



Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez
Facultad de Ciencias

Trabajo de Diploma

en opción al grado de Licenciado en Contabilidad.

Título: Aplicación de un procedimiento para el cálculo de las Fichas de Costo de las producciones más demandadas del Taller la Moda del municipio de Palmira.

Autor: Mairelys Díaz García.

Tutor: Msc. Yanisleidy Quevedo Reyes.

Año 54 de la Revolución
Curso 2011-2012
Costo



Hoja Declaratoria



Hago constar que el trabajo de Diploma titulado “Aplicación de un procedimiento para el cálculo de las Fichas de Costo de las producciones más demandadas del Taller la Moda del municipio de Palmira” fue realizado en la Universidad de Cienfuegos: “Carlos Rafael Rodríguez”, CUM Palmira, como parte de la culminación de los estudios en la Especialidad de Contabilidad y Finanzas, perfil Costo, autorizado a que el mismo sea utilizado por la institución para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad.

Firma del Autor

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido realizado según acuerdos de la dirección del Centro y el mismo cumple los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura referido a la temática señalada

Firma del Tutor

Información Científico-Técnica
Nombre y Apellidos

Computación
Nombre y Apellidos

Sistema de documentación de Proyectos
Nombre y Apellidos



Aval de la Empresa

AVAL

La investigación titulada “Aplicación de un procedimiento para el cálculo de las Fichas de Costo de las producciones más demandadas del Taller la Moda del municipio de Palmira” tiene como objetivo general implementar un procedimiento para la elaboración de las fichas de costo de las confecciones textiles a partir del costo estándar.

La ejecución del trabajo fue realizado por la estudiante Mairelys Díaz García y Tutorado por Msc. Yanisleidy Quevedo Reyes.

Los resultados de este trabajo se enmarcan en la determinación del costo de las confecciones textiles que se realizan.

Esta investigación, el Taller “La Moda” perteneciente a la Empresa de Servicios Técnicos Personales y del Hogar, la tomará como base para comparar las fichas de costos que tiene implementada la unidad y compararla con los reales para determinar el nivel de eficiencia con que trabaja la unidad, y proponerse para el plan de negocio del año 2013 los costos reales en dependencia de los niveles de producción previstos.

El impacto económico constituye una ganancia planificada para la Unidad de \$122.92, basada en las 6 producciones analizadas que resultaron ser las más demandadas en la población y por el total de producción del mes una ganancia real de \$5245.17.

El efecto de la aplicación de este procedimiento basado en el cálculo de los costos de las confecciones textiles posibilita:

- ✓ Utilizar el procedimiento diseñado para la determinación del costo estándar de las confecciones textiles.
- ✓ Actualizar las fichas de costo
- ✓ Aplicar estrategias en busca de un mejor rendimiento

Certifica y avala la misma,

Miguel Ramón Martínez Alomá

Director

Empresa Servicios Técnicos Personales y del Hogar



Pensamiento

“Es necesario elaborar todo un sistema de análisis de costo que premie sistemáticamente y castigue con igual perseverancia, los triunfos o derrotas en la lucha por rebajarlos”

Ernesto “Che” Guevara





Dedicatoria

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi hija Diannet Yorlenys porque para ella vivo.



Agradecimientos

AGRADECIMIENTOS

La gratitud es el más legítimo pago por el esfuerzo realizado, es reconocer que todo lo que somos es la suma del sudor y sacrificio de los demás, es tener conciencia de que un hombre solo no vale nada y que la dependencia humana además de obligada es hermana, por tanto le agradezco:

- A mi mamá y a mi papá por todo lo que han hecho para que yo haga realidad un sueño que ellos no tuvieron oportunidad de realizar
- A mi primo René por su ayuda y cooperación en todo momento
- A Mislaidé por su comprensión y dedicación
- A mi esposo Diango por su ayuda incondicional
- A mi suegra Caridad y mi cuñada Lucy por ayudarme y apoyarme cuando todo parecía tan difícil
- A Gladis y su esposo Carlos por tenderme la mano en momentos difíciles
- A mi tutora Yunisleidy por toda su ayuda
- A mi tía Julia por llevarme presente en sus oraciones
- A mi hermano Oslay, su esposa Sindy, amistades y familiares que de alguna forma se preocuparon por mi y me apoyaron para que hiciera posible este sueño
- A los compañeros y compañeras del centro donde se desarrolló la investigación por su atención prestada



Resumen

RESUMEN

El trabajo titulado “Aplicación de un procedimiento para el cálculo de las Fichas de Costo del Taller La Moda, del municipio de Palmira, tiene como objetivo general aplicar un procedimiento para el cálculo del costo estándar de las producciones más demandadas en el trimestre de Agosto, Septiembre y Octubre del año 2011. Se aplica para la confección de las Fichas de Costo, a través del establecimiento de los costos estándar planificados, que permitan presentar a la administración, la información necesaria de los costos que deben incurrir en determinado proceso de producción, el cual se deriva de un análisis de las variaciones con respecto a los reales. Se aplica el procedimiento y se calcula el costo unitario para cada una de las confecciones textiles, llegando a conclusiones y recomendaciones que favorecen a la administración en el proceso de toma de decisiones.

La presente investigación representa una notable ayuda al departamento económico y a la unidad como tal, pues permite cuantificar los costos que deben incurrirse bajo condiciones normales por los diferentes conceptos y contribuye a una mejor distribución y planificación.



Summary

SUMMARY

The work entitled "Implementation of a procedure for calculating the Cost Sheets of the Workshop "La Moda" of Palmira, has the general objective to implement a procedure for calculating the standard cost of production more defendants in the quarter of August, September and October of 2011. It applies to the preparation of Cost Sheets, through the establishment of standard costs planned, allowing the administration to submit the necessary information of the costs that must incur certain production process, which is derived from an analysis variations with respect to the real. Applies the procedure and calculate the unit cost for each of the clothing textiles, drawing conclusions and recommendations favoring the administration in the decision making process.

This research represents a significant assistance to the economic department; it allows quantifying the costs to be incurred under normal conditions for the different concepts and contributes to a better distribution and planning.



Índice

Resumen

	Pág.
Introducción	1
CAPITULO I: Generalidades teóricas de la contabilidad de Costos	5
1.1 Generalidades de la Contabilidad.....	
1.2 Generalidades de la Contabilidad de Costos.....	7
1.3 Conceptos y clasificaciones de los Costos y Gastos.....	9
1.4 Surgimiento y Evolución de los Costos Estándar.....	17
1.4.1 Definición de Costo Estándar.....	18
1.4.2 Procedimientos para conocer los Costos Estándar.....	20
1.4.3 Importancia y usos de los Costos Estándar.....	21
1.5 Establecimiento de los Estándares.....	21
1.6 Ventajas y desventajas de la aplicación de los Costos Estándar.....	26
CAPITULO II: Caracterización del taller “La Moda” de Palmira y propuesta del Procedimiento para el cálculo del Costo Estándar	
2.1 Caracterización de la Empresa de Servicios Técnicos, Personales y del Hogar.....	33
2.2 Caracterización del taller de confecciones “La Moda”.....	38
2.2.1 Descripción de funciones por áreas del taller “La Moda”	
2.2.2 Capital Humano con que cuenta el taller “La Moda”	
2.2.3 Equipamiento del taller “La Moda”.....	
2.3 Descripción del proceso de producción.....	39
2.4 Clasificación detallada de los componentes que intervienen en el proceso de producción.....	39
2.5 Distribución de los Gastos Indirectos.....	41
2.6 Propuesta del procedimiento para el cálculo del Costo Estándar.....	42
2.6.1 Establecimiento del Estándar del Material Directo.....	44
2.6.2 Establecimiento del Estándar de Mano de Obra Directa.....	45
2.6.3 Establecimiento del Estándar de Costo Indirecto de Producción.....	47
2.7 Determinación del Costo Estándar.....	
2.8 Confección de la Ficha de Costo Estándar.....	
2.9 Cálculo y contabilización de las Variaciones.....	
2.9.1 Contabilización de las Variaciones.....	
CAPITULO III: Aplicación del procedimiento para la elaboración de los fichas de costos de las confecciones textiles del taller “La Moda”.	
3.1 Cálculo del Costo Estándar del Material Directo.....	49

3.2 Cálculo del Costo Estándar de la Mano de Obra Directa	79
3.2.1 Estándares de Precio de Mano de Obra Directa	
3.2.2 Estándares de Eficiencia de Mano de Obra Directa	
3.3 Cálculo del Estándar de Costos Indirectos de Producción.....	
3.3.1 Cálculo del Estándar de Costos Indirectos de Producción.....	
3.4 Elaboración de la Ficha de Costo Estándar.....	
3.5. Cálculo y análisis de las Variaciones.....	79
3.5.1 Variación de los Costos Indirectos de Producción.....	
3.5.2 Cálculo de las Variaciones.....	
3.5.3 Análisis de las Variaciones.....	
3.5.4 Contabilización de las Variaciones.....	
3.6 Ganancias que se planifican obtener con cada producto.....	82
3.6.1 Variaciones totales obtenidas.....	
3.6.2 Niveles de producción alcanzados por productos.....	
3.6.3 Ganancias reales totales obtenidas.....	
Conclusiones.....	84
Recomendaciones.....	85
Bibliografía.....	86
Anexos	



Introducción

INTRODUCCIÓN

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. Tal observación puede hacerse hoy en día acerca de la contabilidad de costos.

La contabilidad de costos o gerencial se relaciona fundamentalmente, con la acumulación y análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la planificación, el control y la toma de decisiones.

También, la contabilidad de costos es la parte de la ciencia contable dedicada al estudio racional de los gastos efectuados para obtener un bien de venta o de consumo, ya que sea producto o servicio.

Desde el punto de vista histórico, la contabilidad de costo 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 y por consiguiente se determinaba por sí misma lo que en realidad se incurría para producir cada unidad de producto terminado, con el fin de utilizar estos costos en la evaluación de inventarios y en la determinación de los beneficios periódicos. Como consecuencia la modernización cada vez mayor de equipos e instalaciones industriales.

El empleo de datos de costos con fines distintos al de su determinación fue otro avance importante en el desarrollo de la contabilidad de costos, debe ser considerada como la compañera clave de la gerencia en las actividades de planificación y control, ya que le suministra las herramientas necesarias para planear, controlar y evaluar las operaciones. Dichos procedimientos y registros permitieron que los registros contables reflejen constantes y progresivamente las cantidades relacionadas con unidades, costos de ventas e inventarios físicos.

Todo negocio consiste generalmente en satisfacer necesidades y deseos del cliente, vendiéndole un producto o servicio por más dinero que lo que cuesta fabricarlo, pues del precio se deriva la ganancia que se puede adquirir para cubrir los costos de sus empresas y producto de una mala toma de decisiones, lejos de obtener utilidades, se tienen lamentables pérdidas. Por ende el cálculo del costo es muy importante en la planificación de productos y procesos de producción, la dirección y el control de la empresa y para la determinación de los precios.

Específicamente los costos estándar representan los costos planificados o predeterminados de un producto y generalmente se establecen con antelación al inicio de la producción, esto proporciona al gerente metas para alcanzar y bases para la comparación con los resultados reales.

Los costos estándar son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción bajo condiciones normales, se relacionan con el costo unitario y sirven esencialmente como un presupuesto.

Los costos estándar pueden ser empleados con el propósito de:

- Controlar los costos
- Costear los inventarios
- Planear el presupuesto
- Fijar los precios de los productos
- Mantener los registros

Los costos estándar son útiles porque le facilitan a la empresa información oportuna, incluso anticipada, de los costos de producción, esto implica planificación de las operaciones acerca del producto que se fabricará, cómo se hará, cuándo y cuánto costará su ejecución, sin variaciones que no estén verdaderamente justificadas.

Cuando se usa un sistema de costos estándar, tanto los costos estándar como los reales se reflejan en las cuentas de costos. La diferencia entre el costo real y el estándar se llama variación. Las variaciones indican el grado en que se ha logrado un determinado nivel de actuación establecido por la gerencia.

El sistema facilita el control interno de la empresa, contribuye a una reducción en los costos de fabricación ya que se controlan estrictamente las desviaciones en los elementos del costo generando así mayores utilidades a la empresa, este sistema es una herramienta que permite una información más certera para una toma de decisiones oportuna.

Los costos estándar no sólo sirven de referencia, sino también como guía de trabajo.

En este sistema, por su ajustada forma de cálculo, se parte del principio que el verdadero costo es el estándar y las diferencias con el real son fruto de haber trabajado mal, constituyendo una pérdida, que se expone en el cuadro de resultados, separada del costo de ventas, para informar

con precisión las ineficiencias fabriles y sus causas. De esta manera se cuenta con información para asignar responsabilidades y corregir desvíos.

Uno de los principales propósitos del uso de este sistema es ayudar a la gerencia en el control de los costos de producción, permitiendo hacer comparaciones periódicas de los resultados reales con lo planificado. Las diferencias que surgen entre estos resultados se denominan variaciones técnicas, que se utilizan para corregir ineficiencias.

Los costos estándares en síntesis proporcionan una dirección de metas y objetivos hacia los resultados de los costos reales en un período, es como delimitar un rango de costos los cuales se deben establecer con criterios de presupuesto de la entidad, teniendo en cuenta que el presupuesto y el costeo estándar se diferencian en cuanto a su medición, pues los últimos están enfocados hacia los resultados de los costos por unidad.

Es realmente relevante la adopción de los costos estándares, pues proporcionan en gran medida la eficiencia porque permiten comparar lo realmente utilizado contra lo planeado, por lo tanto es un buen indicador de las diferencias en la eficiencia de la operación y por consiguiente proporcionan información útil para la gerencia y demás usuarios de ésta, para poder dar un diagnóstico positivo o negativo de las operaciones realizadas por el ente, además esta información es utilizada para orientar el impacto que tiene en los diferentes ciclos de producción.

Los costos estándares forman parte de las necesidades que tiene el empresario de información para la toma de decisiones. Cuanto mejor realizados estén los estudios atinentes, más útil será la herramienta, y por tanto habrá mayores posibilidades de tomar la mejor decisión. Las empresas conocen con precisión su propio objetivo fundamental, para alcanzar una meta preestablecida algunos recogen algunas informaciones, otras establecen un plan preciso documentándose, con el fin de elegir y recorrer el camino más seguro y rápido para conseguir la meta fijada.

Una de las directrices mayores de una moderna dirección, es el de estar constantemente informada y al día en los métodos de gestión, con el fin de implementar el instrumento más adecuado a las exigencias de la empresa por ello las mismas están implementando métodos más veraces en cuanto a informaciones que optimicen una visión más real de su futuro en cuanto a la producción a menor costo y mejor calidad de sus productos.

Dentro del desarrollo de este trabajo se explicará minuciosamente cada uno de los componentes del costo estándar.

El Taller de Corte y Costura La Moda no posee la Ficha de costo bien aplicada con cada uno de sus componentes como está establecido, por lo que necesita predeterminedar el costo unitario de sus producciones, así como el costo por separado de cada uno de los elementos, es decir de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, permitiéndole a la

unidad conocer cuanto cuesta la confección de un producto antes de su elaboración. Planteándose como **problema de investigación**: el desconocimiento del costo que debe tener bajo condiciones normales la confección de las producciones textiles del Taller La Moda de Palmira.

La **hipótesis** formulada es la siguiente: si se aplica un procedimiento para el cálculo del costo estándar en el Taller La Moda de Palmira, se obtienen las Fichas de Costo de las confecciones textiles conociendo su costo predeterminado.

Variables Independientes

- 1) Procedimiento para el cálculo de las Fichas de Costo
- 2) Procedimiento para el cálculo del Costo estándar para cada producción que se realice en el taller.

Variables Dependientes

- 1) Estándar de Precio de Material Directo
- 2) Estándar de Eficiencia de Material Directo
- 3) Estándar de Precio de Mano de obra Directa
- 4) Estándar de Eficiencia de Mano de obra Directa
- 5) Estándar de Costos Indirectos de Fabricación

Objetivo General

Aplicar un procedimiento para el cálculo del costo estándar de las producciones más demandadas en el trimestre de Agosto, Septiembre y Octubre del año 2011 en el Taller de Corte y Costura “La Moda” de Palmira.

Objetivos Específicos

- 1) Analizar los aspectos teóricos de la Contabilidad de costos y los costos estándar.
- 2) Caracterizar el Taller la Moda de Palmira y sus producciones.
- 3) Proponer un procedimiento para el cálculo del costo estándar.
- 4) Aplicar el procedimiento propuesto

Para dar cumplimiento a estos objetivos se estructura la tesis en 3 capítulos.

Capítulo I- Generalidades Teóricas de la Contabilidad de Costos

En este capítulo se detalla la parte teórica referente a la Contabilidad de Costos donde se valoran aportes de autores vinculados con el tema, además de conceptos relacionados con el costo estándar.

Capítulo II- Caracterización del Taller La Moda de Palmira y propuesta del procedimiento para el cálculo del costo estándar.

En este capítulo se realiza una caracterización de la Unidad Básica de Servicios Técnicos Personales y del Hogar en Palmira teniendo en cuenta su estructura organizativa y los servicios que brinda, de la misma manera se hace un estudio en el Taller La Moda donde se realiza la investigación, además se propone el procedimiento para elaborar las Fichas de Costo a través de las técnicas del costo estándar para cada una de las confecciones textiles.

Capítulo III- Aplicación del procedimiento para la elaboración de las Fichas de Costo de las confecciones textiles del Taller La Moda.

En este último capítulo se aplica el procedimiento propuesto y se analizan las variaciones obtenidas.

Métodos Utilizados

En la realización de esta investigación se utilizan métodos como el análisis de documentos (resoluciones, textos básicos, informes, estudio de artículos relacionados con los fundamentos metodológicos y teóricos del diseño del procedimiento, además del análisis e interpretación de la información, debates con el personal que guarda relación con el tema a desarrollar en la entidad y el trabajo en grupo.

