resultados alcanzados, en el informe central del I Congreso del PCC, se plantea dar un impulso adecuado al sistema de dirección de la economía.

En tal sentido, en 1978 se comenzó a aplicar un nuevo sistema de dirección y planificación de la economía (SDPE) el cual tenía como objetivo asegurar, entre otros casos la máxima eficiencia económica mediante el aprovechamiento racional de los recursos productivos y de producir al máximo con el mínimo de gastos.

Entre las principales transformaciones planteadas para el sistema se destacaron:



- El establecimiento de un sistema de contabilidad perfeccionado que permitiera aplicar adecuados métodos de registro y control financiero.
- La implantación de un sistema presupuestario.
- La aplicación de un sistema adecuado de precio.
- La aplicación de una metodología para la planificación.
- Elaboración de normas de inventarios, de consumo material y de gasto de trabajo.

Con el proceso de rectificación de errores y tendencias negativas desarrolladas en Cuba a raíz de los pronunciamientos del III Congreso del PCC, referido al costo de producción, se hizo la valoración siguiente:

- Los reglamentos del costo están más dirigidos a garantizar los requerimientos de la economía global que a satisfacer las necesidades de la empresas.
- La normación del consumo material y de trabajo, base fundamental para la determinación del costo.
- El costo desempeña un papel pasivo y no contribuye a movilizar los recursos productivos existentes.
- No se aplica el presupuesto de gastos por áreas de responsabilidad.

Para enfrentar esta situación se realizaron distintos esfuerzos encaminados a la búsqueda de estilos de dirección que obligan a utilizar al costo como un verdadero instrumento de dirección.

En el año 1988 en sustitución de los reglamentos del costo se pusieron en vigor los lineamientos generales para la planificación y determinación del costo de producción.

Acorde con sus especificidades, los organismos ramales llevaron a cabo la adecuación de los mismos, elaboraron los lineamientos ramales para la planificación y determinación de los costos de producción, y los convirtieron en un documento de carácter rector que sirve como instrumento normativo y de base para la elaboración de



los sistemas que integran el proceso de perfeccionamiento empresarial que se efectúa en todo el país.

1.2.3 Importancia de la contabilidad de costo

La contabilidad de costos constituye un elemento indispensable en cualquier sistema de dirección económica, asegura el papel del costo en la planificación económica del país y fundamentalmente en la correcta dirección de las empresas mediante mecanismos ágiles que permitan su cálculo con un grado elevado de confiabilidad.

La determinación del costo de producción permite alcanzar importantes finalidades que tienen un carácter fundamental para la dirección económica, lo que permite determinar los gastos de la producción y la ganancia de la empresa, evaluar y calcular los inventarios de producción en proceso y producción terminada, establecer los precios de los productos, planificar en concordancia con el nivel de la actividad prevista en los indicadores para un periodo de operaciones. Controlar los insumos en el proceso de producción y tomar decisiones para nuevas alternativas de producción y ventas.

El costo de producción es un importante índice generalizador de la eficiencia de la Empresa, este muestra cuanto le cuesta a cada empresa la producción de los diferentes productos. En el costo se reflejan el nivel de productividad del trabajo, el nivel técnico, el grado de eficiencia de los activos, así como los éxitos en el ahorro de los recursos materiales, laborales y financieros.

El costo 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 a lo previsto y que 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 obligue a utilizar el costo como un verdadero



instrumento de dirección, así como establecer una base metodológica y de registro adecuado a este propósito.

Existen varias vías para lograr que los costos de producción sean disminuidos, pero aplicando conscientemente las vías que se mencionaran a continuación, unido a una actitud consciente de cada trabajador se puede estimular un éxito constante en la actividad de la entidad:

- Óptima utilización de la jornada laboral
- Normación y control del consumo
- Uso óptimo de los recursos materiales
- Elevación de la productividad del trabajo.
- Uso óptimo de los recursos materiales.
- Eliminación de gastos improductivos que surgen como consecuencia de la infracción de la disciplina del trabajo y de los insumos empleados en el proceso productivo.

1.3 Elementos que componen el costo de un producto

En la tabla que se muestra a continuación (Figura 1) se exponen los elementos de costo de un producto. Esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto (Portuondo, 1983; 1985 y Suárez, 1992).

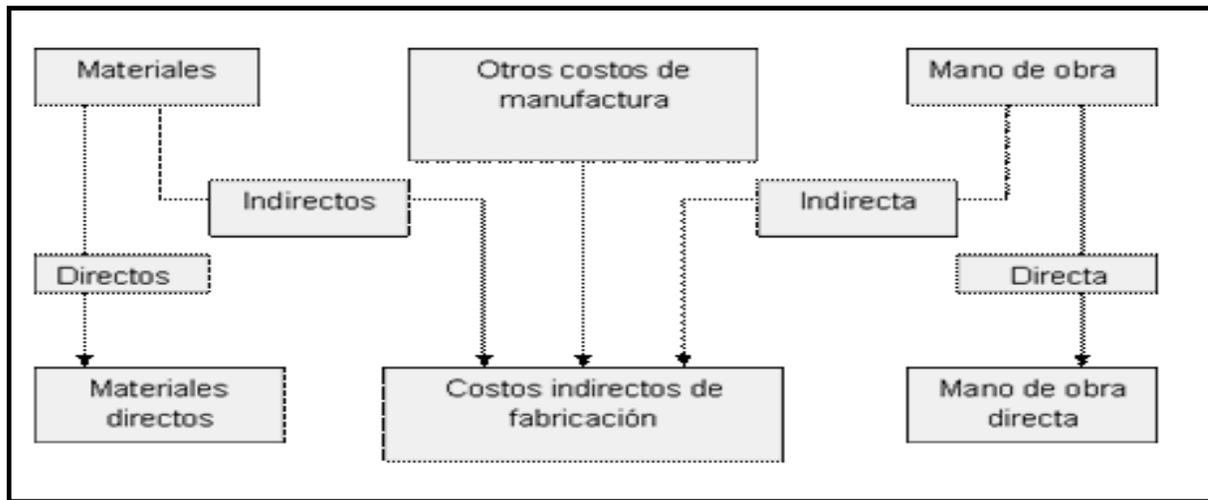


Figura 1: Elementos del costo de un producto (Polimeni, 1992)

Materiales: son los principales recursos que se usan en la producción y que se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Cuyos costos de los materiales se pueden dividir en materiales directos o indirectos.

Materiales directos: son todos los materiales que se pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto

Materiales indirectos: son los materiales que se encuentran involucrados en la elaboración de un producto diferente de los materiales directos. Estos materiales indirectos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación

Mano de obra: es el esfuerzo físico o mental utilizado para la elaboración de bienes o prestaciones de servicios. Cuyo costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa o mano de obra indirecta, como se presenta a continuación

Mano de obra directa: es toda la mano de obra que se encuentra ligada a la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra y en la elaboración de dicho producto



Mano de obra indirecta: esta representada por toda la mano de obra involucrada en el proceso de elaboración de un producto, que no se consideran mano de obra directa y posee un costo significativo en el momento de la producción del producto

1.3.1 Costos indirectos de fabricación

Como bien se muestra en la figura 1 los costos indirectos van a ser aquellos que se acumulan de los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y demás costos indirectos de manufactura empleado en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

Relación con la producción

Esto está íntimamente relacionado con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control. Las dos categorías, con base en su relación con la producción son

Costos primos: están representados por la sumatoria de los materiales directos y la mano de obra directa. Los costos primos están directamente relacionados con el proceso de producción.

Costos primos = mano directa + mano de obra indirecta

Costos de conversión: son los costos relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea se encuentran conformado por mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Costos de conversión = mano de obra directa + costos indirectos de fabricación

Relación con el volumen



Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto, estos se clasifican en:

Costos variables: son aquellos en los cuales el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen o producción, dentro del rango relevante, mientras que el costo unitario permanece constante, ejemplo de ellos lo son las materias primas y materiales directos, diferentes tipos combustibles y energía con fines tecnológicos

Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costo de un producto.

1.3.2 Clasificación de los costos indirectos con relación al producto

A continuación se muestra una clasificación de los costos indirectos con relación al producto:

Materiales indirectos: son aquellos que por su cantidad en la producción no es práctico precisarlos en cada unidad producida y que en términos generales se pueden considerar como accesorios de fabricación

Mano de obra indirecta: se consideran todos los salarios o sueldos que prácticamente son imposibles aplicar a la unidad producida, como sueldos de superintendente, de ayudantes, de mozos de fábrica

Otros gastos de fabricación indirectos: agrupan todas las demás erogaciones que siendo derivadas de la producción no es posible aplicarlas con exactitud a una unidad producida, ejemplo: depreciaciones, amortizaciones, combustible.

El principal elemento del costo en la elaboración de un producto lo representan los materiales, estos son sometidos a procesos y se convierten en productos terminados con la adición de mano de obra y costos indirectos de fabricación



Incluidos dentro de los materiales se encuentran los materiales directos, estos pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representan el principal costo en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la tela, hilo, botones que se utilizan en la fabricación de camisas.

A estos también se suman los materiales indirectos, que son utilizados en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables y son incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo de materiales indirectos son las etiquetas, aceites para las máquinas, cajas de cartón para empaque que se utilizan en la industria textil.

Para llevar a cabo la compra de materiales generalmente las empresas manufactureras cuentan con un departamento de compras cuya función es hacer pedidos de materias primas y suministros necesarios para la producción.

Período en que los costos se cargan al ingreso

En este caso se tiene que algunos costos se registran primero como activos (gasto de capital) y luego se deducen (se cargan como un gasto) a medida que expiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (gastos de operación).

La clasificación de los costos en categorías con respecto a los periodos que benefician, la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de estados financieros y en la asociación de los gastos con los ingresos en el periodo apropiado. Se divide en:

Costos del producto: son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y por consiguiente se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, sus costos totales se registran como un gasto denominado costo de los bienes vendidos.



Costos del período: estos no están directa ni indirectamente relacionados con el producto. Los costos del periodo se cancelan inmediatamente, puesto que no puede determinarse ninguna relación entre el costo y el ingreso.

1.4 La materia prima y su efecto en los costos

Cuando se habla de materia prima hay que ubicarse en que la misma constituye prácticamente todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. Es decir la materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permiten la confección del producto final.

La materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto. Las empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican. La materia prima debe ser perfectamente identificable para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición.

En el manejo de los inventarios, que bien pueden ser inventarios de materias primas, inventarios de productos en proceso e inventarios de productos terminados, se debe tener especial cuidado en aspectos como por ejemplo su almacenamiento, su transporte su proceso mismo de adquisición.

1.4.1 Importancia de las materias primas

Las materias primas constituyen el aspecto más importante en una empresa y es el relacionado con los costos, en un mercado tan competitivo como el actual, ya no se puede aspirar a ganar más, elevando los precios de venta de los productos, hacer eso



saca del mercado a cualquier empresa. Así que el camino a seguir es ser más eficientes en el manejo de los costos. Un mayor margen de utilidad solo se puede conseguir de dos formas:

1. Aumentar el precio de venta.
2. Disminuir los costos y gastos.

Es importante destacar que para que una empresa sea más rentable no se deben aumentar los precios de las ventas, sino que hay que administrar eficientemente los costos, los cuales son los que determinan el valor final del producto.

1.5 Concepto de ficha de costos

La ficha de costo es el documento donde se refleja la información relacionada con los componentes del costo unitario de la producción o de servicio

Objetivo de la ficha de costos: se utiliza para registrar los gastos que generan la elaboración de los productos y la prestación de los servicios

Con vista a asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada unidad de producto elaborado o en proceso, es necesario el cálculo del costo unitario, mediante las normativas de consumo de fuerza de trabajo y otros gastos, de los productos o grupos de productos homogéneos producidos por la empresa.

El costo unitario constituye un indicador económico de vital importancia en el análisis de los resultados obtenidos, mostrando la efectividad alcanzada en el proceso y la eficiencia en la utilización de los recursos

Las fichas de costo se pueden clasificar en atención al momento de confección de la misma, en función al criterio de los especialistas y a los fines que se persiguen, por



tanto de acuerdo a los objetivos en el cálculo de producción pueden clasificarse de diferentes maneras, como se resume a continuación:

Elementos utilizados para la confección de la ficha de costos

Materias primas y materiales: consumo de material productivo, materiales de oficina, recargos, descuentos, otros.