Resultados Esperados

Los resultados de la investigación facilitan el cálculo de los costos estándar de cada producción de las confecciones textiles del Taller la Moda de Palmira, a través del establecimiento de estándares físicos y económicos para los recursos utilizados. Se percibe y se espera facilitarle a la entidad un

procedimiento para la confección de sus Fichas de Costo. La información que se le brindará a la administración, tiene gran importancia ya que permitirá conocer y presentar los datos, acerca de los costos que deben incurrir bajo condiciones normales dadas en la actividad que realizan, el cual se deriva de una comparación de los costos estándar con respecto a los reales, permitiendo así evaluar las ganancias obtenidas ya que no se puede producir para originar pérdidas, además el sistema permite conocer el costo predeterminado del producto antes de comenzar su fabricación, también permite evaluar el desempeño de los responsables y aplicar medidas, para disminuir o erradicar las posibles desviaciones, apoyándose en una serie de procedimientos para la toma de decisiones y de gestión empresarial.



Capítulo I

CAPÍTULO I

Generalidades teóricas de la Contabilidad de Costos

1.1 Generalidades de la Contabilidad

La Contabilidad es una ciencia de naturaleza económica cuyo objeto es el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos a todos los niveles organizativos, mediante métodos específicos apoyados en bases suficientemente contrastadas a fin de elaborar una información que cubra las necesidades financieras externas y las de planificación y control internas.

La contabilidad como ciencia para su estudio se dividió en tres ramas, Contabilidad de Gestión, Contabilidad de Costo y Contabilidad Financiera.

En cuanto a la Contabilidad Financiera **El Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMPC) (2006)** plantea que es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.

Los antecedentes de la Contabilidad de Gestión en el ámbito universal, permiten comprender la necesidad del surgimiento de los nuevos sistemas de costos. La contabilidad de costos aparece como ciencia a comienzos del siglo XIX, por la necesidad de responder a los efectos de la Revolución Industrial, especialmente por aquellos derivados de internalización de las operaciones en las fábricas y por la configuración de una nueva mano de obra que ahora pasa a tener categoría fija. Algunos de los aspectos más relevantes que demuestran la necesidad del cálculo y control de los costos desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

Existen varias definiciones de contabilidad expuestas por diferentes autores:

El éxito de la empresa depende, en gran medida, del conocimiento del lenguaje de la contabilidad y de los mensajes que ella ofrece cuando el sistema ha sido bien diseñado y en su operación se han cumplido los principios de la contabilidad generalmente aceptados.

Según Polimeni (1995) Tomo I define a la contabilidad:

Una de las principales diferencias entre la **contabilidad financiera** y la **gestión** está en quiénes son los destinatarios de esta información. Para contabilidad financiera, los destinatarios son,

aparte de la dirección de la empresa, los acreedores, bancos, empleados, sindicatos, accionistas, etc. En cambio, los usuarios de la contabilidad de gestión son los directivos de la propia empresa.

Cuevas V. C (2001) La Contabilidad de Gestión ha cobrado gran auge en los últimos tiempos, es un sistema de información que suministra a través del proceso contable, información económica para la gestión, de ahí su relación con la contabilidad financiera y la contabilidad de costos. Es un instrumento eficaz e indispensable para que la gestión se lleve a cabo con éxito.

(Besta, 2007) conocido en Italia con el nombre de "El Moderno Padre de la Contabilidad", la definió como...el medio de una completa información referente a dinero, cuentas recibidas, activos fijos, intereses, inversiones, entre otros, y es evidente que una rápida y certera información es imposible sin asentar en el mismo lugar las mutaciones ocurridas en cada uno de estos objetos.

(Catacora, Fernando, 2008) Planteó que: la contabilidad es el lenguaje que utilizan los empresarios para poder medir y presentar los resultados obtenidos en el ejercicio económico, la situación financiera de las empresas, los cambios en la posición financiera y/o en el flujo de efectivo.

Por su parte, (Miranda, 2009) en el artículo titulado: "El sistema contable", la define como una actividad de servicio, una disciplina descriptiva y analítica, así como un sistema de información. Como actividad de servicio, proporciona a las partes interesadas información financiera cuantitativa que les ayuda a tomar decisiones respecto al despliegue y uso de los recursos, tanto en las entidades comerciales o no comerciales como en la economía; como disciplina descriptiva y analítica, identifica el crecido número de eventos y operaciones que caracterizan a la actividad económica y, a través de la medición, la clasificación y el resumen, reduce todos los datos a partidas relativamente breves, en alto grado significativas e interrelacionadas que, una vez integradas y presentadas como es debido, describen la situación específica; como sistema de información, reúne y comunica los datos económicos de una empresa comercial o de otra entidad, a una gran variedad de personas cuyas decisiones y actos se relacionan con la actividad.

1.2 Generalidades de la contabilidad de costos.

La Contabilidad de Costos es una rama de la Contabilidad de Gestión, que se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la valuación de inventarios, la planeación, el control y la toma de decisiones. Es además la que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

(Gómez, 2005). La contabilidad de costos por actividades plantea no sólo un modelo de cálculo de costos por actividades empresariales, siendo el cálculo de los productos un subproducto material, pero no principal, de este enfoque, sino que constituye un instrumento fundamental del análisis y reflexión estratégica tanto de la organización empresarial como del lanzamiento y explotación de nuevos productos, por lo que su campo de actuación se extiende desde la concepción y diseño de cada producto hasta su explotación definitiva.

Para **(Fronti de García, Luisa, 2005)** La contabilidad de costos es aquella que permite la identificación, recolección y análisis de información, principalmente con propósitos internos. Uno de los objetivos claves de esta parte de la contabilidad es respaldar las decisiones gerenciales con vistas al futuro incluye información de costos, de niveles de producción, inventarios y rezagos, y otros aspectos vitales del negocio

(Ramírez P, 2007) La contabilidad de costos se define como: "ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un control de operaciones. Esto implica análisis y síntesis de las operaciones de los costos en forma tal que es posible determinar el costo total de la producción de una mercancía en un trabajo o servicio".

Para **(Ramírez P, 2010)** La contabilidad de costos se define como: "ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un control de operaciones.

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

El estado de costo: es la integración de materias primas, mano de obra y carga fabril es un período corriente, con un balance de inventario inicial y final que permite computar el costo de los artículos manufacturados vendidos en le período. El estado de costo de producción esta constituido por informaciones resultantes de combinar hechos, registrarlos, que luego se relacionan con el proceso a elaborar los productos, además de tomar ciertas medidas de decisiones que nos lleven a mejorar los productos y a lograr las medidas planteadas.

Existen 3 elementos de costos:

1) mano de obra: mano de obra aplicada directamente a un producto, el costo de dicha mano de obra.

2) materiales: materiales adquiridos para emplearlos como ingredientes o partes componentes de un producto terminado.

3) carga fabril

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 podría ir evaluando las decisiones tomadas e ir eliminándose las posibles fallas ocurridas hasta llegar a un punto máximo de control y eficiencia.

Entre los principales objetivos de la Contabilidad de Costos se encuentran:

- Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos y/o servicios.
- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquella variante que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos.
- Clasificar los costos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- Analizar el comportamiento de los mismos con respecto a las normas establecidas para la producción o servicio en cuestión.
- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa a partir de presupuestos de gastos que se elaboren para ello.

1.3 Conceptos y clasificaciones de los costos y gastos

Diversos han sido los conceptos expresados sobre el término **Costo**, aunque todos coinciden en que el costo es el valor de los recursos materiales, humanos y financieros consumidos o empleados en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento facilita evaluar los resultados.

Algunos autores, consideran como Costos la cantidad desembolsada para comprar o producir un bien.

Polimeni, R. (1990) se refiere al Costo como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento de la adquisición se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros.

Los costos están asociados con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial. Así, pues, se consideran los costos característicos de una variedad de organizaciones: manufacturera, comercial y de servicios.

Hornngren, Ch. (1991) asume el costo como los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico, los costos se miden en la forma contable convencional, con unidades monetarias que se tienen que pagar por los bienes y servicios. La acumulación de costos es la recopilación de la información de estos en una forma organizada mediante un sistema de contabilidad que acumulan por lo menos los costos reales. Esta tarea tiene como objetivo la ayuda en la toma de decisiones.

Por su parte Horngren (1994) define el costo como “recursos sacrificados o dados a cambio para alcanzar un objetivo dado.”

Según Polimeni (1995) “el costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. Dicho sacrificio se mide en valor a partir de un activo o el aumento de pasivos en el tiempo en 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.

Pedersen, y Schneider (2000), “costo es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios para la producción que constituye objetivo de la empresa y es el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción”.

Grillespie (2000) plantea que es “un término utilizado para medir esfuerzos asociados con la prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados”.

Mallo (2000) por su parte plantea que “coste es la tendencia y uso de los factores productivos, que al reverenciarse con el valor de cambio que asigna el mercado, origina el beneficio o la pérdida.

Mieres (2001) califica el costo como “la suma de gastos aplicada con un propósito expreso, que representa el valor de una parte de bienes y servicios, en forma total o unitaria.

Whittington (2004) expresó que “el costo es un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación o prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados.”

Matz, Ursy (2004) plantearon que “el costo de producción incluye material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en que se han incurrido para producir un bien o prestar un servicio.”

(Backer Morton y Jacobsen Lyle, 2005) : los costos representan aquella porción del precio de adquisición de los artículos, propiedades o servicios que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de los ingresos.

(Whittington, 2006) También expresó que “el costo es un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación o prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados”.

(Demestre, A. 2006) Costos Totales: Incluyen todos los gastos en que se incurre para obtener los productos o servicios típicos que elabora o brinda la organización, lo que incluye: los costos de lo vendido, los gastos generales de dirección, los gastos de comercialización y los gastos financieros a corto plazo.

(Milton F. Usry Hammer. Cost Accounting Planning and Control. - - [s.l]: Hardcover, 2006. - - p7) Adolph Matz y Milton Ursy en su libro Contabilidad de Costos plantearon que el costo de producción incluye material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en que se han incurrido para producir un bien o prestar un servicio.

(Importancia de la contabilidad en las ciencias, Febrero 2010). Muchos han sido los conceptos y definiciones que se han aportado con relación al significado del vocablo costos, por ejemplo, el concepto de Costo es más amplio que el de Gasto ,dado que los gastos son costos que se han aplicado a las actividades de un período económico determinado, sin embargo, el conjunto de gastos relacionados con la utilización de los Activos Fijos y los inventarios que no se han consumido al final de dicho período, constituyen los costos diferidos; los cuales no se podrán considerar como gastos, hasta que no se deprecien o utilicen.

(Téllez y Domingo, 2006). El sistema de costeo por órdenes de trabajo es aplicable a aquellas empresas manufactureras que producen de acuerdo a especificaciones del cliente. Las empresas que normalmente utilizan el sistema de costeo por órdenes de trabajo son: constructoras, productoras de videos publicitarios, mueblerías, imprentas, cartoneras, plásticos, maquila, zapatería, entre otros.

Al examinar el contenido del costo se aprecia que el concepto de gasto es más amplio, y refleja el consumo de cualquier recurso durante un período de tiempo independientemente de su destino dentro de la entidad, por ello, se afirma que el costo antes de ser costo fue gasto.

En contabilidad, se denomina gasto o egreso a la anotación o partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una sociedad o persona física. Se diferencia del término costo porque precisa que hubo o habrá un desembolso financiero (movimiento de caja o bancos).

La diferencia entre costo y gasto no es trivial. Hay que tener en cuenta que todos los recursos que emplea una empresa deben estar catalogados en una de estas dos categorías. Los costos, como se definió anteriormente, son aquellos recursos que se aplican a la fabricación de los bienes o servicios que la empresa ofrece, mientras que los gastos serían aquellos recursos aplicados en el

período contable, en los que se incurrió para conseguir los ingresos de un determinado período, o que la empresa tuvo que incurrir necesariamente para existir durante el mismo.

Los Costos y Gastos se clasifican:

- Por su función

- Costo de producción

Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

- Gasto de distribución

Corresponden al área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

- Gasto de administración

Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

- Gastos financieros

Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.

- Por su identificación

- Costos directos

Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas. Varían de acuerdo al número de productos que se fabriquen.

- Gastos indirectos

Son las erogaciones que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas. No varían de manera proporcional con el número de productos que se fabrican.

- Por el periodo en que se llevan al estado de resultados

- Costos del producto o inventariables

Están relacionados con la función de producción. Se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

- Gastos del periodo o no inventariables

Se identifican con intervalos de tiempo y no con los de productos elaborados. Se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

- Por su grado de variabilidad

- Gastos fijos

Son las erogaciones que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios en el volumen de operaciones realizadas. Ejemplo: impuestos, seguros, renta de edificio, maquinaria y equipo

- Costos variables

Aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas. Ejemplo: materiales directos y mano de obra directa.

- Costos semifijos (mixtos)

Los que tienen elementos tanto fijos como variables.

- Por el momento en que se determinan

- Costos y gastos históricos

Se determinan después de la conclusión del periodo. El análisis del sistema de costos históricos se genera en la estimación de los costos futuros basados en la relación de costos

de períodos previos. El grado en que estos sean apropiados depende del alcance que tenga el comportamiento del costo en el futuro que corresponde al comportamiento que haya tenido el pasado.

- **Costos predeterminados**

Se determinan con anticipación al periodo en que se generan los costos o durante el transcurso del mismo.

Existen dos tipos de costos predeterminados y la diferencia más notable entre ellos es la manera de calcularlos:

a) **costos estimados:** es la cantidad, que según la empresa, costará realmente un producto o la operación de un proceso durante un período de tiempo.

Este se calcula a base de la mejor información disponible; se caracteriza por una predeterminación un tanto general y poca profunda, sobre los costos más recientes.

b) **costos estándares:** son los costos predeterminados de fabricar una sola unidad o un período de tiempo, sobre la base de ciertas condiciones supuestas de eficiencias económicas y otras. Requiere estándares científicos completos, análisis sistemáticos de producción, o sea, estudios hechos por ingenieros sobre la actual capacidad productiva ó sobre la que se espera en el futuro.

- En cuanto al grado de control:

- **Controlables:** el dominio por parte de un responsable depende de las decisiones, es decir, una persona a determinado nivel de autoridad para realizarlos o no (nivel de producción, stock, número de empleados).
- **No controlables:** no tiene la posibilidad de ser manejados por parte de un nivel de responsabilidad. No pueden aumentarse o disminuirse por decisiones inmediatas de los dirigentes de las áreas, pues se derivan de las inversiones, obligaciones y erogaciones en gastos comunes en todas las áreas.

- En cuanto a la importancia en la toma de decisiones:

- **Relevantes:** son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternos de acción y que se pueden eliminar si se cambian o se suspende alguna actividad económica.

- Irrelevantes: son aquellos que permanecen inmutables sin interesar el curso de acción elegido.
- En cuanto con su relación a la disminución de actividades:
- Evitables: son identificados con un período o departamento, de forma tal que si uno de ellos se elimina, estos se suprimen.
- Inevitables: son los que no se suprimen aunque sea eliminado el producto o departamento de la empresa.

Elementos del costo de un producto.

- Materiales
- Mano de obra.
- Otros costos de manufactura.

Materiales

Son los materiales los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados. Estos materiales se pueden dividir en materiales directos e indirectos. Los materiales directos son todos aquellos elementos físicos que sean imprescindibles consumir durante el proceso de elaboración de un producto o servicio, y representan el principal costo de la materia prima en el proceso de manufactura.

Charles Horngren, en su cuarta edición, define los materiales directos como: "...toda aquella materia prima que físicamente puede ser observada como formando parte íntegramente del producto terminado y que su cantidad en el producto puede ser determinada mediante una forma que sea factible económicamente".

Los materiales indirectos son todos los que no están asociados directamente con el producto o servicio terminado.

Charles Horngren, en su cuarta edición, define los materiales indirectos como: "...los costos de determinar la cantidad exacta que de estos materiales tiene el producto terminado, para así calcular más exactamente el costo del producto, no se justifican en términos de los beneficios a obtenerse".

Mano de Obra

La mano de obra se define como el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto o servicio. Su costo se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Charles Hongren, en su cuarta edición plantea: “la mano de obra directa se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo de mano de obra importante en su producción”.

La mano de obra indirecta es la que no se vincula directamente en el proceso productivo.

Charles Hongren, en su cuarta edición, plantea: “...no es fácilmente rastreada en el producto y se considera que no se justifica determinar el costo de la mano de obra en relación con el producto.

Otros Costos de Manufactura

Los otros costos de manufactura son todos los costos de producción, excepto los materiales y la mano de obra. Son aquellos en que incurre un centro para el logro de sus fines, salvo casos de excepción, son de asignación indirecta, y por lo tanto precisa de bases de distribución. Aquí aparece el término Costo Indirecto de Fabricación.

(Muñoz y Reyes, 2009). Define los costos indirectos de fabricación como todos los conceptos que incluye el Pool de costos y que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos. Tales conceptos se incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no se les puede identificar directamente con los productos específicos

Por su incorporación al producto.

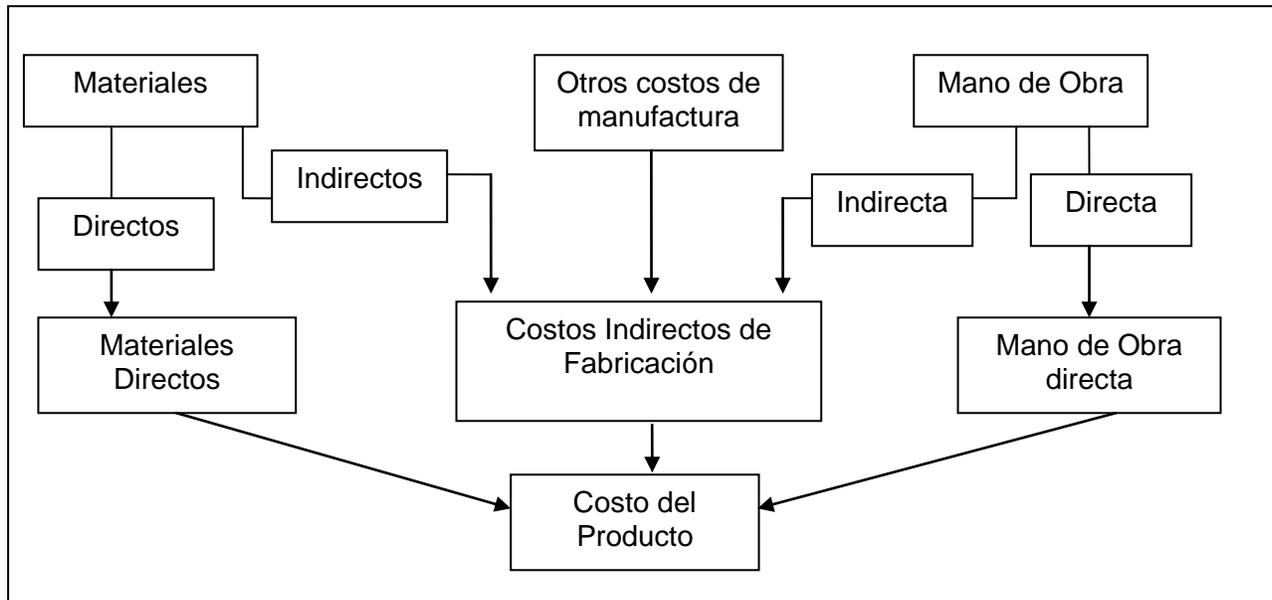
- Directos: Son aquellos que son identificables con unidades específicas de producción o servicio dado.
- Indirectos: Son aquellos que no son identificables con el producto o servicio y que se relacionan con él de forma indirecta.