Materiales auxiliares: para el mantenimiento, para el aseo y limpieza, piezas y repuestos, recargos, descuentos, otros.

Combustibles: gasolina especial, gasolina regular, diesel, lubricantes.

Energía: consumo de electricidad, otros tipos de energía

Gastos de fuerza de trabajo (MOD)

Salarios: salarios del personal directo a la producción, descanso retribuido.

Seguridad social: aporte a la seguridad social.

Estimulación: incluye el pago por el sobrecumplimiento de los planes de producción y el pago en la moneda libremente convertible CUC.

1.5.1 Gastos indirectos de producción

Esta cuenta incluye a los gastos indirectos, gastos generales y de administración y gastos de distribución y ventas. El coeficiente de gastos indirectos se puede calcular para cada uno de los elementos de esta cuenta o de forma global

Los gastos indirectos, gastos generales y de administración y de distribución y ventas que como máximo se podrán incluir en la ficha de costos base, se calculan a partir de



coeficientes máximos de gastos indirectos para la formación de precios, que se aprueban por el Ministerio de Finanzas y Precios, como norma general.

Según las Normas Generales de Contabilidad entre los gastos indirectos de producción para la actividad Empresarial se incluyen los siguientes: Salario de técnicos y dirigentes de la producción no vinculados al producto.

1.5.2 Contribución a la seguridad social de los trabajadores

- Pagos asumidos por seguridad social a corto plazo de los trabajadores directos e indirectos a la producción.
- Mantenimiento, reparaciones corrientes y amortización de los equipos y las instalaciones productivas.
- Gasto de protección del trabajo en las áreas productivas.
- Gastos de preparación y asimilación de la producción.
- Gastos por servicios auxiliares de la producción.
- Gastos Generales de Dirección: gastos de la dirección de la entidad (excluyendo los del personal de dirección vinculados a la producción) y aquellos que tienen un carácter general (protección física, áreas verdes).

1.5.3 Aspectos a tener en cuenta en el cálculo de la ficha de costo

Para determinar el costo del producto por medio de la elaboración de la ficha de costo se debe tener en cuenta la correcta aplicación de las normas de consumo

La norma de consumo es una magnitud máxima admisible de consumo de recursos materiales establecidas para la producción total de un producto o prestación de un servicio en condiciones específicas teniendo en cuenta la tecnología y las formas



progresivas de organización del proceso de producción y de forma que se logre una utilización racional de materias primas, materiales y combustibles.

Para determinar las fichas de costos es imprescindible su actualización periódica. Están conformadas por la suma de los costos directos e indirectos, gastos generales y de administración, así como los gastos de distribución y venta cuando procedan.

En general, para definir la ficha de costos deben considerarse los siguientes aspectos

- Se realizará su cálculo y desagregación sobre la base de los lineamientos generales para la planificación y determinación del costo vigente.
- Partir, para su elaboración, de normas de consumo y de trabajos económicamente fundamentados.
- Se debe comparar la ficha de costo base para la formación de precios con las de otros productos análogos desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación de las mismas.



CAPÍTULO II PROPUESTA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA DE COSTO DEL COMEDOR OBRERO DE DEPENDENCIA INTERNA DEL PODER POPULAR MOA

2.1 Caracterización de la Unidad Presupuestada Poder Popular Moa

En el actual entorno que presenta Cuba es necesario trazar estrategias que disminuyan ciertos gastos sin afectar la calidad de los productos o servicios brindados. En este capítulo se aborda acerca de cómo se realizan los cálculos y la confección de la ficha de costo del comedor obrero.

El Poder Popular fue creado el 31 de octubre de 1976 con lo que se da cumplimiento a lo perpetuado en la constitución del país aprobada por la inmensa mayoría del pueblo, así fue como quedó constituido por 35 delegaciones que a su vez eligieron como su primer Presidente Asdrúbal Pérez Rojas. La sede del Comité ejecutivo radicaba en el lugar que hoy ocupa el parque Las Tres Auroras.

La Dirección de la Unidad Presupuestada del Poder Popular Moa es, calle Camilo Cienfuegos Gorriarán, No 163, Moa Centro, Holguín.

Misión:

Lograr alta satisfacción de las necesidades del Consejo de la Administración Municipal en Moa, con mayor eficiencia y control en sus acciones, y la fiscalización de los recursos asignados para a gestión de los servicios.

Visión:

Trabajar para satisfacer las necesidades del Consejo de la Administración Municipal en Moa con dirigentes motivados y atendidos, capaces, preparados y comprometidos PARA BRINDAR UN MEJOR SREVICIO.

Objeto Social:



La unidad presupuestada de dependencia interna tiene como objeto social:

“Asegurar la realización de las actividades propias del Consejo de la Administración Municipal de carácter administrativo, de personal y de servicio”

Proveedores Principales:

- Productora de alimentos
- Mayorista
- Avícola
- Cárnico
- Lácteo
- ESUNI
- ATM Holguín
- COPEXTEL
- Empleadora
- Comercio

2.2 Análisis de los elementos teóricos esenciales para la concepción de la ficha de costos

- **Costo Unitario**

Posiblemente el aspecto más importante dentro de un sistema de costo es la determinación de los costos unitarios del producto o servicio prestado. Este aspecto es importante desde el punto de vista de la necesidad de una buena información para el control y la toma de decisiones. Por lo expresado no se debe pensar que la determinación del costo, es el objetivo final de la contabilidad de costo, si no solamente es un medio instrumental para la planificación y el control.



Los costos unitarios sirven de base para la formación de precio de los productos; medir el cumplimiento del plan; conocer el comportamiento de gastos normales; medir los resultados logrados en las medidas técnico - organizativas aplicadas a cada empresa; detectar las reservas productivas que existen en la empresa y valorar los inventarios.

El costo unitario permite, además, medir la eficiencia económica con que se ha operado el servicio prestado en un período dado permitiendo su comparación con el plan, los resultados de períodos anteriores y la norma de gastos establecida. Constituye un elemento esencial para la formación de precios al permitir la identificación a nivel del producto o servicio los gastos que se reconocen según las indicaciones establecidas. Para su correcta utilización se requiere de una contabilidad que refleje con veracidad los costos adecuados a los sistemas de registros y cálculos de los costos unitarios.