Estos costos indirectos forman parte del término costo indirecto de fabricación, que son los costos que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos de manufactura que no se pueden identificar directamente con los productos específicos, ejemplo de costos indirectos de fabricación además de los materiales indirectos y la

mano de obra indirecta se encuentran: arrendamiento de almacenes, oficinas, autos, energía, depreciación de los equipos de fábrica, y otros.

Por tanto se puede definir el costo de un producto y/o servicio como la suma de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Para su mejor comprensión se muestra el siguiente esquema:



De acuerdo al período en que se van a cargar a los ingresos.

- Costo del producto: Son los costos directa e indirectamente identificables con el producto. Son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Estos costos no proveen ningún beneficio hasta tanto el producto se venda y por lo tanto se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, los costos totales del producto se registran como un gasto. A este gasto se le denomina costo de los artículos vendidos que se enfrentan con los ingresos del período en el cual se vendieron los productos.
- Costo del período: Son los costos que no están directa ni indirectamente relacionados con el producto y que por lo tanto, no se inventarían. Los costos del período se cancelan inmediatamente, dado que no se puede determinar ninguna relación entre el costo y el ingreso.

Por su relación con el nivel de actividad.

- Variables: Son aquellos que sufren cambios en su magnitud total en proporción al volumen de producción y permanecen constantes en su magnitud unitaria.
- Fijos: Son aquellos que permanecen inalterables en su magnitud total, independientemente del aumento o disminución de los volúmenes de producción y varían inversamente proporcional a los volúmenes de producción en su magnitud unitaria.
- Mixtos: Estos costos contienen una porción fija y una porción variable, a lo largo de varios rangos relevantes de operación

Por su relación al momento del cálculo.

- Real: Es calculado a partir de los consumos reales en el proceso productivo durante un período de tiempo.
- Predeterminado: Es calculado a partir de los consumos predeterminados, a un precio determinado para un período futuro.

Elementos del gasto.

Los gastos para su registro se agrupan por elementos y partidas, atendiendo a las disposiciones del Ministerio de Finanzas y Precios. Según las bases generales para el Perfeccionamiento Empresarial son elementos de gastos, aquellos que se identifican con su naturaleza económica, estén o no asociados directa o indirectamente con el producto o servicio.

Los elementos de gastos son aquellos que se incurren durante el proceso productivo o de servicio, tales como, administración, distribución, ventas y en otras ajenas a las actividades fundamentales de la entidad.

Los lineamientos generales del costo establecen como elementos de gastos los siguientes:

- Materias primas y materiales: Incluye las materias primas, materiales básicos y auxiliares.
- Combustibles: Se incluyen todos los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos con fines tecnológicos para producir energía, bien estén asociados al proceso productivo, administrativo, de distribución y venta o ajenos a las actividades fundamentales.
- Energía: Está constituido por todas las formas de energía adquiridas por la entidad, destinadas a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas eléctricas.

- Salarios: Comprende todas las remuneraciones realizadas a los trabajadores, incluyendo el acumulado de las vacaciones, las primas, pagos por condiciones anormales y cualquier remuneración al trabajo que se realice a partir del fondo de salarios.
- Otros gastos de fuerza de trabajo: Incluye los gastos originados por la aplicación de las tasas aprobadas por la legislación financiera vigente que se aporta como contribución al estado y como impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo. Comprende además los pagos por concepto de seguridad social a corto plazo que se realiza al personal de la entidad en los límites establecidos por la ley.
- Depreciación y amortización: Incluye los gastos de utilización de los activos fijos tangibles sobre la base de la aplicación de las tasas establecidas al efecto a sus valores iniciales (en el caso de la depreciación); y comprende también los gastos por la utilización de los activos fijos tangibles y la distribución alícuota de los valores pagados por ellos.
- Otros gastos monetarios: Incluye entre otros los gastos asociados a la entidad que no se identifiquen con los elementos antes descritos, entre los cuales pueden citarse los gastos de personal en comisión de servicios, los impuestos, pagos de servicios productivo y no productivos comprados, etc.

1.4 Surgimiento y Evolución de los Costos Estándar.

Historia

Producto del desarrollo industrial y el avance tecnológico, F. W. Taylor y Henry Fayol elaboraron teorías que abarcaron ampliamente el estudio de tiempos y movimientos en la producción, lo que originó posteriormente la estandarización de los tiempos en la mano de obra. Este fue sin duda, el paso más importante hacia el control de las actividades fabriles.

En esta época el ingeniero Harrington Emersion, basado en las aportaciones de F. W. Taylor y Henry Fayol, elaboró sus teorías que propugnaron la predeterminación científica del costo, lo cual inspiró al contador Crister F. Harrison, en sus investigaciones de elaborar un método que permitiera el control de la producción industrial publicado en el Enginee "La Contabilidad de Costos para Auxiliar la Producción", razón por la cual se le considera diseñador del método de los costos estándares el cual se aplicó por primera vez en 1912 en los Estados Unidos.

A partir de 1912 el estudio de costo estándar se profundizó considerablemente, destacándose el contador Crister F. Harrison con sus aplicaciones, las cuales se tomaron de libros en 1921, con la consiguiente aplicación en las empresas pero su uso no se generalizó notoriamente, no fue hasta la década del 50 (1950-1960) cuando comenzaron a divulgar las técnicas del costo estándar en las

cátedras universitarias y en las instituciones privadas del país que estudiaban los problemas empresariales.

El sistema de costos estándar es fundamentalmente un instrumento de las organizaciones para controlar y reducir los costos en todos los niveles directivos y en todas las unidades productivas u operativas de la empresa. En otras palabras el sistema de costos estándar consiste en establecer los costos unitarios y totales de los artículos a elaborar por cada centro de producción, previamente a su fabricación, basándose en los métodos más eficientes de elaboración y relacionándolos con el volumen dado de producción. Son costos objetivos que deben lograrse mediante operaciones eficientes.

La característica esencial es el uso de los costos predeterminados o planeados, como medida de control para cada elemento del costo durante los ciclos de producción. El Costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, resultan las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

En el caso de los costos estimados a la diferencia entre estos y los históricos, se le dio un nombre genérico, variación, por no ser muy exacta la técnica, y ajustarse al Costo Histórico; pero el Estándar es de alta precisión, es una meta a lograr, es una medida de eficiencia, en sumo, indica lo que debe costar algo, por lo que a la diferencia entre el Costo Estándar y el Real, se le nombrará desviación, por ser más preciso y dar una idea de que se salió de una línea, patrón o medida.

1.4.1 Definición de Costo Estándar

Los costos estándar determinan de una manera técnica el costo unitario de un producto, basados en eficientes métodos y sistemas, y en función de un volumen dado de actividad. Son costos científicamente predeterminados que sirven de base para medir la actuación real. Los costos estándar contables no necesitan incorporarse al sistema de contabilidad.

Ivnisky Marina (2006, Febrero). Los define como el costo que "debería ser" en condiciones normales. Son costos predeterminados que sirven de base para medir la actuación real. Este sistema consiste en establecer los costos unitarios de los artículos procesados en cada centro, previamente a la fabricación, basándolos en métodos más eficientes de elaboración y relacionándolos con un volumen dado de producción.

Los costos estándar son lo contrario de los costos reales. Estos últimos son costos históricos que se han incurrido en un período anterior. La diferencia entre el costo real y el costo estándar se denomina variación.

El costo estándar es la cantidad que, según la empresa, debería costar un producto o la operación de un proceso durante cierto período, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, económicas y de otros factores.

1.4.2 Procedimientos para conocer los Costos Estándar

Al igual que los costos Estimados, también es necesario formular una hoja de costos para cada producto, considerando los Elementos del Costo, que se pueden precisar como sigue:

a. Determinación de los Materiales Directos: Se determinan técnicas sobre la calidad, cantidad y rendimientos de los materiales directos, así como las mermas y desperdicios acudiendo a datos estadísticos que pueda proporcionar la experiencia y los registros contables tanto en cantidad como en precio por unidad.

EN CANTIDAD: La determinan los ingenieros de la empresa, considerando: tipo de material, calidad, rendimiento, y un proyecto de producción para el cálculo de mermas y desperdicios. Se recomiendan revisiones semestrales.

EN PRECIO: Lo determina el departamento de compras, considerando: una estimación del precio que prevalecerá en el periodo, que se adquiera en las cantidades fijadas a precio estándar, contratos con los proveedores. Se modifican solo por causas justificadas, se recomienda constante revisión.

b. Determinación del costo de trabajo directo: Se realiza un estudio para determinar las cantidades de tiempo necesarias para obtener cierto volumen de producción, logrando mayor rendimiento con el mínimo de esfuerzo y costo.

Para determinar el estudio del trabajo o estudio de métodos es necesario:

I. Seleccionar el trabajo a estudiar.

II. Registrar el método actual.

Luego se examina para determinar las posibles fallas, considerando:

- El propósito que se persigue.
- El lugar en donde esta, y en el que debe estar.
- La sucesión en las operaciones.
- Las personas que laboran.

- Los medios con que se cuenta.

Hecho esto se procede a desarrollar un mejor método incluyendo un estudio de tiempos.

Determinación de los gastos indirectos de producción: Se presupuesta el volumen de producción de acuerdo a los estudios sobre la capacidad productiva de la empresa, tomando en cuenta el presupuesto de Ventas se determinan los gastos indirectos, utilizando las estadísticas de periodos anteriores.

1.4.3 Importancia y usos de los Costos Estándar

Importancia:

El sistema de contabilidad de costo estándar es de significativa importancia para proporcionar mecanismos de medición de la eficiencia, establece desviaciones de lo predeterminado contra lo ejecutado. Facilita la evaluación de la actuación, así como también proporciona medidas correctivas ajustadas a los planes de la organización. En el campo de la planeación el sistema de costo estándar cumple con una función fundamental al constituir esta la base sobre la cual descansan los objetivos fijados y las pautas a seguir para obtener los resultados esperados de una organización.

El sistema de costo estándar no solo permite establecer las bases para la aplicación de medidas correctivas, sino que es también medio de control preventivo. Al tiempo de corregir las desviaciones detectadas se toman las medidas necesarias, por lo que se previene los resultados desfavorables en períodos venideros.

Los estándares constituyen mecanismos que brindan amplia facilidad al logro de objetivos específicos y definidos mediante la predeterminación y a la vez permiten establecer comparaciones lo que implica por consiguiente la idea de estabilidad o fijeza relativa. La estandarización desempeña una importante función en las diferentes áreas que sea objeto de su aplicación ya que permite proyectar de manera realista y dentro de un período determinado los resultados esperados de una actividad determinada.

Los estándares calculados y fijados con exactitud podrán facilitar anticipadamente análisis de los precios de venta que a su vez servirán en la preparación del presupuesto de ventas, permitiendo este último la preparación del presupuesto de ingresos.

Usos:

La información de costos puede emplearse para muchos propósitos diferentes:

- El control de costos.
- El costeo de inventarios.

- Planeación presupuestaria.
- Fijación de precio de los productos.
- Mantenimiento de registro.

1.5 Establecimiento de los estándares

Estándares de materiales directos.

Los estándares de costo de los materiales directos se dividen en estándares de precio y estándares de eficiencia (uso).

Estándares de Precio de los Materiales Directos:

Los estándares de precio son los precios unitarios con los que se compran los materiales directos. Aunque los costos estándares se expresan sobre una base por unidad, la gerencia debe estimar las ventas totales para el próximo período antes de que puedan fijarse los estándares individuales. El pronóstico de ventas es de suma importancia porque determinará primero el total de unidades de artículos terminados que tendrán que producirse, y luego la cantidad total de materiales directos que se adquirirán durante el siguiente período. La mayoría de los proveedores ofrecerá descuentos sustanciales por cantidad, basados en el incremento de cantidades de materiales directos que se espera ordenarán para todo el período. Una vez determinada la cantidad que va a comprarse, el proveedor puede establecer el precio neto de compra.

Estándares de Eficiencia (Uso) de Materiales Directos:

Los estándares de eficiencia (cantidad o uso) son especificaciones predeterminadas de la cantidad de materiales directos que deben utilizarse en la producción de una unidad terminada. Si se requiere más de un material directo para completar una unidad, los estándares individuales deben calcularse para cada material directo. La cantidad de materiales directos diferentes y las cantidades relacionadas de cada una para completar una unidad pueden desarrollarse a partir de estudios de ingeniería, análisis de experiencias anteriores utilizando la estadística descriptiva y/o períodos de prueba en condiciones controladas. El departamento de ingeniería, debido a que diseña el proceso de producción, está en la mejor posición para fijar en forma realista los estándares de cantidad alcanzables.

Estándares de mano de obra.

Los estándares de costos de la mano de obra directa al igual que los materiales directos pueden dividirse en estándares de precio (tarifas de mano de obra) y estándares de eficiencia (horas de mano de obra).

Estándares de Precio de Mano de Obra Directa:

Los estándares (tarifa) de precios son tarifa predeterminadas para un período. La tarifa estándar de pago que un individuo recibirá usualmente se basa en el tipo de trabajo que realiza y en la experiencia que la persona ha tenido en el trabajo. Usualmente, la tarifa salarial de la mayor parte de las corporaciones manufactureras se establece en el contrato sindical. Si se trata de un taller sin sindicato, la tarifa salarial por lo general la determinará la gerencia de acuerdo con el departamento de personal. Si el contrato sindical exige un aumento en el pago durante el año, este cambio debe incorporarse en la tarifa salarial estándar y requiere el establecimiento de una tarifa promedio ponderada estándar por hora. Como en el caso similar de los cambios de precios anticipados en los materiales directos, una alternativa preferible sería alterar en forma periódica el precio estándar por hora en respuesta a los cambios reales de las tasas. Los factores como pago de vacaciones y compensación por enfermedad no se incluyen en la tarifa estándar de pago, porque normalmente se contabilizan como parte de los costos indirectos de fabricación.

Estándares de Eficiencia de Mano de Obra Directa:

Son estándares de desempeño predeterminados para la cantidad de horas de mano de obra directa que se deben utilizar en la producción de una unidad terminada. Los estudios de tiempos y movimientos son útiles en el desarrollo de estándares de eficiencia de mano de obra directa. En esos estudios se hace un análisis de los procedimientos que siguen los trabajadores y las condiciones (espacio, temperatura, equipos, herramientas, iluminación, etc.) en las cuales deben ejecutar sus tareas asignadas.

Estándares De Costos Indirectos De Fabricación:

El concepto de establecimiento de estándares para los costos indirectos de fabricación es similar al de estándares para materiales directos y mano de obra directa. Sin embargo, aunque el concepto básico es similar, los procedimientos utilizados para calcular los costos estándares para los costos indirectos de fabricación son completamente diferentes.

Una razón para los diferentes procedimientos en el establecimiento de estándares de costos indirectos de fabricación es la variedad de ítems que constituyen el conjunto de costos indirectos de fabricación. Los costos indirectos de fabricación incluyen materiales indirectos, mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de manufactura como arriendo de fábrica, depreciación del equipo de fábrica, etc. Los costos individuales que forman el total de costos indirectos de fabricación se afectan de manera diferente por los aumentos o disminuciones en la actividad de la planta. Dependiendo del ítem del costo, la actividad de la planta puede ocasionar un cambio proporcional (costos indirectos de fabricación variables), un cambio no proporcional (costos indirectos de fabricación mixtos) o ningún cambio (costos indirectos de fabricación fijos) en el total de los costos indirectos de fabricación.

1.6 Ventajas y desventajas de la aplicación de los costos estándar

Ventajas:

La gerencia puede usar los costos estándar para determinar métodos de trabajo, medir resultados y fijar responsabilidades. El control de costos se usa para comparar y medir los resultados, analizar el rendimiento y determinar razones que expliquen porqué los costos reales difieren de los estándares.

Las cifras estándar facilitan la preparación de presupuestos financieros, pronósticos de producción, planes de ventas, etc.

Es decir que los costos estándar son usados como una herramienta para construir un sistema de presupuestos retroalimentado, son auxiliares para las proyecciones administrativas y suministran un marco de referencia para juzgar el nivel de desempeño en la ejecución.

Los costos estándar alcanzables en la operación corriente son los más usados, debido a que tienen el impacto motivacional más deseable y porque pueden ser usados para una variedad de propósitos contables, incluyendo la planeación financiera y la observación cuidadosa del nivel de desempeño.

Mantener en una empresa costos estándar actualizados facilita la elaboración del presupuesto de requisiciones de materia prima, de mano de obra de costos indirectos de fabricación, que de otra forma se harían de acuerdo a estimaciones imprecisas, se puede decir que los estándares son un subconjunto del conjunto universal presupuestado.

- Medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que nos revela las situaciones o funcionamientos anormales, lo cual permite fijar responsabilidades.
- Conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que ocasiona periódicamente.
- Conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valuar los inventarios en proceso a su costo correcto.
- Un minucioso análisis de las operaciones fabriles contribuyendo a la reducción de costos.
- Reducen el trabajo de la administración al mostrar claramente las operaciones anormales, las cuales merecen mucha más atención.
- Facilitar la elaboración de los presupuestos.
- Los costos estándar son el complemento esencial de racional organización presupuestaria.
- Generan apoyo en el control interno de la empresa.
- Es útil para la dirección en cuanto a la información, pues favorece la toma de decisiones.