- **Ficha de costo**

La ficha de costos es el elemento o modelo que permite el cálculo del costo unitario del producto o servicio. Se utiliza para registrar los gastos que generan la elaboración del producto o la prestación de los servicios, para su elaboración se deben tener en cuenta los siguientes elementos y partidas:



Elementos	Partidas
Materias primas y materiales	Consumo de material productivo
	Materiales de oficina
	Otros
	Recargos
	Descuentos
Materiales auxiliares	Para el mantenimiento
	Para el aseo y limpieza
	Piezas y repuestos
	Otros
	Recargos
	Descuentos
Combustibles	Gasolina
	Diesel
	Lubricantes
Energía	Consumo de electricidad
	Otros
Salarios	Salarios del personal
	Descanso retribuido (9.09%)
	Contribución a la Seguridad Social (12.5%)
	Seguridad Social a Corto Plazo (1.5%)

Las fichas de costo deben elaborarse para todos los productos o tipos de productos, tanto para los finales como para los semielaborados o intermedios.



El proceso de cálculo de los costos unitarios predeterminados que se reflejan en la ficha de costo, debe aparecer debidamente plasmado en los anexos que para su elaboración se requieran.

Las fichas de costo deben responder a las características propias de cada empresa, pues deben tenerse en cuenta los índices de consumo y forma de trabajo de cada una y su línea de producción.

Mediante la determinación correcta del costo unitario se garantiza la comparación más adecuada de los costos reales, de los distintos períodos a reducir los mismos a una unidad de medida común, con lo cual se eliminan las incidencias que introducen las fluctuaciones en el volumen y la estructura de producción.

Para la determinación de las fichas de costos es imprescindible su **actualización periódica**. Están conformadas por la suma de los costos directos e indirectos, gastos generales y de administración, así como los gastos de distribución y venta cuando procedan.

En general, para definir la Ficha de Costos Base a utilizar deben considerarse los siguientes aspectos:

1. Partir para su elaboración de normas de consumo y de trabajo económicamente fundamentadas. En los casos que ello sea imposible, provisionalmente hasta que se elaboren dichas normas.
2. Considerar los costos reales depurados deduciendo los gastos excesivos en el uso de recursos materiales, humanos y financieros, así como todo gasto que no esté vinculado realmente al servicio de que se trate.
3. Las partidas del consumo material del servicio en cuestión, se deberá desagregar en anexo al menos hasta el ochenta por ciento (80%).
4. Se debe comparar la Ficha de Costo Base con las de otros servicios análogos desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación de las mismas.



2.3 Análisis de los indicadores económicos

- Durante el Año 2013 los resultados en el Plan de producción del comedor obrero de dependencia interna fueron satisfactorios, de un plan de 30 000.00 MP se ingresaron 37 000.00 MP, para un 123%, lo cual representó 23% MP por encima del plan previsto. **(Como se muestra en la siguiente tabla).**

Indicadores	UM	Plan 2013	Real	%
Ingresos Totales	MP	30.000,00	37.000,00	123,00
Mat. Prima y Materiales (víveres)	MP	26.695,00	33.695,00	126,00
Salario	MP	3.305,00	3.305,00	100,00
Imp. Fuerza de Trabajo	MP	661,00	661,00	100,00
Cont. A la Seguridad Social	MP	414,00	414,00	100,00
Subsidios Seguridad Social	MP	50,00	50,00	100,00

2.4 Diagnóstico de la ficha de costo actual

A partir de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas y la observación arribamos al diagnóstico siguiente:

- El Poder Popular tiene establecidas las fichas técnicas de todos los platos que se elaboran para el servicio de sus comedores.
- Las distintas materias primas que se utilizan en la elaboración de un plato, forman parte del costo del plato al que posteriormente se le aplica el gasto fijo y adquiere un precio de ventas como plato elaborado.
- Las fichas de costo por la variabilidad del precio de las materias primas requieren de la actualización sistemática.
- No existe forma de actualizar automáticamente las fichas de costos por la información que brinda el subsistema contable de inventario, esta operación se hace de forma manual.



2.5 Perfeccionamiento de la ficha de costo del comedor obrero de Dependencia Interna del Poder Popular de Moa.

Uno de los objetivos de la política económica del país siempre ha sido producir bienes y servicios con un alto ahorro de recursos, con eficiencia y calidad. Aunque en los últimos años se evidencia la tendencia a la disminución del servicio de comedor obrero que se ofrece en un gran número de entidades, entre las que se destacan las unidades presupuestadas, en las cuales el costo unitario es el mayor indicador de eficiencia; es una necesidad determinar fichas de costos de dicho servicio que permitan a la administración conocer el costo unitario para la mejor toma de decisiones y alcanzar mayores niveles de eficiencia.

Para el perfeccionamiento de la ficha de costo del comedor obrero primeramente se tuvo en cuenta los siguientes elementos:

- Los gastos fijos y semivARIABLES que se tienen en cuenta dentro de los costos de comedor son solamente:

Gastos fijos referidos a los trabajadores directamente vinculados al comedor:

- Salario
- Vacaciones acumuladas.
- Contribución a la Seguridad Social a corto y largo plazo.
- Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo.

Gastos semivARIABLES:

- El combustible o la energía que se utiliza para cocinar.



Modelo para un comensal

Menú	U/M	Norma Consum o (gmos)	Cantida d	Precio	Import e
Moros y Cristianos					
Arroz	Kmo s	64.0	0.06	0.8250 3	0.05
Frijoles colorados	Kmo s	15.0	0.02	0.6426 4	0.01
Aceite	Lts	1.5	0.01	1.9512 1	0.02
Sal	Kmo s	2.5	0.01	0.314	0.01
Cebolla	Lbs	0.2	0.01	0.50	0.01
Ajo	Lbs	0.2	0.01	0.49	0.01
Subtotal					0.11
Mortadella frita					
Mortadella novel	Kmo s	90.0	0.09	17.63	1.59
Aceite	Lts	10.0	0.01	1.9512 1	0.02
Subtotal					1.61
Viandas					
Plátano burro	Lbs	242.65	0.53	0.75	0.40
Sal	Kmo s	2.5	0.01	0.314	0.01
Subtotal					0.41
Postre (Harina de maíz dulce)					
Harina de maíz	Kmo s	24.0	0.02	0.9811 1	0.02
Azúcar refino	Kmo s	21.5	0.02	0.2856 2	0.01
Sal	Kmo s	0.2	0.01	0.314	0.01
Subtotal					0.04
Total					2.17
Mano de obra directo					
					0.16
Salario de la (1) cocinera $275.40 \times 9.09\% = 25.03$					
$300.43 \times 12.5\% = 37.55$					



$300.43 * 15\% = 45.06$					
$300.43 + 37.55 + 45.06 = 383.04 / 24 \text{ días} = 15.96$					
$15.96 / 100 \text{ comensales} = 0.16$ (1 comensal)					
Costo indirecto fijo (gas licuado, energía, agua)					0.05
Total general					2.38
Precio del tique:					2.40

Modelo de cartas técnicas por platos:

NOMBRE DEL PRODUCTO: Potaje de frijoles ballos.			
PESO DE LA RACION SERVIR: 240 Gmos			
INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Frijoles		39.0	Norma para una ración.
Calabaza	40.5	30.0	
Papa	18.0	14.0	
Productos cárnicos		20.0	
Salsa criolla		12.0	
Aceite		4.5	
Sal		1.5	

Nota: Las cartas técnicas es el documento donde se recoge el nombre del plato, el precio de la ración a servir los ingredientes, el peso bruto y el gramaje neto.

NOMBRE DEL PRODUCTO: Moros y cristianos.			
PESO DE LA RACION SERVIR: 180 Gmos			
INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Arroz		64.0	De no utilizar tocino u otro cárnico con grasa planificar 6.5 gmos de grasa.
Frijoles negros		15.0	
Tocino		4.5	



Aceite Sal		4.5	Empleo de sazón 0.5 gmos Empleo de cebolla líquida 2.5 gmos
		1.5	
			Norma para una ración.

NOMBRE DEL PRODUCTO: Sopa de menudos de pollo. PESO DE LA RACION SERVIR: 200 Gmos			
INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Menudos de pollo		30.0	
Fideos		18.5	
Papa	34.5	25.5	
Agua		0.3 L	
Salsa criolla		6.5	
Sal		2.0	
			Norma para una ración.

NOMBRE DEL PRODUCTO: Ensalada de tomate. PESO DE LA RACION SERVIR: 70 Gmos			
INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Tomate	80.5	75.0	En el peso de la ración no incluye el aliño para ensalada.
Aliño para ensalada		7.0	
			Norma para una ración.



NOMBRE DEL PRODUCTO: Potaje de chicharos.

PESO DE LA RACION SERVIR: 240 Gmos

INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
chicharos		44.0	Empleo de sazón 0.5 gmos Empleo de cebolla líquida 2.5 gmos
Calabaza	40.5	30.0	
Papa	18.0	14.0	
Productos cárnicos		20.0	
Salsa criolla		12.0	
Aceite		4.5	Norma para una ración.
Sal		1.5	

NOMBRE DEL PRODUCTO: Corazón guisado.

PESO DE LA RACION SERVIR: 95 Gmos

INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Corazón	139.0	100.0	Cortar el corazón en una o dos porciones.
Salsa criolla		15.0	
Vino seco		5 ml	
Vinagre		0.5 ml	
Sal		1.0	
Aceite		1.5	Norma para una ración.
Caldo de res		25 ml	

NOMBRE DEL PRODUCTO: Tortilla con cebolla.

PESO DE LA RACION SERVIR: 55 Gmos

INGREDIENTES	PESO BRUTO	GRAMOS NETO	OBSERVACIONES
Huevo	500	438	
Cebolla	204	157	
Aceite		39	
Salsa criolla		35	
sal		3.92	
			Norma para diez raciones.



Elaboración de la ficha de costo:

1. Gastos de materias primas y materiales

Este elemento incluye la cantidad de productos necesarios para la elaboración de cada plato que en su conjunto conformarán el menú. Se parte del análisis de la norma de consumo aprobada según el Manual de normas de consumo del comedor. Las normas se aplican para 100 comensales o raciones. Es necesaria la revisión y actualización periódica de los precios de los productos en existencia en el almacén, pues ello influye directamente en el precio a aplicar al plato.

NOMBRE DEL PLATO: Mortadella frita.				
CANTIDAD DE RACIONES: 100			PESO DE LA RACION: 120gr	
MATERIALES	U/M	CANTIDAD	PRECIO X U/M	IMPORTE
Mortadella	kg	9	17.63	158.67
Aceite	Litros	1	1.8713	1.8713
TOTAL Y GASTO MATERIAL				160.54
COSTO POR RACION				1.6054
PRECIO DE LA RACION				1.61

Fuente: Oficina de alimentación PP

NOMBRE DEL PLATO: Arroz Blanco				
CANTIDAD DE RACIONES: 100			PESO DE LA RACION: 150gr	
MATERIALES	U/M	CANTIDAD	PRECIO X U/M	IMPORTE
Arroz	Kg	9	0.85086	7.66
Grasa	Litro	0.65	1.8713	1.22
Sal	Kg	0.25	0.31421	0.08
TOTAL Y GASTO MATERIAL				8.96
COSTO POR RACION				0.0896
PRECIO DE LA RACION				0.09

Fuente: Oficina de alimentación PP



Para el cálculo del consumo material se multiplica la norma de consumo de cada producto por el precio según la existencia en almacén, para conocer el costo unitario (un comensal), se divide entre el total de raciones.