- Pueden ser un instrumento importante para la evaluación de la gestión. Cuando las normas son realistas, factibles y están debidamente administradas, pueden estimular a los individuos a trabajar de manera más efectiva.
- Las variaciones de las normas conducen a la gerencia a implantar programas de reducción de costos concentrando la atención en las áreas que están fuera de control.
- Son útiles a la gerencia para el desarrollo de sus planes. El mismo proceso de establecer las normas requiere una planificación cuidadosa en áreas como la estructura de la organización, asignación de responsabilidades y las políticas relacionadas con la evaluación de la actuación.
- Son útiles en la toma de decisiones, particularmente si las normas de costos de los productos se segregan de acuerdo con los elementos de costos fijos y variables y si los precios de los materiales y las tasas de mano de obra se basan en las tendencias esperadas de los costos durante el año siguiente.
- Pueden dar como resultado una reducción en el trabajo de oficina.
- Es un instrumento importante para la evaluación de la actuación.
- Las variaciones de las normas conducen a la empresa a implantar programas de reducción de costos, concentrando la atención en las áreas que están fuera de control.
- Son útiles para la toma de decisiones.
- Los Costos Estándar son útiles porque permiten a la empresa planear, asignado responsabilidades, políticas y métodos de la evaluación de la actuación.
- En una empresa grande, el costo estándar facilita demasiado las operaciones e costo interno.

Desventajas:

- El grado de rigidez o flexibilidad de los estándares no puede calcularse de manera específica.
- Con frecuencia, las normas tienden a adquirir rigidez aun en períodos relativamente cortos. Mientras que las condiciones de fabricación cambian constantemente, las revisiones de las normas pueden ocurrir a intervalos poco frecuentes. Estas revisiones crean problemas especiales relacionados con el inventario.
- Cuando las normas se revisan frecuentemente, su efectividad para evaluar la actuación se debilita.
- Si no se revisan las normas cuando se producen cambios de fabricación importantes, se obtiene una medición o evaluación inapropiada o poco realista

- La inflación obliga a cambiar constantemente estos estándares. Aislar los elementos controlables y los no controlables de las variaciones es una tarea sumamente difícil.
- Durante los últimos años, algunos sociólogos han realizado estudios que arrojan dudas sobre el valor de los estándares como base para la evaluación de la actuación.
- Sostienen que las normas son opresivas y que crean actitudes de resistencia en lugar de actuar como incentivos.
- En la práctica es muy difícil adaptarse a una estructura conceptual específica, debido a la rigidez o flexibilidad y así los costos no pueden calcularse con precisión

Variaciones de los Estándares

Hay dos tipos de variaciones que deben ser tomadas en cuenta: el costo o cuota de las variaciones y las variaciones del uso. El costo de mano de obra se calcula de la siguiente forma: se toma la diferencia entre la cuota real de salarios y la cuota estándar de los mismos y se multiplica por el número de horas de mano de obra directa utilizadas.

El cálculo de la eficiencia de la mano de obra o variación de uso representa tomar la diferencia entre las horas reales empleadas y las horas estándar. Después se multiplica esta diferencia por la cuota estándar de salarios. Si las horas estándar son más que las horas reales, se considera que hay una variación favorable.

Asignación de responsabilidades para las variaciones:

Material: La responsabilidad recae sobre el departamento de compras o sobre el de producción. Quizás el departamento de compras haya comprado una clase diferente de material más barato y por ello fue necesario utilizar más material. Pero el ahorro en precio puede ser mayor que el costo de la cantidad adicional empleada.

Sin embargo, también es posible que el departamento de compras haya logrado adquirir el material de grado estándar a precios inferiores, pero el efecto de este ahorro haya quedado anulado por las mermas o desperdicios en el departamento de fabricación.

Mano de obra: Corresponde tanto al departamento de personal como al de producción.

El hecho de que se hayan utilizado menos horas. En la fabricación puede ser por cuidadosa supervisión, mejor colocación de la maquinaria o que el dpto. de personal seleccionó trabajadores más eficiente y este pagando mayores salarios a alguno de ellos.

En su mayor parte, las variaciones serán ocasionadas por la ineficiencia resultante de una pobre supervisión, malas herramientas o malos materiales.

Gastos indirectos de fabricación

Naturaleza de los costos indirectos de fabricación en los costos estándar:

Son afectados por ciertos factores de la planta más que por factores del trabajo.

El volumen de producción total de la planta debe ser tomado en cuenta al calcular los estándares de los gastos indirectos

variables y fijos.

Naturaleza de los costos de costos indirectos de fabricación predeterminados:

La cuota está relacionada con la planta en general o con los diversos departamentos. Dentro de la planta y no con ordenes de trabajo.

La fijación de una cuota de costos indirectos de fabricación predeterminados se convierte en la base para el costo estándar de los costos indirectos de fabricación para cada producto y comprende ciertos factores de la planta, como la capacidad presupuestada o producción.

La capacidad presupuestada para fijar los costos indirectos de fabricación estándar representa llegar a un acuerdo en lo que debe ser considerado como producción normal.

Para fijarlos se requiere determinar:

1. La capacidad estándar
2. Los costos indirectos de fabricación estándar para esta capacidad

Para determinar la cuota de costos indirectos de fabricación estándar o predeterminados se utiliza la siguiente formula:

costos indirectos de fabricación presupuestados = Cuota predeterminada

Producción presupuestada

La producción presupuestada puede ser medida de varias formas. En empresas que tienen pocos productos uniformes se puede expresar en unidades. Cuando existen muchos productos diferentes pueden expresarse en términos de horas. En ocasiones, debido a la uniformidad del pago de salarios por hora o a la dificultad para calcular la mano de obra o las horas máquina puede medirse la producción en términos de costo de mano de obra directa. Son las diferencias o desvíos entre el costo estándar y el real. Se calculan por elemento e informan sobre aspectos o factores vinculados con cada uno de ellos.

ELEMENTO	MÉTODOS	VARIACIÓN
MATERIALES	Dos variaciones	Precio
		Cantidad
MANO DE OBRA	Dos variaciones	Salario
		Tiempo
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Dos variaciones	Presupuesto
		Eficiencia
	Tres variaciones	Presupuesto
Capacidad		
		eficiencia

Variaciones materiales.

Variación precio:

Indica la diferencia entre el precio pagado por la compra de un material y el previsto o estándar. Su fórmula es:

$$VP = (Pr - Pe) Qr$$

VP = variación precio

Pr = precio real

Pe = precio estándar

Qr = cantidad real

La variación del precio de los materiales puede deberse a diversos factores entre los que se incluyen cambios de precio, tamaño antieconómico de las órdenes de compra, escasez de suministros, pedidos urgentes, procedimientos de compra deficientes, cargos de flete excesivos o no aprovechar los descuentos permitidos.

En la práctica, es muy difícil separar los factores controlables de los no controlables y, en el mejor de los casos, la variación del precio tiende a tener sólo un valor limitado desde el punto de vista del control.

Aunque la variación del precio de los materiales puede no ser controlable, es un medio por el cual la gerencia recibe importante información para fines de planeación y toma de decisiones. Una variación de precio constituye una fuga de las utilidades planeadas o presupuestadas. Conociendo la naturaleza y extensión de las variaciones, la gerencia puede aumentar los precios de los productos, utilizar otros materiales, o encontrar otras fuentes de compensación para reducir los costos.

Variación cantidad: Refleja la diferencia entre las cantidades reales aplicadas a la producción y las establecidas en el estándar.

$$VC = (Q_r - Q_e) P_e$$

VC = variación cantidad

Q_r = cantidad real

Q_e = cantidad estándar

P_e = precio estándar

Resulta de utilizar mayor o menor cantidad que lo contemplado en las normas de materiales.

La variación del uso de materiales puede deberse a la compra de materiales de inferior calidad, deficiencias de la inspección, deficiencia de la mano de obra, malas especificaciones de ingeniería, hurtos y maquinarias defectuosas. No puede suponerse automáticamente que esta variación es controlable por un supervisor de departamento. Ni tampoco puede suponerse que una variación favorable es necesariamente ventajosa para la compañía.

Variación mano de obra.

Variación salario: Mide la diferencia entre el importe del jornal abonado según liquidación y el previsto en el estándar. Es decir, la diferencia entre la tasa real y la tasa estándar por hora multiplicada por las horas reales trabajadas.

$$VS = (S_r - S_e) T_r$$

VS = variación salario

S_r = salario real

Se = salario estándar

Tr = tiempo real trabajado

Variación tiempo: Establece la diferencia entre las horas trabajadas y las estándar, según la producción realizada.

$$VT = (Tr - Te) Se$$

VT = variación salario

Tr = tiempo real

Te = tiempo estimado

Se = sueldo estándar

Variación costos indirectos de fabricación.

Existen dos métodos para su cálculo:

De dos variaciones. La variación neta de los costos indirectos de fabricación, es decir, la diferencia entre los costos indirectos de fabricación aplicados a la producción y los costos indirectos de fabricación reales incurridos, pueden analizarse considerando dos variaciones: de presupuesto y de volumen.

La variación de presupuesto o gasto puede deberse parcialmente a que los costos fijos se han apartado del presupuesto, debido, por ejemplo, a mayores tasas de remuneración para los supervisores que lo presupuestado, mayor cantidad de depreciación real, seguros o impuestos superiores a lo presupuestado.

La variación volumen o capacidad indica la extensión en que los costos indirectos de fabricación fijos han sido absorbidos por la producción.

De tres variaciones. En este análisis, los costos indirectos de fabricación se aplican a la producción de la misma manera: la tasa estándar de costos indirectos de fabricación multiplicada por el número de horas estándar. Por lo tanto, la variación neta de los costos indirectos de fabricación (entre los asignados y los realmente incurridos) permanece igual. Bajo este procedimiento, se supone que los costos indirectos de fabricación varían (o se asignan a la fábrica) de acuerdo con la base de las horas reales en lugar de las horas estándar.

En este método se producen tres variaciones:

1. Variación de presupuesto o gasto: representa la diferencia entre los costos indirectos de fabricación reales incurridos y el presupuesto ajustado a nivel real, expresada en horas reales en lugar de horas estándar.
2. Variación de eficiencia: es la diferencia entre las horas reales y las horas estándar trabajadas, es decir, la eficiencia de mano de obra en horas multiplicada por la tasa estándar de costos indirectos de fabricación. Se basa en la suposición de que el costo de la deficiencia de la mano de obra incluye los costos indirectos de fabricación así como la mano de obra.
3. Variación de volumen o capacidad: representa la diferencia entre el presupuesto ajustado a nivel real, expresado en horas reales, y los costos indirectos de fabricación que se habrían aplicado a la producción si no se hubiera producido la deficiencia en el trabajo, es decir, horas reales multiplicadas por la tasa estándar de costos indirectos.

Variación presupuesto: diferencia entre los costos indirectos de fabricación real y los presupuestados ajustados al nivel real de las operaciones, es decir, de actividad; porque los fijos, por su naturaleza, no se modifican.

Variación capacidad: mide la sub o sobre utilización de la capacidad de la planta. Es decir, la incidencia de los costos indirectos de fabricación en la capacidad de la planta.

Variación eficiencia: costo de las horas utilizadas en exceso o defecto de acuerdo a la producción y como consecuencia de haber consumido distintas cantidades de horas a las previstas en el tiempo estándar.

Evaluación del método de las tres variaciones:

El principal valor de este método para el análisis de los costos indirectos de fabricación se origina al aislar la variación de eficiencia y basar la asignación de presupuesto en las horas reales en lugar de hacerlo en las horas estándar. Sin embargo, no puede afirmarse que el método realmente introduzca precisión adicional en el análisis. La variación de eficiencia se basa en la suposición de que ocurre una pérdida real en el uso de las instalaciones fijas como consecuencia de la deficiencia en el trabajo, lo cual sólo ocurriría bajo las raras circunstancias en las que una planta opera al máximo de su capacidad.

Bajo el método de las dos variaciones, la variación de presupuesto, que se considera en gran parte controlable por los supervisores de departamento, incluye cualquier aumento o disminución de los costos indirectos de fabricación variables que resulte por causas de las deficiencias de la mano de obra.

Esto ocurre debido a que los costos indirectos de fabricación reales se comparan con una asignación de presupuesto basada en las horas estándar. Éste parecería un método más realista del análisis de la variación de Costos indirectos de fabricación.

Esquema del método de las tres variaciones:

- Método global:

Costos indirectos de fabricación reales

- Costos indirectos de fabricación estándar (producción estándar x cuota costos indirectos de fabricación estándar)

Variación total

- Método con descomposición de causas:

Variación presupuesto (1 – 2)

- Costos indirectos de fabricación reales (1)
- P.A.N.R. (presupuesto ajustado a nivel real de las operaciones) (2):

Costos indirectos de fabricación fijos

Costos indirectos de fabricación variables (cuota estándar variable x horas reales)

Variación capacidad (2 – 3)

- Costos indirectos de fabricación aplicados: horas reales x cuota Costos indirectos de fabricación estándar (3)

Variación capacidad (3 – 4)

- Horas estándar x cuota Costos indirectos de fabricación estándar (4)

Variación Total Costos indirectos de fabricación



Capítulo II

Capítulo II: Caracterización del Taller “La Moda” de Palmira y propuesta del procedimiento para el cálculo del costo estándar.

En este capítulo corresponde hacer una caracterización de la Empresa de Servicios Técnicos Personales y del Hogar, así como de la unidad objeto de la investigación, además se propone el procedimiento para elaborar las Fichas de Costo de las Confecciones Textiles.

2.1 Caracterización de la Empresa de Servicios Técnicos Personales y del Hogar

Dicha empresa fue creada en virtud de la Resolución No. 613 de fecha 4 de diciembre de 2008 del MEP, la misma pertenece al MINCIN y está situada en Calle 35 No. 5202 entre 52 y 54 en Cienfuegos.

Su misión es garantizar una oferta de servicios que posibiliten la satisfacción de las demandas y necesidades de la población y entidades estatales, mediante la prestación de servicios técnicos, personales y del hogar en moneda nacional y moneda libremente convertible establecidos en el objeto social.

Tiene la visión de ser una empresa de referencia nacional por la eficiencia, eficacia e iniciativas en la prestación de los servicios técnicos, personales y del hogar.

Su objeto social aprobado mediante la Resolución No. 365/02 del Ministro del MEP plantea lo siguiente:

- 1- Confeccionar de forma minorista y en moneda nacional, bienes de consumo.
- 2- Brindar servicios gastronómicos en moneda nacional
- 3- Confeccionar productos en los centros de elaboración con destino a la comercialización de los mismos en moneda nacional en instalaciones propias del sistema de comercio interior.
- 4- Prestar servicios técnicos y personales, ambulatorios a domicilio mediante brigada integrales de servicios y otros asociados a los servicios del hogar según la nomenclatura aprobada a la población y a las entidades en moneda nacional y en moneda libremente convertible a través de la red de comercio autorizada, utilizando las vías y modalidades de prestación tanto en propio taller o establecimiento como a través de ferias unidades y taller móvil.
- 5- Brindar servicios comerciales en moneda libremente convertible, en aquellas actividades autorizadas con los objetos empresariales de las empresas centrales del Ministerio de Comercio Interior como representante o filial de las mismas en el territorio.

- 6- Ofrecer servicios de alquiler de almacenes, eventualmente disponibles en moneda nacional y sin efectuar nuevas inversiones con este propósito, en el caso de que la entidad opere en moneda libremente convertible debe cobrar el alquiler en moneda nacional y los gastos en moneda libremente convertible al costo.
- 7- Brindar servicios de transporte de carga por vía automotor, en ambas monedas o sistema de tercero y en este último caso para aprovechar las capacidades eventualmente disponibles sin realizar inversiones con este propósito y cumpliendo las regulaciones establecidas.
- 8- Comercializar de forma mayorista y en moneda libremente convertible bienes de uso de la cadena de tiendas.
- 9- Ofrecer servicios de capacitación en belleza en moneda nacional a ciudadanos cubanos y en moneda libremente convertible a extranjeros.
- 10- Brindar servicios de parqueo en moneda nacional a entidades y personas naturales cubanas, en el caso de empresas mixtas y de capital totalmente extranjero, así como a personas naturales extranjeras el servicio se ofrece en moneda libremente convertible.

2.2 Caracterización del Taller de Confecciones “La Moda”

El mismo está situado en la calle Camilo Cienfuegos entre Cerize y Estrada Palma en el municipio de Palmira. Está compuesto por el área de corte, área de confección, oficina, almacén y área de venta.

Entre los servicios que se prestan están:

- Arreglos
- Confecciones de tejidos planos
- Confecciones a la medida

Las producciones que con más frecuencia se realizan por la demanda que tienen en la población son:

- Mosquitero de cuna
- Mosquitero camero
- Forro de colchón de cuna
- Forro de colchón de camero
- Juego de sábanas de cuna
- Sobrecama camera

2.2.1 Descripción de funciones por áreas del Taller “La Moda”

En el área de corte se encuentra un obrero capacitado para dicha función, el cual se encarga de cortar ya con la norma de consumo establecida y auxiliándose con los moldes todo lo que se va a producir.

En el área de confección debidamente equipada se confeccionan todas las piezas hasta su total acabado.

En la oficina o área de contabilidad se realiza toda la actividad de recepción y salida de materias primas, así como de producción terminada y lleva la contabilidad de la unidad.

En el área del almacén se reciben, almacenan y despachan todas las mercancías, además esta área genera información para el control interno y para el resto de la unidad.

En el área de venta el proceso fundamental es la venta y facturación a los clientes de la mercancía ofertada.