NOMBRE DEL PLATO: Sopa de menudo de Pollo				
CANTIDAD DE RACIONES: 100		PESO DE LA RACION: 200 gr		
MATERIALES	U/M	CANTIDAD	PRECIO X U/M	IMPORTE
Carne de Ave	Kg	30,0	1.5573	46,719
Sal	Kg	2,00	0,31421	0.62842
Salsa	Kg	6,5	4.11466	26.74529
Fideo	Kg	18,5	2,33	43.105
TOTAL Y GASTO MATERIAL				117.19771
COSTO POR RACION				1.171971
PRECIO DE LA RACION				1,17

Fuente: Oficina de alimentación PP

NOMBRE DEL PLATO: Plátano Burro Hervido				
CANTIDAD DE RACIONES: 100		PESO DE LA RACION: 90gr		
MATERIALES	U/M	CANTIDAD	PRECIO X U/M	IMPORTE
Plátano Burro	Lbs	50.43	1.5391	77.62
Sal	Kg	0.25	0.08	0.02
TOTAL Y GASTO MATERIAL				77.64
COSTO POR RACION				0.78
PRECIO DE LA RACION				0,78

Fuente: Oficina de alimentación PP.

Fuente: Oficina de alimentación PP.

Los cálculos se realizan de esta manera:

Total de Gastos Materiales = Cantidad del producto x Precio por U/M.

Costo por Ración = Total de Gastos Materiales / Cantidad de raciones.



Precio de la Ración es el aproximado del saldo Costo por Ración.

La suma de los platos de este menú dado anteriormente, representa el gasto de materiales directos para el cálculo de la ficha de costo.

Platos	Importe
Mortadella frita	1.6054
Arroz Blanco	0.0896
Sopa de menudo de Pollo	1,17
Plátano Burro Hervido	0.78
Gastos de Materiales Directos	3.645

2. Los gastos de fuerza de trabajo y gastos indirectos se consideran como gastos semivariables o costo fijo, los que no varían independientemente del número de comensales.

En los gastos de fuerza de trabajo se incluyen todos los gastos por concepto de salario que se pagan al personal que trabaja en el área de cocina comedor, determinando una tasa fija a aplicar en cada ficha de costo y que se mantendrá constante independientemente del número de comensales.

Para el cálculo de la tasa de distribución de los gastos de salario, se utilizaron los siguientes datos:

- Categoría Ocupacional
- Salario Básico



- Provisión para vacaciones (9.09%)
- Subtotal (Salario Complementario)
- Contribución a la Seguridad Social a largo plazo (12.5%)
- Contribución a la Seguridad Social a corto plazo (1.5%)
- Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo (15%)
- Total (Subtotal + Contribución a la Seguridad Social + Impuesto por la utilización de la Fuerza de trabajo)

Para determinar el gasto de salario solo se tomará el salario que corresponde a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración de los alimentos a ofertar en el comedor, ellos son:

- 1 cocinero
- 1 ayudantes

La tabla siguiente muestra los cálculos a partir del salario básico, se determinan las vacaciones (9.09%); Contribución a la seguridad social a largo plazo (12.5%) y corto plazo (1.5%) y el Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo (15%). Para determinar la tarifa horaria se dividirá entre 30 días y la tasa de aplicación se determina dividiendo el importe resultante del cálculo anterior entre el total de comensales.

Se determina para 30 días y un promedio de 160 comensales.



Tabla 1. Cálculo de salario

Plantilla Cocina Comedor	Cantidad de Trabajadores	Salario Básico	Salario Básico Total	Provisión para Vacaciones (9,09%)	Salario Complementario	Impuestos por la Utilización de la Fuerza de Trabajo (15%)	Contribución a la Seguridad Social		Salario Total
							Largo P (12,5%)	Corto P (1,5%)	
Ayudante	1	260,00	260,00	23,63	283,63	42,54	35,45	4,25	365,87
Cocinero	1	275,40	275,40	25,03	300,43	45,06	37,55	4,51	387,55
Sub-total	2	535,40	535,40	48,66	584,06	87,60	73,00	8,76	753,42

Fuente: Elaboración propia

Total de salario por trabajador diario = salario mensual / 30 días

Total de salario por trabajador diario = 753,42 / 30

Total de salario por trabajador diario = \$ 25,114

Gasto de salario del trabajador por un comensal = $\frac{\text{Total de salario por trabajador diario}}{\text{Cantidad de comensales diario}}$

Gasto de salario del trabajador por un comensal = \$25,114 / 100

Gasto de salario del trabajador por un comensal = \$0,2511

Gasto de salario del trabajador por un comensal = \$0,25



En el caso de los gastos indirectos solo se tendrá en cuenta el combustible empleado en la elaboración de los alimentos. En este caso el combustible utilizado es Gas licuado.

Para este caso se determina multiplicando el consumo (Kilogramos) diario por el precio según la factura del mismo; el importe resultante del cálculo anterior se divide entre el total de raciones elaboradas.

Tabla 2 Cálculo del combustible

Tabla 2 Cálculo del combustible				
	Total de raciones	Combustible		
Mes	elaboradas	Precio	Importe	
Enero	2040	1.28355	2,618.442	
Febrero	1760	1.28355	2,259.048	
Marzo	2185	1.28355	2,804.557	
Abril	2040	1.28355	2,618.442	
Mayo	2210	1.28355	2,836.646	
Total	10235	6.41775	13,137.134	

Valor del combustible consumido (unidad) = Total del valor del combustible consumido / Total de raciones elaboradas.

$$= \$13137,134 / 10235 = \$ 1,28335.$$

El costo fijo a aplicar en la Dependencia Interna Poder Popular de Moa es de \$ 1,66368 (resultado de sumar \$ 0,38033 de gastos de salario y \$ 1,28335 del gasto de combustible), se aproxima a **\$ 1,66**.



Por último la ficha de costo quedará conformada como se muestra a continuación:

Ficha de costo		
Organismo : UPR Poder Popular		
Unidad : Poder Popular de Moa	U/M :	
Servicio : Comedor Obrero		
Concepto de gastos	Fila	Costo Total
Gastos de Materiales Directos	1	\$ 3.645
Gastos de Mano de Obra Directa	2	0,380329998
Salario Básico	2,1	0,270266666
Provisión para vacaciones (9,09%)	2,2	0,024566666
Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo (15%)	2,3	0,044223333
Aporte a la Seguridad Social a largo plazo (12,5%)	2,4	0,036853333
Aporte a la Seguridad Social a corto plazo (1,5%)	2,5	0,004420000
Combustibles	3	1.28335
Gastos Total		\$ 5,308679998

Cálculo de salario

Comparación entre la ficha de costo actual y la propuesta para el Poder Popular

El análisis comparativo tiene como objetivo valorar económicamente la ficha de costo objeto de estudio, determinando su rentabilidad económica respecto a la ficha perfeccionada.