2.2.2 Capital humano con que cuenta el Taller “La Moda”

Obreros indirectos a la producción

- Administrador
- Auxiliar de Contabilidad
- Vendedora
- CVP

Obreros directos a la producción

- Cortadora
- 5 Costureras

2.2.3 Equipamiento del Taller “La Moda”

El mismo cuenta con determinados útiles y equipos que son necesarios para cada operario según su función, los mismos se relacionan a continuación:

- centímetros
- tijeras

- dedales
- mesa para cortar
- moldes
- máquinas de coser domésticas
- máquinas de coser eléctricas
- máquina eléctrica para hacer festón

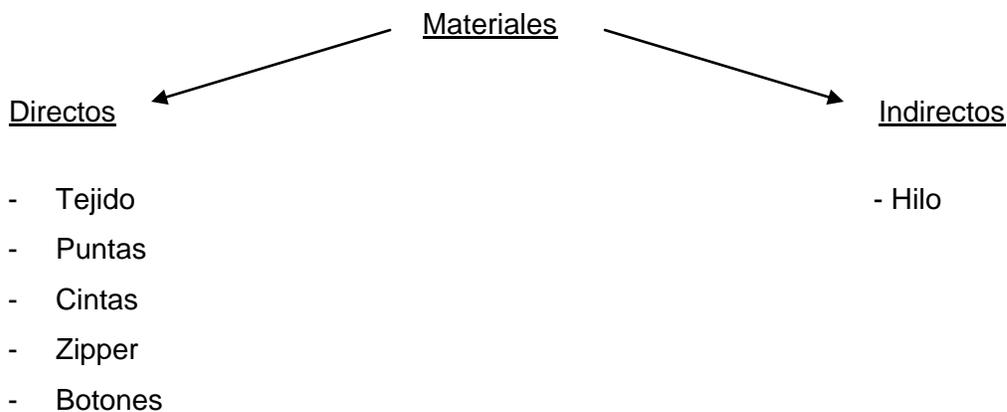
2.3 Descripción del proceso de producción

La labor comienza cuando el operador de corte solicita al almacén el tejido para comenzar el proceso productivo, este también recibe las cantidades por talla en el caso de las batas de casa u otros tipos de confección que en ocasiones se realizan, las normas de consumo están previamente establecidas y aprobadas, estas no varían si no cambia el ancho del tejido. Luego se le entrega a cada costurera para la confección total de la pieza y una vez terminada pasa al área de venta donde se exhibe una muestra de cada producción para que los clientes conozcan todas las ofertas.

2.4 Clasificación detallada de los componentes que intervienen en el proceso de producción

Para las confecciones textiles que se realizan en el taller tenemos materiales directos e indirectos que intervienen en el proceso productivo; los cuales se detallan a continuación.

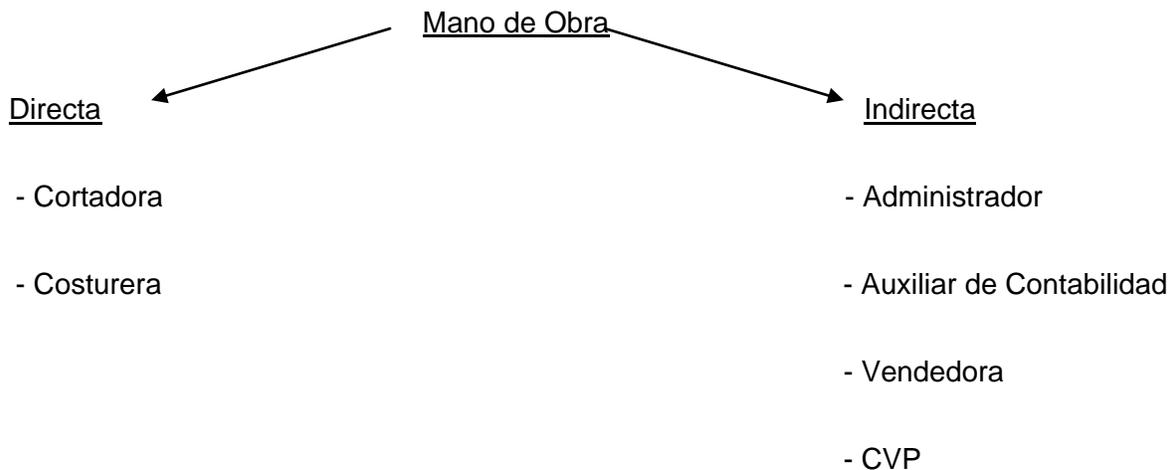
El hilo es considerado un material indirecto pues su unidad de medida es el cono y con uno de estos una operaria puede realizar diferentes producciones sin saber cuanto consumió en cada una por lo que pasa al grupo de los materiales indirectos.



Mano de Obra

En la mano de obra directa intervienen los obreros que trabajan directamente a la producción, es decir los que se encargan de transformar el material directo.

En la mano de obra indirecta se encuentran los trabajadores que no intervienen de forma directa en el proceso productivo, pero que su labor resulta de apoyo al mismo.



Gastos Indirectos de Producción

Los gastos indirectos no se aplican a un producto específico sino en la ejecución de la actividad general de la unidad de producción y los mismos se detallan a continuación

- Electricidad
- Teléfono
- Depreciación de Activo Fijo Tangible
- Materiales Indirectos
- Salario Indirecto

2.5 Distribución de los gastos indirectos.

Por su naturaleza indirecta y general, los gastos de fabricación no se pueden cargar directamente a cada orden de producción, como se hace con el material y la mano de obra directa, sino que debe atribuirse a la producción de manera tal, que cada clase de producto y cada lote de trabajo producido, resulten cargados con la parte de gastos indirectos que justamente le corresponde.

Para distribuir los gastos de fabricación entre el volumen de la producción, es necesario que la cuota correspondiente se base en un factor común a todas las unidades producidas y que dicho factor represente la medida en que la producción absorbió los gastos de fabricación. Los métodos más exactos para distribuir entre la producción los gastos de fabricación se basan en el costo de la mano de obra directa que absorbe la producción y el tiempo que se requiere para la producción.

El costo de la mano de obra directa se basa en la teoría de que los gastos de fabricación se ocasionan proporcionalmente al costo de la mano de obra directa.

Cuando los gastos de fabricación se aplican a la producción con arreglo al método del costo de la mano de obra directa se aplica de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Total de gastos indirectos}}{\text{Total de salarios directos}} = \% \text{ a aplicar}$$

(mano de obra directa)

Este método tiene la ventaja de que es muy sencillo, ya que la cuota de distribución es fácil de determinar y aplicar el costo de una orden de producción cualquiera.

2.6 Propuesta del procedimiento para el cálculo del costo estándar.

Se mostrará la propuesta para el procedimiento del cálculo del costo estándar de las confecciones textiles que a continuación se relacionan:

- Mosquitero para Cuna
- Mosquitero Camero
- Forro de colchón para Cuna
- Forro de colchón Camero
- Juego se sábana para Cuna
- Sobrecama Camera

Para su mejor comprensión se realiza un esquema que detalla el procedimiento a grandes rasgos y luego se detalla cada paso.

Procedimiento para el establecimiento de los estándares

Etapas	Pasos
1- Establecimiento del Estándar del Material Directo	1.1- Estándar de Precio 1.2- Estándar de Eficiencia
2- Establecimiento del Estándar de Mano de Obra Directa	2.1- Estándar de Precio 2.2- Estándar de Eficiencia
3- Establecimiento del Estándar de Costo Indirecto de Producción	3.1- Tasa de aplicación de los Costos Indirectos de Producción Variables 3.2- Tasa de aplicación de los Costos Indirectos de Producción Fijos 3.3- Tasa de aplicación total de los Costos Indirectos de Producción

Fuente: Elaboración Propia

Primeramente se clasifican los materiales directos que intervienen en la producción:

- Tejido

2.6.1 Establecimiento del Estándar del Material Directo.

Estándar de Precio

Los estándares de precios son los precios unitarios con los cuales los materiales directos se comprarían. Para la obtención de este Estándar se debe tener en cuenta: el precio de adquisición que deben tener estos bajo condiciones normales.

Cuando se usa más de un material directo en un proceso de producción, un estándar de precio unitario debe calcularse para cada uno de los materiales directos, pudiéndose utilizar la siguiente fórmula general:

$$\text{Estándar de Precio del Material Directo} = \frac{\text{Precio del material directo consumido}}{\text{Cantidad (um) del MD para una unidad}}$$

Donde:

MD: Material Directo

Estándar de Eficiencia

Los estándar de eficiencia (cantidad o uso) son especificaciones preestablecidas de la cantidad de materiales directos que irían en la producción de una unidad terminada. Si se requiere más de un material para completar una unidad, los estándares individuales deben calcularse para cada material directo. Para la obtención del estándar de eficiencia es necesario determinar la norma de consumo.

Al igual que el estándar de precio se debe calcular el estándar de eficiencia para cada uno de los materiales directos, pudiéndose utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Estándar de eficiencia del MD} = \frac{\text{Norma de consumo total del MD}}{\text{Cantidad de unidades a realizar}}$$

2.6.2 Establecimiento del Estándar de Mano de Obra Directa

Para calcular los Estándares de Mano de Obra Directa primeramente se delimita la mano de obra directamente involucrada en la fabricación del producto o servicio, en este caso se tiene:

- Cortadora
- Costureras

Estándar de precio

Para el establecimiento del Estándar de Precio se tomará el salario que gana un trabajador en un día y el tiempo de trabajo diario que son 8 horas. Los trabajadores directos a la producción del taller tanto la cortadora como las costureras tienen una norma de tiempo y de trabajo establecida para las 8 horas.

Para conocer el salario diario de cada trabajador se procede de la siguiente forma:

$$\text{Salario diario} = \frac{\text{Salario mensual}}{24 \text{ días}}$$

Horas de trabajo diarias = 8 h

Para establecer el estándar de precio de la mano de obra directa se divide el salario diario entre las horas de trabajo diario para obtener el salario por hora o estándar de precio por horas.

Esto se hace común para todas las producciones que se realicen y para todos los trabajadores que intervienen en el proceso productivo puesto que todos los trabajadores tienen el mismo salario.

- Cortadora - \$275.00
- Costurera - \$275.00

y para cada tipo de confección por cada trabajador existe una norma de trabajo establecida para las 8 horas.

El cálculo para obtener el estándar de precio de mano de obra directa sería:

$$\text{Estándar de Precio de Mano de Obra Directa} = \frac{\text{Total de Salario diario (Mano de Obra Directa)}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$$

Estándar de eficiencia

Para determinar el estándar de eficiencia del trabajador se tomarán las horas trabajadas por el trabajador y se dividirá por el número de unidades estimadas de producción.

$$\text{Estándar de Eficiencia} = \frac{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}{\text{Número de unidades de producción estimadas en un día}}$$

2.6.3 Establecimiento del Estándar de Costo Indirecto de Producción

Teniendo en cuenta que los costos indirectos de producción son aquellos en que incurre un centro para el logro de sus fines, se clasifican los siguientes rubros:

- Electricidad
- Otros gastos generales (material indirecto)
- Mano de Obra Indirecta
- Descanso Retribuido
- Seguridad Social y Utilización de la Fuerza de Trabajo
- Depreciación de Activo Fijo Tangible
- Teléfono

Los costos indirectos de producción deben asignarse sobre la base del número de producciones. La asignación de los costos indirectos de producción se calcula dividiendo el total del costo indirecto sobre la base del total de salario directo, logrando asignar igual por ciento a cada producto que permita desagregar los costos indirectos que por las características que tiene de no poder ser medibles, no se puede asignar a ningún producto en específico.

Cuando se determina el costo estándar de un producto, la cantidad de costos indirectos de fabricación se separa en costos variables y fijos.

La tasa de aplicación de los **Costos Indirectos de Producción Variables** se calcula así:

$$\text{Tasa de Aplicación} = \frac{\text{Total Costos Indirectos de Producción Variables}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

La tasa de aplicación de los **Costos Indirectos de Producción fijos**:

$$\text{Tasa de Aplicación} = \frac{\text{Total Costos Indirectos de Producción Fijos}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

Luego se calcula la tasa de aplicación **Total de los Costos Indirectos de Producción**:

$$\text{Tasa de Aplicación} = \frac{\text{Total Costos Indirectos de Producción}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

2.7 Determinación del costo estándar

El objetivo de este epígrafe es determinar el costo estándar para cada uno de los elementos del costo de un producto, para ello se hace necesario formular una hoja de costos para cada producto, considerando los elementos que integran el costo, los cuales se pueden precisar como sigue:

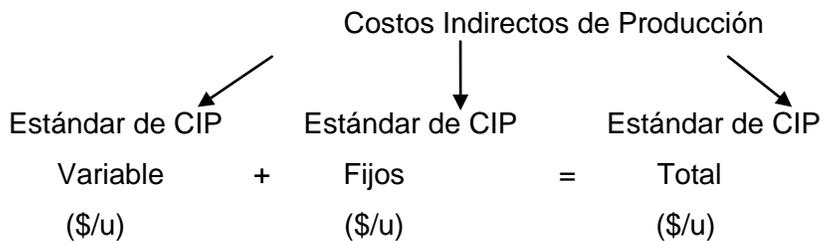
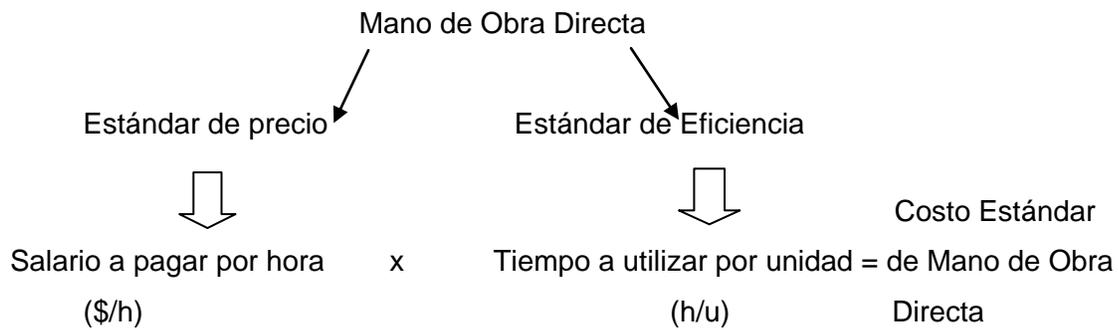
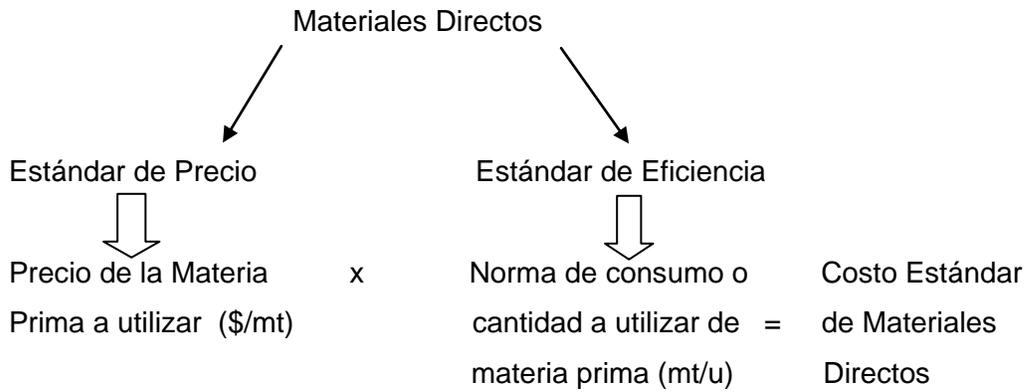
Determinación de los Materiales Directos

Además de las apreciaciones técnicas sobre la calidad, cantidad y rendimientos de los materiales directos que hay que utilizar el aspecto más importante está en sus precios, siendo necesario, en algunos casos, obtener contratos de abastecimiento con los proveedores por un período más o menos largo que cubra varios ciclos de producción, con lo cual se podrá salvar este renglón en lo relativo a las fluctuaciones en precios que pudieran sobrevenir. En caso de no ser posible la contratación anticipada, el departamento de compras hará las investigaciones necesarias a fin de predeterminar con la mayor certeza posible los precios de los materiales a utilizar.

Determinación de los Gastos Indirectos de Producción

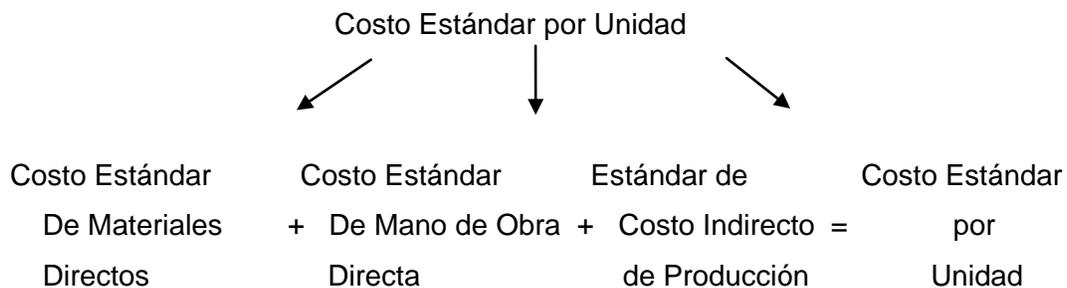
Por lo que se sigue el mismo sistema establecido para el cálculo del coeficiente regulador, se presupuesta el volumen de producción ya sea en unidades, o en horas de trabajo, de acuerdo con los estudios técnicos sobre la capacidad productiva de la empresa; tomando en consideración el presupuesto de ventas fijado en el período. Una vez obtenido esto, se determinan los gastos indirectos de producción; considerando la estadística que sobre el particular proporcione la contabilidad, ajustando las cifras conocidas y las cifras futuras, según el volumen de ventas y, por consiguiente, el volumen de producción necesario para cubrirla.

Se calculan los estándares por producto detallando cada elemento mediante una tabla que facilita su comprensión (Ver Anexo # 9), teniendo en cuenta que:



Donde:

CIP- Costo Indirecto de Producción



Habiendo determinado los elementos del costo estándar de la producción es posible elaborar la ficha de costo estándar, que se explica a continuación:

2.8 Confección de la Ficha de Costo estándar

La ficha de costo permite predeterminar los resultados de cada servicio prestado, controlar los recursos utilizados y establecer el precio de venta de los productos.

Por cada servicio que se preste, se elaborará una ficha de costo estándar que contendrá todos los gastos, como materiales, salarios, y otros gastos, que se requieran para su elaboración.