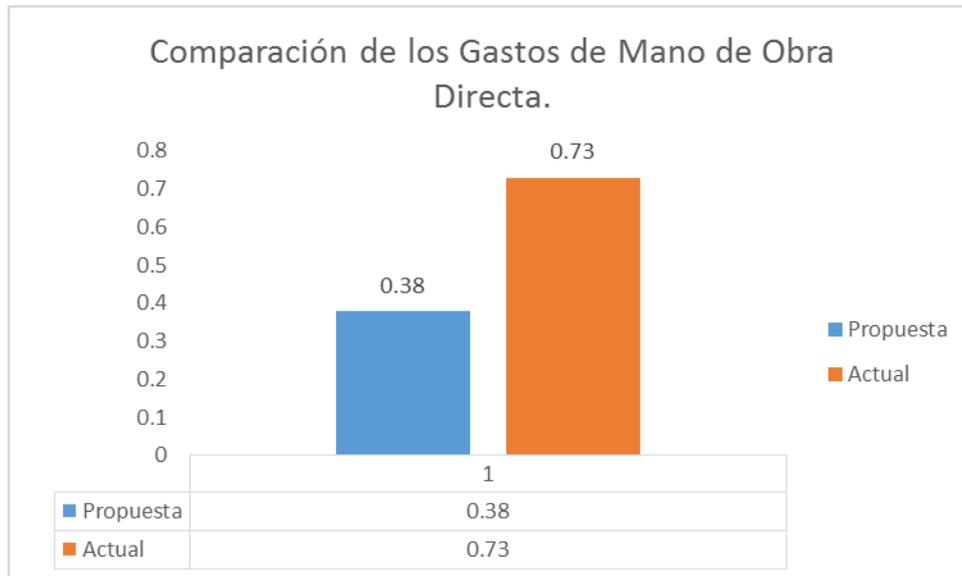
Para establecer una mejor comparación se desglosó las partidas de gasto de mano obra directa y combustibles que conforman el gasto fijo.

El país se encuentra inmerso en un proceso de transformaciones a fin de mejorar su economía, para ello ha trazado estrategias, dentro de ellas se encuentra disminuir el impuesto sobre la utilización de la fuerza de trabajo del 25% al 15%.

El gasto de mano de obra directa (Ver gráfico 1) lo representan aquellos trabajadores que se encuentran directos a la elaboración de los alimentos.



Gráfico1:

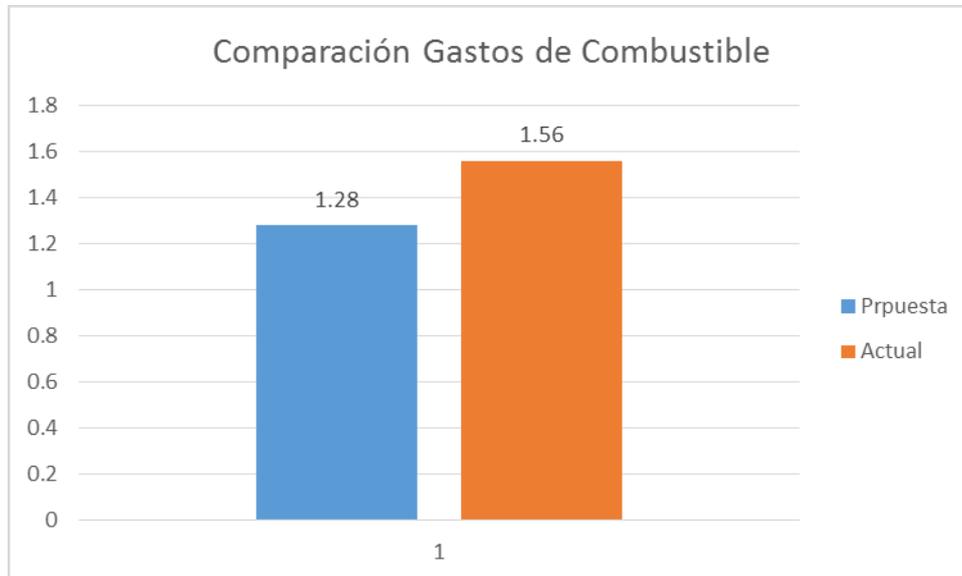


La variación es de 0,35 pesos, motivada por la diferencia del gasto de fuerza de trabajo entre ambas fichas de costo, el que brinda un beneficio económico para los comensales del comedor obrero, y representando una información más detallada y precisa a los usuarios del departamento contable que utilizan la misma.

Por otra parte, **el combustible** utilizado en la cocción de los alimentos presenta cambios importantes en su entorno dentro de los cuales encontramos: el alza de los precios provocado por la crisis económica mundial.



Gráfico 2:

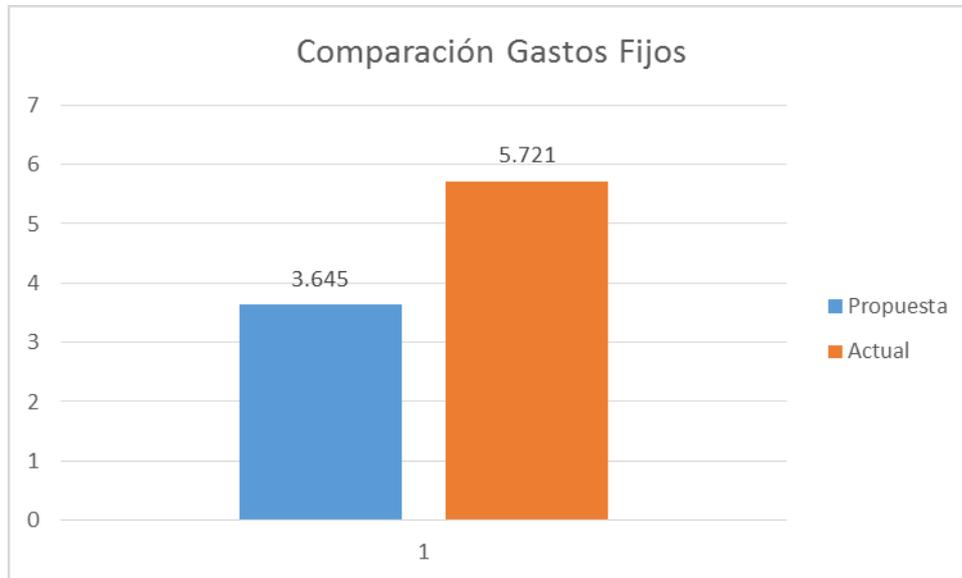


El alza de los precios del combustible y la precisión del promedio de comensales para el cálculo del combustible por raciones diarias de la ficha de costo perfeccionada provocó un descenso del gasto por este concepto en **\$ 0,28**.