Igualmente servirá para el cálculo del precio de venta, una vez determinado el costo total y el porcentaje de ganancias que se quiere 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.

Contendrá igualmente especificaciones técnicas de los materiales a utilizar y calificación de los trabajadores que deben participar y otras de acuerdo a los requerimientos de la producción para su ejecución.

Esta ficha reflejará el costo planificado para una producción determinada, especialmente el costo directo emitiéndose cada vez que sea necesario determinar un costo estimado o estándar, teniendo en cuenta las variaciones existentes de calidad, medidas y precios de los materiales y calificación de la fuerza de trabajo cuando sea necesario, pudiéndose dar el caso de una producción igual o tener costos diferentes.

Este es un documento fundamental para la implantación del Sistema de Costos, para el análisis y control de los resultados en su comparación con los estimados, sirviendo de base para el control del costo real en la asignación de recursos, debiendo hacerse por cada producto que se fabrique, haciéndose tantas fichas de costos como alternativas existan en el proceso productivo. Las alternativas estarán dadas por la calidad de los materiales, sus medidas, precio, cantidades a producir, calificación de la fuerza de trabajo, trabajo manual, equipos a utilizar, etc.

Se realiza un esquema donde se hace una breve referencia del procedimiento a seguir para la confección de la ficha y posteriormente se explican los pasos

Procedimiento para la confección de la Ficha de Costo

Etapas	Describir los Pasos
1- Propuesta del procedimiento para el cálculo de las Materias Primas y Materiales	1.1- Materiales a aplicar 1.2- Detallar la Unidad de medida a utilizar

	<p>1.3- Establecer la Norma de consumo a aplicar</p> <p>1.4- Especificar Cantidad de unidades a producir</p> <p>1.5- Rectificar Precio de las materias primas</p> <p>1.6- Calcular Importe de las materias primas</p> <p>1.7- Calcular Total del valor de las materias primas</p>
2- Propuesta del procedimiento para el cálculo de la Mano de Obra Directa	<p>2.1- Calcular la mano de obra a aplicar</p> <p>2.2- Calcular descanso retribuido 9.09%</p> <p>2.3- Calcular aporte a la seguridad social (12.5%)</p> <p>2.4- Calcular impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo (25%)</p> <p>2.5- Calcular total de la mano de obra directa</p>
3- Propuesta del procedimiento para el cálculo del Costo Indirecto de Producción	<p>3.1- Calcular el coeficiente de distribución y aplicar el coeficiente sobre la base</p>
4- Propuesta del procedimiento para el cálculo del Resumen	<p>4.1- Sumar los importes totales consignados en cada elemento</p> <p>4.2- Calcular la ganancia planificada</p>

Fuente: Elaboración Propia

- En la primera etapa:

Propuesta del procedimiento para el cálculo de las Materias Primas y Materiales.

Se detallan los pasos a seguir:

- 1.1- Se describen todos los materiales que van a intervenir en el proceso productivo
- 1.2- Se detalla la unidad de medida a utilizar, en este caso es el metro (mt)
- 1.3- Se establece la norma de consumo de la producción a realizar

1.4- Se especifica la cantidad de unidades a producir, en este caso uno (1) puesto que la ficha se confecciona en base a una unidad, o sea un producto.

1.5- Se detallan y rectifican los precios de las materias primas que van a intervenir en el proceso productivo

1.6- Se multiplica la norma de consumo material por el precio de la materia prima para así obtener el importe

1.7- Se suman todos los importes en caso de que intervenga en el proceso más de una materia prima para así obtener el importe total

- En la segunda etapa:

Propuesta del procedimiento para el cálculo de la Mano de Obra Directa.

Se detallan los pasos a seguir:

2.1- Se calcula la mano de obra directa a aplicar, esto se hace de acuerdo a las operaciones por las que pasa el producto hasta su terminación, en este caso que se trata de confecciones textiles tenemos corte y confección.

2.2- Se calcula el 9.09% al total de la mano de obra directa a aplicar ($\text{salario} \times 9.09\%$)

2.3- Se calcula el 12.5% a la suma del salario + 9.09% ($\text{salario} + 9.09\% \times 12.5\%$)

2.4- Se calcula el 25% a la suma del salario + 9.09% ($\text{salario} + 9.09\% \times 25\%$)

2.5- Se hace al cálculo total de todos los valores consignados para así obtener el total de mano de obra directa.

- En la tercera etapa:

Propuesta del procedimiento para el cálculo del Costo Indirecto de Producción

Se explica el paso a seguir:

3.1- Se calcula el coeficiente de distribución obteniéndose a partir de series históricas de la unidad donde intervienen: material indirecto, mano de obra indirecta, agua, teléfono, electricidad, depreciación de activos fijos tangibles. Este coeficiente se aplica sobre la base del salario donde se toma salario + 9.09% puesto que este último es un salario que se acumula al trabajador y luego se le paga. Este coeficiente se obtiene al dividir el total de gastos indirectos entre el total del salario directo.

- En la cuarta etapa:

Propuesta del procedimiento para el cálculo del Resumen

Se describen los pasos a seguir:

4.1- Se suman todos los importes obtenidos por concepto de Material Directo, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Producción para así obtener el Costo Total predeterminado del producto.

4.2- Se calcula la ganancia planificada restando al precio de empresa total el precio de costo total.

A continuación se detalla la Ficha de Costo.

- Este modelo se llenará a máquina o tinta por el responsable de precios de la unidad administrativa municipal, después de ser revisados todos sus ejemplares se enviarán al departamento de precios de la empresa provincial, si la ficha es considerada válida se codificará el producto y se pasará a la aprobación del Director Provincial. El expediente está aprobado por Resolución Conjunta # 1 del Ministerio de Economía y Planificación y de Finanzas y Precios de fecha 15 de Enero de 2005, el modelo de la Ficha de Costo de adapta de acuerdo a la actividad que se realiza y es aprobado por el organismo superior.

Descripción del modelo (Ver Anexo # 1)

1- Nombre de la unidad administrativa municipal

2- Unidad de producción donde ha de ser elaborado el producto

3- Descripción del producto

4- Código del producto

5- Fecha de emisión del modelo

6- Cantidad que se pretende producir

7- Unidad de medida en que ha de expresarse la producción

8- Costo unitario (debe corresponderse con el resultado de (30) costo total entre (6) cantidad a producir).

9- Relación de las materias primas y materiales directos que han de entrar en la producción del artículo objeto de esta ficha

10- Unidad de medida operacional en que debe expresarse cada una de las materias primas relacionadas en (9)

11- Norma de consumo de materia prima por unidad a producir

12- Cantidad necesaria de materia prima a emplear (resultado de multiplicar (6) x (11))

13- Precio por unidad de medida de las materias primas o materiales directos que se utilizarán en la elaboración del producto objeto de la ficha de costo.

14- Resultado de la multiplicación de (12) x (13)

15- Suma total de todos los importes consignados (14)

16- Detalle de la mano de obra directa por cada unidad a producir

17- Tarifa por cada u/m de producción expresada en (7), esto no es más que la suma de todos los importes consignados en (16) (Salario + 9.09% +12.5% + 25%)

18- Cantidad de unidades que han de beneficiarse con la mano de obra directa (Normalmente debe coincidir con lo expresado en (6))

19- Resultado de multiplicar tarifa (17) x cantidad (18)

20- Suma total de todos los importes consignados en (19)

21- Detalle de todos los gastos indirectos en que incurre la unidad de producción como son:

- Salarios Indirectos
- Combustibles
- Electricidad
- Gas
- Agua
- Teléfono
- Amortización de Activos Fijos Tangibles
- Cualquier otro gasto indirecto de importancia en que pueda incurrir la unidad de producción

22- La base que utilizaremos es el importe de la mano de obra directa que necesita el producto que ha de ser confeccionado

23- Por ciento que representan los gastos indirectos en relación con la mano de obra directa. Este coeficiente debe ser determinado a partir del estudio de las series históricas con que cuenta la unidad de producción

24- Resultado de multiplicar (22) x (23)

25- Suma total de todos los importes consignados en (24)

26- Representa el mismo valor señalado en (15)

27- Representa el mismo valor señalado en (20)

- 28- Suma de los valores señalados en (26) + (27)
- 29- Representa el mismo valor señalado en (25)
- 30- Suma de los valores señalados en (28) + (29)
- 31- Importe de la ganancia que pretende obtener la unidad administrativa, en caso de pérdidas este valor se señalará entre paréntesis (-), este valor se obtendrá al restar (32) – (30)
- 32- Resultado de multiplicar (33) x (6)
- 33- Precio que ya está previamente establecido
- 34- Nombre, cargo y firma de la persona que confeccionó el modelo “Ficha de Costo”
- 35- Fecha de su confección
- 36- Nombre, cargo y firma de la persona facultada que efectuó su revisión
- 37- Fecha en que se revisó
- 38- Nombre y firma del Director Provincial, único funcionario facultado para la aprobación de las fichas de costo
- 39- Fecha en que se aprobó
- 40- Número consecutivo que le pertenece al modelo dentro de la unidad administrativa municipal.

2.9 Cálculo y Contabilización de las variaciones

Corresponde calcular las variaciones para cada elemento del costo estándar, así como proceder a su contabilización.

Variaciones de material directo

Se determinarán las variaciones del material directo por cada una de las confecciones textiles seleccionadas, para los cuales se tendrá en cuenta lo siguiente:

Variación de precio de los materiales directos

Es la diferencia entre el precio real por unidad y el precio estándar por unidad de materiales directos, se define la variación de material directo total por cada orden; cuando se multiplica por la cantidad realmente producida, el resultado es el total de la variación de precio de los materiales directos. La ecuación para la variación de los materiales directos es:

Variación precio de los materiales directos = (Precio real por unidad – Precio estándar por Unidad)

Variación de eficiencia de los materiales directos

Es la diferencia entre la cantidad real de material directos utilizados y la cantidad estándar permitida, multiplicado por el precio estándar unitario.

Variación de eficiencia de los materiales directos= (Cantidad real utilizada – Cantidad estándar permitida) x Precio estándar unitario.

Variaciones de mano de obra directa

Se propone determinar las variaciones de mano de obra directa de la siguiente manera:

Variación precio (tasa) de la mano de obra directa

La variación precio de la mano de obra directa está determinada por la diferencia entre salario real y salario estándar por hora de mano de obra directa.

Variación precio (tasa) de la mano de obra directa= (Tasa salarial por hora real – Tasa salarial por hora estándar)

Variación eficiencia de la mano de obra directa

Es la diferencia entre las horas de mano de obra directa realmente trabajadas y las horas de mano de obra directa estándar permitida. La ecuación para la variación eficiencia de la mano de obra directa es:

Variación eficiencia de la mano de obra directa= (Horas de mano de obra directa realmente trabajadas – Horas de mano de obra directa estándar permitida)

Primero se calcula las horas de mano de obra directa estándar permitida:

Horas de mano de obra directa estándar permitida= Número de hora de mano de obra directa estándar por unidad x Producción realizada

Variación de los Costos Indirectos de Producción

Para el cálculo de las variaciones de los costos indirectos de producción se utilizará el método de análisis de una variación de costos indirectos de producción, los cuales se aplican bajo un sistema de costeo normal multiplicando la tasa de aplicación estándar de los costos indirectos de producción por la base de mano de obra directa, teniendo en cuenta que se calcularon en función de esta base.

La ecuación para esta variación es:

Variación total de Costos Indirectos de Producción= Costos Indirectos de Fabricación Reales – Costos Indirectos de Producción aplicados.

Costos Indirectos de Producción aplicados = Mano de Obra Directa x Tasa de aplicación de los Costos Indirectos de fabricación

2.9.1 Contabilización de las variaciones

Se procede a continuación a efectuar la contabilización de las variaciones calculadas quedando como sigue los asientos contables:

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	-1-			
	Costo de Confección		\$ XX,XX	
	Tejido Tul	\$ XX,XX		
	Tejido Tul	XX,XX		
	Tejido a Flores	XX,XX		
	Tejido a Cuadros	XX,XX		
	Tejido a Muñequitos	XX,XX		
	Tejido Amarillo	XX,XX		
	Variación Eficiencia de Materiales Directos		XX,XX	
	Tejido Tul	\$ XX,XX		
	Tejido Tul	XX,XX		
	Tejido a Flores	XX,XX		
	Tejido a Cuadros	XX,XX		
	Tejido a Muñequitos	XX,XX		
	Tejido Amarillo	XX,XX		
	Inventario de Materiales			\$ XX,XX
	Registrando la variación desfavorable del material directo.			
	-2-			
	Inventario de Productos y Servicios en Proceso		XX,XX	
	Variación de Eficiencia de la Mano de Obra Directa		XX,XX	
	Nóminas por Pagar			XX,XX
	Registrando la variación desfavorable de la Mano de Obra Directa.			
	-3-			
	Inventario de Productos y Servicios en Proceso		XX,XX	
	Costos Indirectos de Producción Aplicados			XX,XX

	Registrando la aplicación de los Costos Indirectos de Producción			
	-4-			
	Costos Indirectos de Producción Control		XX,XX	
	Créditos Varios			XX,XX
	Registrando los Costos Indirectos de Producción Reales			
	-5-			
	Costos Indirectos de Producción Aplicados		XX,XX	
	Variación total de Costos Indirectos de producción			XX,XX
	Costos Indirectos de Producción Control			XX,XX
	Registrando los Costos Indirectos Aplicados por el método de una variación.			
			\$ XX,XX	\$ XX,XX



Capítulo III

CAPITULO III: Aplicación del procedimiento para la elaboración de las Fichas de Costos de las confecciones textiles del taller La Moda.

En este capítulo corresponde aplicar el procedimiento propuesto en el capítulo anterior para así elaborar las fichas de costos.

Generalmente todos los tejidos tienen el mismo ancho, por lo que la norma de consumo se calcula una sola vez por cada tipo de confección, en caso de existir variación al respecto se procede a hacer un nuevo análisis, los rollos de tela nunca tienen una cantidad en metro específica, como tampoco se reciben las mismas cantidades, esto varía constantemente, el taller recibe una determinada cantidad de tejido y la producción detallada que se va a realizar, además de la transferencia del almacén central. (Ver Anexo # 2 y 3)

3.1.- Cálculo del Costo Estándar del Material Directo.

Estándar del Material Directo $\left\{ \begin{array}{l} - \text{Estándar de Precio} \\ - \text{Estándar de Eficiencia} \end{array} \right.$

Siguiendo el procedimiento planteado se realizan los cálculos de los estándares para las materias primas que fueron clasificados como directos.

$$\text{a.) Estándar de Precio} = \frac{\text{Precio total del tejido consumido por unidad}}{\text{Cantidad (mt) para una unidad}}$$

Para realizar este cálculo se procede de la siguiente forma:

- 1- El precio del tejido se obtiene por datos de la transferencia (ver Anexo # 2)
- 2- La cantidad en mt para una unidad = norma de consumo por unidad (ver Anexo # 3)
- 3- Para obtener el total de tejido a consumir se multiplica la norma de consumo por unidad (1) por el total de unidades a producir (ver Anexo # 4)
Total de tejido a consumir = norma de consumo por unidad (1) x total de unidades a producir.
- 4- Para obtener el precio total del tejido a consumir se multiplica el precio del tejido por el total de tejido a consumir (ver Anexo # 4)

$$\text{Precio total del tejido a consumir} = \text{Precio} \times \text{total de tejido a consumir}$$

- 5- Para obtener el precio del tejido por unidad se multiplica la norma de consumo por unidad por el precio del tejido (mt) (ver Anexo # 4)

b.) Estándar de Eficiencia.

$$\text{Estándar de Eficiencia} = \frac{\text{Norma de consumo total del tejido}}{\text{Unidades a producir}}$$

- Para calcular la norma de consumo total del tejido ó el total de tejido a consumir se multiplica la norma de consumo por unidad (1) por el total de unidades a producir.
- Norma de consumo total del tejido = norma de consumo por unidad (1) x total de unidades a producir.
- Unidades a realizar (se obtiene por datos)

Para el cálculo de ambos estándares se hacen necesarios una serie de datos que fueron adquiridos en la unidad de producción y verificados en la empresa, las mismas se detallan en una tabla. (Ver Anexo # 4)

1. Mosquitero para Cuna (Tejido Tul)

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Precio total del tejido consumido por unidad}}{\text{Cantidad (mt) para una unidad}}$
= $\frac{\$ 81.14}{6.44 \text{ mt}} = 12.60 \text{ \$/mt}$

b.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Norma de consumo total del tejido}}{\text{Unidades a realizar}}$
= $\frac{322 \text{ mt}}{50 \text{ u}} = 6,44\text{mt/u}$

2. Mosquitero Camero (Tejido Tul)

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Precio total del tejido consumido por unidad}}{\text{Cantidad (mt) para una unidad}}$
= $\frac{\$ 109.62}{8.70 \text{ mt}} = 12.60 \text{ \$/mt}$

b.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Norma de consumo total del tejido}}{\text{Unidades a realizar}}$
= $\frac{174 \text{ mt}}{20 \text{ u}} = 8.70 \text{ mt/u}$

3. Forro para Colchón de Cuna (Tejido a Flores)

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Precio total del tejido consumido por unidad}}{\text{Cantidad (mt) para una unidad}}$

$$= \$ \frac{122.40}{2.0} = 61.20 \text{ \$/mt}$$

b.) Estándar de Eficiencia = Norma de consumo total del tejido
Unidades a realizar
= $\frac{80 \text{ mt}}{40 \text{ u}} = 2.00 \text{ mt/u}$

4. Forro para Colchón Camero (Tejido a Cuadros)

a.) Estándar de Precio = Precio total del tejido consumido por unidad
Cantidad (mt) para una unidad
= $\frac{\$ 180.00}{5.0 \text{ mt}} = 36.00 \text{ \$/mt}$

b.) Estándar de Eficiencia = Norma de consumo total del tejido
Unidades a realizar
= $\frac{125 \text{ mt}}{25 \text{ u}} = 5.00 \text{ mt/u}$

5. Juego de Sábana para Cuna (Tejido a Muñequitos)

a.) Estándar de Precio = Precio total del tejido consumido por unidad
Cantidad (mt) para una unidad
= $\frac{\$ 89.10}{2.20 \text{ mt}} = 40.50 \text{ \$/mt}$

b.) Estándar de Eficiencia = Norma de consumo total del tejido
Unidades a realizar
= $\frac{132 \text{ mt}}{60 \text{ u}} = 2.20 \text{ mt/u}$

6. Sobrecama Camera (Tejido color amarillo)

a.) Estándar de Precio = Precio total del tejido consumido por unidad
Cantidad (mt) para una unidad
= $\frac{\$ 186.30}{4.60 \text{ mt}} = 40.50 \text{ \$/mt}$

b.) Estándar de Eficiencia = Norma de consumo total del tejido
Unidades a realizar
= $\frac{138 \text{ mt}}{30 \text{ u}} = 4.60 \text{ mt/u}$

A continuación se detallan los resultados del Estándar de Material Directo.