Después de ilustradas las partidas que presentan variaciones significativas en el perfeccionamiento de la ficha de costo del comedor obrero del Poder Popular Moa, se procede a comparar el gasto fijo.



Gráfico 3:



Como se observa el gasto fijo total de una ficha con respecto a la otra, muestra un ahorro monetario de **2.076** pesos.

De esta forma se demuestra la conveniencia del cálculo de las partidas que intervienen en la elaboración de la ficha de costo del comedor del Poder Popular de Moa.



CONCLUSIONES

Al concluir la investigación se pudo constatar:

- Con la actualización de las fichas de costos se constató la rentabilidad del comedor obrero.
- Quedaron establecidas las tasas a aplicar por concepto de gastos de salario y gastos indirectos.
- Con la implementación de la nueva ficha de costos se verificó el efecto positivo en el salario de los trabajadores.
- Quedaron establecidas las fichas de costos con los datos debidamente actualizados.



RECOMENDACIONES

En relación con las conclusiones expresadas se recomienda:

- Verificar periódicamente el comportamiento de los gastos indirectos para la modificación de las tasas a aplicar según las bases de distribución para cada uno de ellos.
- Actualización periódica de los precios de los productos en existencia en almacén.



Bibliografía

1. Colectivo de Autores. (2007). Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. [s. l]: [s. n].
2. Manual para el autocontrol de los comedores obreros.
3. Manual de normas de consumo de comedor obrero.
4. Colectivo de Autores. (s. f). Orígenes y nuevas tendencias de la contabilidad de costos [en línea]. Recuperado el 20 de abril de 2009, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/vichido_v_ei/capitulo.pdf.
5. Morton, Backer y Lyle Jacobsen. "Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo y de Gerencia". Cuba: Editorial Pueblo y Educación, 1967.
6. Castillo Acosta, Antonio T. et. al. "Contabilidad de Costo". Cuba. Universidad de la Habana, Tomo I, 1990. Amat, Oriol.: Contabilidad de Costes. Ediciones Gestión 2000. Barcelona 1999.
7. Chauvet, Alain. Reduzca los Costes de sus Productos. Ediciones Gestión 2000. Barcelona 2000.
8. Borrás, Francisco y Miriam López. "La Contabilidad de Gestión en Cuba". En Lizcano, J. "La Contabilidad de Gestión en Latinoamérica". Madrid: AECA, 1996.
9. Polimeni, F y Adelberg: Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGrawHill, México. 1998.
10. Mallo Rodríguez, C: Contabilidad analítica, costes, rendimientos, precios y resultados, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda, 1991.
11. Mallo, C y otros: Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión. Prentice Hall. España, 2000.



ANEXOS

Anexo 1: Gasto de Materiales

U/PR Poder Popular													
Comedor Sede		Servicio Comedor Obrero											
Raciones				100 comensales									C/U
Fecha						R			R			R	
Menú del día				Moros y cristianos 100			Mortadella frita 100			Vianda hervida 100			100
Código	Prod.	Costo CUP	U/M	Com	N	Imp	Com	N	Imp	Com	N	Imp	
1101139002	Arroz importado	0.8509	Kgs	100	79.00	0.672	100			100			
2554010023	Sal a granel	0.3142	Kgs	100	5.60	0.018	100			100			
1384040001	Mortadella novel	17.63	Kgs	100			100	90.00	15.87	100			
13104001	Frijoles negros	0.8064	Kgs	100	15.00	0.121	100			100			
1641050081	Espaguetis	1.58	Kgs	100			100			100			
131004	Lengua de res	7.35	Kgs	100			100			100			
131004	Corazón de res	7.35	Kgs	100			100			100			
157115002	Colorante	80.99	Kgs	100			100			100			
1473080734	Salsa turquino	7.36	Kgs	100			100			100			
1799360001	Masa de croqueta	1.20	Kgs	100			100			100			
1176210099	Aceite	1.8713	Lts	100			100	10.00	0.187	100			
11701009	Plátano burro	1.5391	Lbs	100			100			100	232.00	3.571	
Total de materiales						0.811			16.05			3.571	20.436



Anexo 2: Gastos de Fuerza de Trabajo

U/PR Poder Popular								
Comedor Obrero								
Código:321-2-0525								
Anexo de gastos de Fuerza de Trabajo								
Cocina-Comedor								
Grupo	Categorías	Salario básico	Vacaciones 9,09%	Subtotal	Contribución 12.50%	Impuesto 15%	Total	Tarifa hora /24 días
5	Cocinera	275.40	25.03	300.43	37.55	45.06	413.09	17.21
5	Cocinera	275.40						
3	Ayudante	260.00	23.63	283.63	35.45	42.54	389.99	16.25
1	Dependiente de salón	265.00						
Salario devengado		\$535.49	48.67	584.07	73.00	87.60	803.08	33.46
Tasa de la Fuerza de Trabajo		0.139	0.0127	0.152	0.019	0.023	0.209	0.008
Total de trabajadores							4	
Total de comensales							160	



Anexo 3: Gastos Indirectos.

U/PR Poder Popular Comedor Obrero Código:321-2-0525				
Gastos/Días				
Combustible	U/M	Consumo	Precio	Tasa a aplicar
GLP cilíndrico gas licuado	Kgs	46.05	0.6455	0.2973
46.05x0.6455/100=0.2973 El combustible que se utilizó es gas licuado El cálculo se hizo a partir de 100 comensales				