Tabla # 1 Estándar de Material Directo

# Prod.	Producto	Tejido	u/m	Estándar de Precio \$/mt	Estándar de Eficiencia mt/u
1	Mosquitero para Cuna	Tejido Tul	mt	12.60	6.44
2	Mosquitero Camero	Tejido Tul	mt	12.60	8.70
3	Forro para Colchón de Cuna	Tejido a Flores	mt	61.20	2.00
4	Forro para Colchón camero	Tejido a Cuadros	mt	36.00	5.00
5	Juego de Sábana para Cuna	Tejido a Muñequitos	mt	40.50	2.20
6	Sobrecama Camera	Tejido Amarillo	mt	40.50	4.60

Fuente: Elaboración Propia

3.2.- Cálculo del Costo Estándar de la Mano de Obra Directa.

Se procede a calcular los estándares del costo de la mano de obra directa clasificados en la Capítulo II, basándose en el procedimiento propuesto.

A continuación se detallan los obreros directos al proceso productivo.

Tabla # 2 Obreros directos al proceso productivo

Obreros	Cantidad u	Salario Básico \$	Salario Total \$	9.09% \$	12.5% \$	25 % \$	Total \$
Cortadora	1	275.00	275.00	25.00	37.50	75.00	412.50
Costureras	5	275.00	1375.00	124.98	187.50	375.00	2062.48
Total de Obreros directos	<u>6</u>	=	<u>1650.00</u>	<u>149.98</u>	<u>225.00</u>	<u>450.00</u>	<u>2474.98</u>

Fuente: Elaboración Propia

La norma de trabajo establecida para las 8 horas de trabajo de cada operaria y el salario básico se puede apreciar en el Anexo # 5.

Los Estándares de Costo de la Mano de Obra Directa se dividen en:

- Estándares de precios (tasa de mano de obra directa por hora).
- Estándares de eficiencia (horas de mano de obra directa por unidad).

Para el cálculo del estándar de precio se consideró el costo total de la mano de obra directa que se aplica a cada producción realizada en un día, tomando en cuenta que tienen una norma de trabajo establecida y trabajan 8 horas diarias, se tomó como referencia el total de salario diario y el total de horas diarias por trabajador.

$$\text{a.) Estándar de Precio} = \frac{\text{Total de Mano de Obra Directa}}{\text{de Mano de Obra Horas diarias trabajadas por el trabajador Directa}}$$

$$\text{b.) Estándar de Eficiencia de Mano de Obra Directa} = \frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$$

MOD= Mano de Obra Directa

Para el cálculo del Estándar de Precio como se explica en el Capítulo II se calcula el salario diario

$$\text{Salario diario} = \frac{\text{Salario mensual}}{24 \text{ días}} = \frac{\$275.00}{24 \text{ días}} = \$11.45$$

Las horas diarias que trabaja un trabajador= 8 horas

En este caso se establece un estándar de precio por hora de mano directa que se hace común a todos los operarios y a todas las producciones puesto que todos trabajan 8 horas y tanto la cortadora como la costurera tiene el mismo salario \$275.00, la diferencia está en la norma de trabajo que tienen los operarios para las 8 horas de trabajo (esto se puede apreciar en el cálculo del estándar de eficiencia)

A continuación se calculan los estándares de precio para cada producto por cada confección donde se podrá apreciar que se hace común para todos el estándar de precio por hora de mano de obra directa.

3.2.1.- Estándares de Precio de Mano de Obra Directa.

1. Mosquiteros para Cuna

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$

$$\begin{aligned} \text{Cortadora} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Costurera} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total de Estándar} &= 1.43125 \text{ \$/h} \\ \text{de Precio} & \end{aligned}$$

2.- Mosquitero Camero.

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$

Horas diarias trabajadas por el trabajador

$$\begin{aligned} \text{Cortadora} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Costurera} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total de Estándar} &= 1.43125 \text{ \$/h} \\ \text{de Precio} & \end{aligned}$$

3. Forro para Colchón de Cuna.

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$

Horas diarias trabajadas por el trabajador

$$\begin{aligned} \text{Cortadora} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Costurera} &= \$ \underline{11.45} = 1.43125 \text{ \$/h} \\ &8 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total de Estándar} &= 1.43125 \text{ \$/h} \\ \text{de Precio} & \end{aligned}$$

4. Forro para Colchón Camero.

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$

$$\text{Cortadora} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

$$\text{Costurera} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

Total de Estándar = 1.43125 \$/h
de Precio

5. Juego de Sábana para Cuna.

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por el trabajador}}$

$$\text{Cortadora} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

$$\text{Costurera} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

Total de Estándar = 1.43125 \$/h
de Precio

6. Sobrecama Camera.

a.) Estándar de Precio = $\frac{\text{Total de MOD}}{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}$

$$\text{Cortadora} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

$$\text{Costurera} = \$ \frac{11.45}{8 \text{ h}} = 1.43125 \text{ \$/h}$$

Total de Estándar = 1.43125 \$/h
de Precio

3.2.2.- Estándares de Eficiencia de Mano de Obra Directa.

Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$
de Mano de Obra Directa

1. Mosquiteros para Cuna

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

$$\text{Cortadora} = \frac{8 \text{ h}}{14 \text{ u}} = 0.5714 \text{ h/u}$$

$$\text{Costurera} = \frac{8 \text{ h}}{7 \text{ u}} = 1.1429 \text{ h/u}$$

$$\text{Total de Estándar de Eficiencia} = 1.7143 \text{ h/u}$$

2.- Mosquitero Camero.

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

$$\text{Cortadora} = \frac{8 \text{ h}}{10 \text{ u}} = 0.8000 \text{ h/u}$$

$$\text{Costurera} = \frac{8 \text{ h}}{5 \text{ u}} = 1.6000 \text{ h/u}$$

$$\text{Total de Estándar de Eficiencia} = 2.4000 \text{ h/u}$$

3.- Forro para Colchón de Cuna.

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

$$\text{Cortadora} = \frac{8 \text{ h}}{8 \text{ u}} = 1.0000 \text{ h/u}$$

$$\text{Costurera} = \frac{8 \text{ h}}{4 \text{ u}} = 2.0000 \text{ h/u}$$

Total de Estándar = 3.0000 h/u
de Eficiencia

4.- Forro para Colchón Camero.

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

Cortadora = $\frac{8 \text{ h}}{6 \text{ u}}$ = 1.3333 h/u

Costurera = $\frac{8 \text{ h}}{3 \text{ u}}$ = 2.6666 h/u

Total de Estándar = 3.9999 h/u
de Eficiencia

5.- Juego de Sábana para Cuna.

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

Cortadora = $\frac{8 \text{ h}}{12 \text{ u}}$ = 0.6667 h/u

Costurera = $\frac{8 \text{ h}}{6 \text{ u}}$ = 1.3333 h/u

Total de Estándar = 2.0000 h/u
de Eficiencia

6.- Sobrecama Camera.

a.) Estándar de Eficiencia = $\frac{\text{Horas diarias trabajadas por trabajador}}{\text{Número de unidades producidas estimadas}}$

Cortadora = $\frac{8 \text{ h}}{4 \text{ u}}$ = 2.0000 h/u

Costurera = $\frac{8 \text{ h}}{2 \text{ u}}$ = 4.0000 h/u

Total de Estándar = 6.0000 h/u
de Eficiencia

A continuación se detallan los resultados del Estándar de Mano de Obra Directa.

Total de Estándar de Eficiencia= Estándar de Eficiencia de la cortadora + Estándar de Eficiencia de la costurera

Total de Estándar de Precio=1.43125 \$/h (La cortadora y la costurera tienen el mismo salario)

Estándar de Mano de Obra Directa= Total de Estándar de Precio x Total de Estándar de Eficiencia

Tabla # 3 Resultados del Estándar de la Mano de Obra Directa

Producto	Operario	Estándar de Precio \$/h	Estándar de Eficiencia h/u	Total de Estándar de Precio \$/h	Total de Estándar de Eficiencia h/u	Estándar de Mano de Obra Directa \$/u
Mosquitero para Cuna	Cortadora	1.43125	0.5714	1.43125	1.7143	2.4535
	Costurera	1.43125	1.1429			
Mosquitero Camero	Cortadora	1.43125	0.8000	1.43125	2.4000	3.4350
	Costurera	1.43125	1.6000			
Forro para Colchón de Cuna	Cortadora	1.43125	1.0000	1.43125	3.0000	4.2937
	Costurera	1.43125	2.0000			
Forro para Colchón Camero	Cortadora	1.43125	1.3333	1.43125	3.9999	5.7249
	Costurera	1.43125	2.6666			
Juego de Sábana para Cuna	Cortadora	1.43125	0.6667	1.43125	2.0000	2.8625
	Costurera	1.43125	1.3333			
Sobrecama Camera	Cortadora	1.43125	2.0000	1.43125	6.0000	8.5875
	Costurera	1.43125	4.0000			

Fuente: Elaboración Propia

Para comprobar los cálculos efectuados para obtener el Estándar de Mano de Obra Directa se confeccionó una tabla; el procedimiento a seguir es el siguiente:

- Se multiplica el estándar de precio por hora por las 8 horas diarias que trabajan diario

$\$1.43125 \times 8 \text{ h} = \$11.45 \longrightarrow$ Salario básico de cada trabajador diario

- Se multiplica el estándar de precio por el estándar de eficiencia por la norma de trabajo establecida para las 8 horas de trabajo por cada operario

Estándar de Precio x Estándar de Eficiencia x Cantidad a realizar = Salario Básico Diario ó Estándar de MOD diaria

Tabla # 4 Rectificación de los resultados del Estándar de Mano de Obra Directa

Producto	Operario	Estándar de Precio \$/h	Estándar de Eficiencia h/u	Cantidad a realizar en 8 horas u	Estándar de MOD diaria \$
Mosquitero para Cuna	Cortadora	1.43125	0.5714	14	11.45
	Costurera	1.43125	1.1429	7	11.45
Mosquitero Camero	Cortadora	1.43125	0.8000	10	11.45
	Costurera	1.43125	1.6000	5	11.45
Forro para Colchón de Cuna	Cortadora	1.43125	1.0000	8	11.45
	Costurera	1.43125	2.0000	4	11.45
Forro para Colchón Camero	Cortadora	1.43125	1.3333	6	11.45
	Costurera	1.43125	2.6666	3	11.45
Juego de Sábana para Cuna	Cortadora	1.43125	0.6667	12	11.45
	Costurera	1.43125	1.3333	6	11.45
Sobrecama Camera	Cortadora	1.43125	2.0000	4	11.45
	Costurera	1.43125	4.0000	2	11.45

Fuente: Elaboración Propia

MOD- Mano de Obra Directa

3.3.- Cálculo del Estándar de Costos Indirectos de Producción.

Siguiendo el procedimiento planteado se realizan los cálculos de los estándares para los costos indirectos de producción.

Primeramente se detallan los costos que fueron clasificados como indirectos

Tabla # 5 Salarios indirectos.

Obreros	Cargo	Salario Básico \$	Descanso retribuido 9.09 % \$	Aporte a la seguridad social 12.5 % \$	Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo 25 % \$	Total \$
1	Administrador	385.00	35.00	52.50	105.00	577.50
1	Auxiliar de Contabilidad	305.00	27.72	41.59	83.18	457.49
1	Vendedora	250.00	22.72	34.09	68.18	374.99
1	CVP	251.00	22.82	34.23	68.45	376.50
4	TOTAL	<u>1191.00</u>	<u>108.26</u>	<u>162.41</u>	<u>324.81</u>	<u>1786.48</u>

Fuente: Elaboración propia.

- Materiales Indirectos - \$ 15.00

Total \$ 15.00

- Otros gastos indirectos

➤ Electricidad..... \$ 28.00

➤ Teléfono----- 40.00

➤ Depreciación de Activo Fijo Tangible----- 86.19

Total----- \$ 154.19

➤ Total de Gastos Indirectos = \$ 1955.67

Los costos indirectos de producción se clasifican en:

➤ Costos indirectos de Producción Variables

➤ Costos indirectos de Producción Fijos

Tabla # 6 Clasificación de los Costos Indirectos de Producción

Costos Indirectos de Producción Variables	Importe \$	Costos Indirectos de Producción Fijos	Importe \$	Total de Costos Indirectos de Producción
Materiales Indirectos	15.00	Depreciación de Activos Fijos Tangibles	86.19	
Electricidad	28.00	Mano de obra Indirecta	1786.48	
Teléfono	40.00			
TOTAL	<u>\$ 83.00</u>	=	<u>\$ 1872.67</u>	<u>\$ 1955.67</u>

Fuente: Elaboración propia.

Para distribuir los gastos indirectos de fabricación entre el volumen de la producción, es necesario que la cuota correspondiente se base en un factor común a todas las unidades producidas, por lo que se necesita calcular un coeficiente de distribución equitativo, el método que se propone utilizar es el basado en el costo de la mano de obra directa que absorbe la producción.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

- Tasa de aplicación de los Costos Indirectos de Producción Variables.

$$\text{Tasa de aplicación} = \frac{\text{Total Costos Indirectos de Producción Variables}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

- Tasa de aplicación de los Costos Indirectos de Producción Fijos.

$$\text{Tasa de aplicación} = \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción Fijos}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

- Tasa de aplicación total de los Costos Indirectos de Producción

$$\text{Tasa de Aplicación} = \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}}$$

Las cantidades establecidas por producto se calculan en base a un mes y se establecen a través de datos de la entidad, el cálculo se realizó de la siguiente forma:

- Todos los obreros directos a la producción tienen un salario básico mensual de \$ 275.00 por tanto:

Salario básico del mes (\$ 275. 00) = Total de unidades a producir en el
 Tasa de mano de obra a aplicar por mes por un trabajador
 Unidad (estándar de precio de mano de obra directa)

Luego se calcula el total de Mano de Obra Directa por producción, efectuándolo mediante una tabla que facilita su comprensión, el cálculo se efectúa multiplicando el total de producción de cada orden por la tasa de mano de obra directa a aplicar por unidad o sea el estándar de precio. (Tomado de la tabla # 3)

Tabla # 7: Total de Mano de Obra Directa

Producto	Total de Unidades a Producir u	Tasa de Mano de Obra Directa a aplicar por unidad \$	Total de Mano de Obra Directa \$
Mosquitero para Cuna	112	2.4535	274.79
Mosquitero Camero	80	3.4350	274.80
Forro para Colchón de Cuna	64	4.2937	274.80
Forro para Colchón Camero	48	5.7249	274.80
Juego de Sábana para Cuna	96	2.8625	274.80
Sobrecama Camera	32	8.5875	274.80
TOTAL			<u>1648.79</u>

Fuente: Elaboración propia

Una vez calculado el total de mano de obra directa se procede a efectuar los cálculos del costo indirecto de producción.

3.3.1.- Cálculo de Estándar de Costo Indirecto de Producción.

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción Variable}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \$ \frac{83.00}{1648.79} \\ &= 0.0503 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción Fijos}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \$ \frac{1872.67}{1648.79} \\ &= 1.1358 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de Costos indirectos de Producción}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \$ \frac{1955.67}{1648.79} \\ &= 1.1861 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

De la misma manera se realiza el cálculo del Estándar de Costos Indirectos de Producción de cada elemento por separado por cada clasificación.

Donde:

- Total de CIPV = Total de Costo Indirecto de Producción Variable
- Total de CIPF = Total de Costo Indirecto de Producción Fijo
- Total de CIP = Total de Costo Indirecto de Producción.
- Total de MOD = Total de Mano de Obra Directa.

- Costo Indirecto de Producción Variable

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Materiales Indirectos} & \\ &= \$ \frac{15.00}{1648.79} = 0.0091 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Electricidad} & \\ &= \$ \frac{28.00}{1648.79} = 0.0170 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Teléfono} & \\ &= \$ \frac{40.00}{1648.79} = 0.0242 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

- Costo Indirecto de Producción Fijo

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Depreciación de} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Activos Fijos} & \\ \text{Tangibles} & \\ &= \$ \frac{86.19}{1648.79} = 0.0523 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Mano de Obra} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Indirecta} & \\ \text{Salario Básico} &= \$ \frac{1191.00}{1648.79} = 0.7223 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Mano de Obra} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Indirecta} & \\ \text{Descanso Retribuido} &= \$ \frac{108.26}{1648.79} = 0.0657 \text{ \$/u} \\ (9.09\%) & \end{aligned}$$

Tasa de aplicación

Mano de Obra = $\frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}}$

Indirecta

Aporte a la

Seguridad Social = \$ 162.41 = 0.0985 \$/u
(12.5 %) \$ 1648.79

Tasa de aplicación

Mano de Obra = $\frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}}$

Indirecta

Impuesto por la

Utilización de la = \$ 324.81 = 0.1970 \$/u
Fuerza de Trabajo \$ 1648.79

(25 %)

Tabla # 8 Resumen del Cálculo de la Tasa de Aplicación de los CIP

Elementos	Tasa de Aplicación de los CIP \$/u
Costos Indirectos de Producción Variables	0.0503
➤ Materiales Indirectos	0.0091
➤ Electricidad	0.0170
➤ Teléfono	0.0242
Costos Indirectos de Producción Fijos	1.1358
➤ Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.0523
➤ Mano de Obra Indirecta	0.7223
➤ Descanso Retribuido (9.09 %)	0.0657
➤ Aporte a la Seguridad Social (12.5 %)	0.0985
➤ Impuesto por la Utilización de Fuerza de Trabajo (25 %)	0.1970
Total de Costos Indirectos de Producción	<u>1.1861</u>

Fuente: Elaboración Propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Se calculó el Estándar de Costo Indirecto de Producción a aplicar a cada confección textil por cada elemento del costo indirecto (Ver Anexo 6)

Donde:

MOD- Mano de Obra Directa

CIP- Costo Indirecto de Producción

El cálculo se efectuó de la siguiente forma

Estándar de CIP a aplicar = Base (Salario de MOD) x Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP)

Se hizo un resumen en forma de tabla con los resultados obtenidos al calcular el total de estándar de CIP de cada producto por cada clasificación del costo (CIP Variable y CIP Fijo) Ver Anexo # 7

Se efectuó el cálculo de la siguiente forma

Estándar de CIP Variable = Estándar de CIP de Material Indirecto + Estándar de CIP de Electricidad + Estándar de CIP de Teléfono

Estándar de CIP Fijo = Estándar de CIP de Depreciación de AFT + Estándar de CIP de MOI + Estándar de CIP de Descanso Retribuido (9.09%) + Estándar de CIP de Aporte a la Seguridad Social (12.5%) + Estándar de CIP de Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo (25%)

Donde:

AFT- Activo Fijo Tangible

MOI- Mano de Obra Indirecta

9.09%- Descanso Retribuido

12.5%- Aporte a la Seguridad Social

25%- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo

Posteriormente se hizo un resumen del Estándar Total de Costo Indirecto a Aplicar, el cálculo se efectuó de la siguiente forma y basado en los resultados del Anexo # 7

Estándar Total de Costo Indirecto de Producción a Aplicar = Estándar Total de Costo Indirecto de Producción Variable + Estándar Total de Costo Indirecto de Producción Fijo

Tabla # 9: Estándar Total de Costos Indirectos de Producción a aplicar por producto

Producto	Cantidad u	Base (Salario MOD) \$	Coefficiente de Distribución (Tasa de aplicación total de CIP) s/u	Estándar de CIP a aplicar \$
Mosquitero para Cuna	1	2.4535	1.1861	2.9101
Mosquitero Camero	1	3.4350	1.1861	4.0742
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	1.1861	5.0928
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	1.1861	6.7903
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	1.1861	3.5953
Sobrecama Camera	1	8.5875	1.1861	10.1856

Fuente: Elaboración Propia

CIP- Costo Indirecto de Producción

3.4- Elaboración de la Ficha de Costo Estándar

Se elabora la Ficha de Costo para cada confección textil permitiendo predeterminar los resultados, así como controlar los recursos utilizados para lo cual se utilizó el modelo propuesto y analizado en el capítulo II. (Ver Anexo # 10)

3.5- Cálculo y análisis de las variaciones

Para el cálculo y análisis de las variaciones se tomó como muestra el mes de Octubre, utilizando la hoja de análisis de gastos de la unidad con los consumos reales de cada orden de producción (Ver Anexo # 11)

A continuación se detallan los consumos totales por los diferentes conceptos

Materias Primas- \$49521.60

Mano de Obra Directa - \$/h - 1.43125

h - 1161.71

Salario por hora x Total de horas

$$1.43125 \quad x \quad 1161.71 \quad = \quad \$1662.69$$

Mano de Obra

Directa- \$1662.69

9.09%- 151.13

12.5%- 226.73

25%- 453.46

Total \$ 2494.01

Total de Gastos Indirectos

Gastos Indirectos de Producción Variables

- Materiales Indirectos- \$9.82

- Electricidad- 18.05

- Teléfono- 32.75

Subtotal- \$60.62

Gastos Indirectos de Producción Fijos

- Depreciación de Activos Fijos Tangibles- \$86.19

Mano de Obra Indirecta

- Administrador- \$385.00

- Auxiliar de Contabilidad- \$305.00

- Vendedora- \$250.00

- CVP- \$251.00

\$1191.00

9.09%- 108.26

12.5%- 162.41

25%- 324.81

\$1786.48

Subtotal- \$1872.67

Total de Gastos Indirectos de Producción- \$1933.29

Para calcular la tasa de aplicación de los Costos Indirectos de Producción se utilizó la misma formula utilizada anteriormente

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total Costos Indirectos de Producción Variables}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \frac{\$60.62}{\$1662.69} = 0.0364 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción Fijos}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \frac{\$1872.67}{\$1662.69} = 1.1263 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de Aplicación} &= \frac{\text{Total de Costos Indirectos de Producción}}{\text{Total de Mano de Obra Directa}} \\ &= \frac{\$1933.29}{\$1662.69} = 1.1627 \end{aligned}$$

De igual forma se hizo el cálculo por cada elemento

Donde:

Total de CIPV= Total de Costo Indirecto de Producción Variable

Total de CIPF= Total de Costo Indirecto de Producción Fijo

Total de CIP= Total de Costo Indirecto de Producción

Total de MOD= Total de Mano de Obra Directa

MOI= Mano de Obra Indirecta

- Costo Indirecto de Producción Variable

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Materiales Indirectos} & \\ &= \$ \frac{9.82}{1662.69} = 0.0059 \$/u \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Electricidad} & \\ &= \$ \frac{18.05}{1662.69} = 0.0108 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} &= \frac{\text{Total de CIPV}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Teléfono} & \\ &= \$ \frac{32.75}{1662.69} = 0.0197 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

- Costo Indirecto de Producción Fijo

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Depreciación de} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Activos Fijos} & \\ \text{Tangibles} & \\ &= \$ \frac{86.19}{1662.69} = 0.0518 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Mano de Obra} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Indirecta} & \\ \text{Salario Básico} &= \$ \frac{1191.00}{1662.69} = 0.7163 \text{ \$/u} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de aplicación} & \\ \text{Mano de Obra} &= \frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}} \\ \text{Indirecta} & \\ \text{Descanso Retribuido} &= \$ \frac{108.26}{1662.69} = 0.0651 \text{ \$/u} \\ \text{(9.09\%)} & \end{aligned}$$

Tasa de aplicación

Mano de Obra = $\frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}}$

Indirecta

Aporte a la

Seguridad Social = \$ 162.41 = 0.0977 \$/u

(12.5 %) \$ 1662.69

Tasa de aplicación

Mano de Obra = $\frac{\text{Total de CIPF}}{\text{Total de MOD}}$

Indirecta

Impuesto por la

Utilización de la = \$ 324.81 = 0.1954 \$/u

Fuerza de Trabajo \$ 1662.69

(25 %)

Tabla # 10 Resumen del Cálculo de la Tasa de Aplicación de los CIP Reales

Elementos	Tasa de Aplicación de los CIP \$/u
Costos Indirectos de Producción Variables	0.0364
➤ Materiales Indirectos	0.0059
➤ Electricidad	0.0108
➤ Teléfono	0.0197
Costos Indirectos de Producción Fijos	1.1263
➤ Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.0518
➤ Mano de Obra Indirecta	0.7163
➤ Descanso Retribuido (9.09 %)	0.0651
➤ Aporte a la Seguridad Social (12.5 %)	0.0977
➤ Impuesto por la Utilización de Fuerza de Trabajo (25 %)	0.1954
Total de Costos Indirectos de Producción	<u>1.1627</u>

Fuente: Elaboración Propia

Se calculó el Costo Indirecto de Producción

$$\text{Costo Indirecto De Producción} = \text{Base (Salario de MOD)} \times \text{Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP)}$$

Tabla # 11 Costos Indirectos de Producción Reales

Productos	Base Salario MOD	Costos Indirectos Producción Variables			Costos Indirectos Producción Fijos					Total CIP
		Materiales Indirectos	Electricidad	Teléfono	Dep AFT	MOI	9.09%	12.5%	25%	
Tasa de aplicación		0.0059	0.0108	0.0197	0.0518	0.7163	0.0651	0.0977	0.1954	1.1627
Mosquitero para Cuna	2.4534	0.0145	0.0265	0.0483	0.1271	1.7574	0.1597	0.2397	0.4794	2.8526
Mosquitero Camero	3.4350	0.0203	0.0371	0.0677	0.1779	2.4605	0.2236	0.3356	0.6712	3.9939
Forro para Colchón de Cuna	4.2937	0.0253	0.0464	0.0846	0.2224	3.0756	0.2795	0.4195	0.8390	4.9923
Forro para Colchón Camero	5.7248	0.0338	0.0618	0.1128	0.2965	4.1007	0.3727	0.5593	1.1186	6.6562
Juego de Sábana para Cuna	2.8994	0.0171	0.0313	0.0571	0.1502	2.0768	0.1888	0.2833	0.5665	3.3711
Sobrecama Camera	8.5876	0.0507	0.0927	0.1692	0.4448	6.1513	0.5591	0.8390	1.6780	9.9848
Total		<u>0.1617</u>	<u>0.2958</u>	<u>0.5397</u>	<u>1.4189</u>	<u>19.6223</u>	<u>1.7834</u>	<u>2.6764</u>	<u>5.3527</u>	<u>31.8509</u>

Fuente: Elaboración Propia

Para conocer el salario de Mano de Obra Directa por unidad se divide el total de Salario entre la cantidad producida (Tomado del Anexo # 11)

- Mosquitero para Cuna - $\$122.67/50=2.4534$ \$/u
- Mosquitero Camero- $\$68.70/20=3.4350$ \$/u
- Forro para Colchón de Cuna- $\$171.75/39= 4.2937$ \$/u
- Forro para Colchón Camero- $\$143.12/25= 5.7248$ \$/u
- Juego de Sábana de Cuna- $\$898.82/310= 2.8994$ \$/u
- Sobrecama Camera- $\$257.63/30= 8.5876$ \$/u

3.5.1- Variación de los Costos Indirectos de Producción

A continuación se calcula la Variación de los Costos Indirectos de Producción según método descrito en el Capítulo 2.

$$\begin{array}{l} \text{Variación de Costos} \\ \text{Indirectos de Producción} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Costos Indirectos} \\ \text{de Producción Reales} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Costos Indirectos} \\ \text{de Producción Aplicados} \end{array}$$

Tabla # 12 Variación de los Costos Indirectos de Producción

Costos Indirectos de Producción	CIP Aplicado	CIP Real	Variación
Costos Indirectos de Producción Variables	\$1.3761	\$1.0022	0.3739
Materiales Indirectos	0.2490	0.1667	0.0823
Electricidad	0.4651	0.2958	0.1693
Teléfono	0.6620	0.5397	0.1223
Costos Indirectos de Producción Fijos	31.0722	30.8537	0.2185
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	1.4307	1.4189	0.0118
Mano de Obra Indirecta	19.7600	19.6223	0.1377
Descanso Retribuido (9.09 %)	1.7974	1.7834	0.0140
Aporte a la Seguridad Social (12.5 %)	2.6947	2.6764	0.0183
Impuesto por la Utilización de Fuerza de Trabajo (25 %)	5.3894	5.3527	0.0367
Total de Costos Indirectos de Producción	<u>\$32.4483</u>	<u>\$31.8559</u>	<u>0.5924</u>

Fuente: Elaboración Propia

CIP Aplicado- Tomado de Anexo # 8

CIP Real- Tomado de la Tabla # 11

Como se muestra en la tabla presentada anteriormente las Variaciones de los Costos Indirectos de Producción son favorables y están dados porque el consumo real por cada uno de los conceptos es menor que el consumo planificado.

3.5.2- Cálculo de las Variaciones

Seguidamente se calculan las variaciones por concepto de Materias Primas, Mano de Obra Directa, Costo Indirecto de Producción y Total de Costo de Producción por cada una de las producciones que se analizan, el cálculo se efectúa por unidad y por el total de producción (Ver Anexo # 12)

Los cálculos se efectúan según el método propuesto en el Capítulo 2

En el Anexo # 12 tenemos:

- por datos de la Ficha de Costo predeterminada el costo por unidad para conocer el costo total de la orden se multiplica por la cantidad producida
- por datos del Costo Real tenemos el costo total de la orden para conocer el costo real por unidad se divide entre la cantidad producida
- Variaciones = Valor según Ficha de Costo – Valor del Costo Real

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ \text{Costo predeterminado} & - & \text{Costo real de la producción} \end{array}$$

3.5.3- Análisis de las Variaciones

Tabla # 13 Análisis de las Variaciones de las Materias Primas

Producto y Cantidad	Materia Prima	Norma de Consumo (mt)	Cantidad Permitida (mt)	Cantidad Utilizada (mt)	Variación (mt)	Precio (\$/mt)	Importe de la Variación (\$)
Mosquitero para Cuna (50)	Tejido Tul	6.44	322	330	(8)	12.60	(100.80)
Mosquitero Camero	Tejido Tul	8.70	174	177	(3)	12.60	(37.80)

(20)							
Forro para Colchón de Cuna (40)	Tejido a Flores	2.00	80.00	82.00	(2.00)	61.20	(122.40)
Forro para Colchón Camero (25)	Tejido a Cuadros	5.00	125.00	125.00	-	36.00	-
Juego de Sábana para Cuna (310)	Tejido a Muñequitos	2.20	682.00	692.00	(10.00)	40.50	(405.00)
Sobrecama Camera (30)	Tejido Amarillo	4.60	138.00	138.00	-	40.50	-
Total							<u>666.00</u>

Fuente: Elaboración Propia

Causa de las Variaciones Desfavorables

- En la producción de Mosquitero para Cuna se encontró una variación de 8 mts de tejido con un importe de \$100.80. Esto estuvo dado porque se hizo la producción con Tul de diferentes colores, por lo que quedaron pedazos pequeños al cortar cada rollo que no alcanzaron para conformar un mosquitero de un mismo color
- En la producción de Mosquitero Camero se encontró una variación de 3 mts de tejido con un importe de \$ 37.80. Esto estuvo dado porque se hizo la producción con Tul de diferentes colores, por lo que quedaron pedazos pequeños al cortar cada rollo que no alcanzaron para conformar un mosquitero de un mismo color
- En la producción de Forro para Colchón de Cuna se encontró una variación de 2 mts de tejido con un importe de \$ 122.40, debido a la mala calidad del tejido por defectos en el diseño
- En la producción de Juego de Sábana para Cuna se encontró una variación de 10 mts de tejido con un importe de \$ 405.00 dada por la mala calidad del tejido, de los cuales 8.80 mt con un importe de \$ 356.40 corresponden a 4 juegos con defectos en el diseño los cuales no se reportaron como producción. Los mismos fueron evaluados por el técnico de calidad

de la empresa considerándolos no aptos para la venta. Los 1.20 mt restantes de este tejido con un importe de \$ 48.60 no pudo ser utilizado por la mala calidad del mismo

Tabla # 14 Análisis de las variaciones de la Mano de Obra Directa

Producto y Cantidad	Salario a pagar \$	Salario pagado \$	Variación \$
Juego de Sábana para Cuna (310)	1329.90	1348.21	(18.31)
Total			<u>(18.31)</u>

Fuente: Elaboración Propia

Causa de la Variación Desfavorable

- Se efectuó el pago de 4 Juegos de Sábana para Cuna, con un importe de \$18.31 que por no tener la calidad requerida no se reportaron como producción. Los mismos fueron evaluados por el técnico de calidad de la empresa considerándolos no aptos para la venta

El resto de las variaciones son insignificantes y están dadas por las aproximaciones

Tabla # 15 Análisis de las variaciones de los Costos Indirectos de Producción

Producto	CIP Predeterminado \$	CIP Real \$	Variación \$
Mosquitero para Cuna (50)	145.50	142.63	2.87
Mosquitero Camero (20)	81.40	79.88	1.52
Forro para Colchón de Cuna (40)	203.60	199.69	3.91
Forro para Colchón Camero (25)	169.75	166.41	3.34
Juego de Sábana para Cuna (310)	1054.00	1045.06	8.94
Sobrecama Camera	305.70	299.55	6.15

(30)			
Total	<u>1959.95</u>	<u>1933.22</u>	<u>26.73</u>

Fuente: Elaboración Propia

Causa de la Variación Favorable

- En la producción de Mosquitero para Cuna el consumo real fue de \$142.63 siendo menor que el consumo planificado de \$145.50 originando una variación favorable de \$2.87
- En la producción de Mosquitero Camero el consumo real fue de \$79.88 siendo menor que el consumo planificado de \$81.40 originando una variación favorable de \$1.52
- En la producción de Forro para Colchón de Cuna el consumo real fue de \$199.69 siendo menor que el consumo planificado de \$203.60 originando una variación favorable de \$3.91
- En la producción de Forro para Colchón Camero el consumo real fue de \$166.41 siendo menor que el consumo planificado de \$179.65 originando una variación favorable de \$3.34
- En la producción de Juego de Sábana para Cuna el consumo real fue de \$1045.06 siendo menor que el consumo planificado de \$1054.00 originando una variación favorable de \$8.94
- En la producción Sobrecama Camera el consumo real fue de \$299.55 siendo menor que el consumo planificado de \$305.70 originando una variación favorable de \$6.15

3.5.4- Contabilización de las Variaciones

Para la Contabilización de las Variaciones se procede contabilizando las variaciones de Material Directo, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Producción reflejadas a continuación

Tabla # 16 Contabilización de las Variaciones

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
31/10/11	-1-			
	Costo de Confección		\$48855.60	
	Tejido Tul 322 mt	\$4057.20		
	Tejido Tul 174 mt	2192.40		
	Tejido a Flores 80 mt	4896.00		
	Tejido a Cuadros 125 mt	4500.00		
	Tejido a Muñequitos 682 mt	27621.00		
	Tejido amarillo 138 mt	5589.00		
	Variación Eficiencia de Materiales Directos		666.00	

	Tejido Tul (8 mt)	\$100.80		
	Tejido Tul (3 mt)	37.80		
	Tejido a Flores (2 mt)	122.40		
	Tejido a Cuadros (-)	0		
	Tejido a Muñequitos (10 mt)	405.00		
	Tejido amarillo (-)	0		
	Inventario de Materiales			\$49521.60
	Registrando la variación desfavorable del material directo.			
31/10/11	-2-			
	Inventario de Productos y Servicios en Proceso		2475.65	
	Variación de Eficiencia de la Mano de Obra Directa		18.36	
	Nóminas por Pagar			2494.01
	Registrando la variación desfavorable de la Mano de Obra Directa.			
31/10/11	-3-			
	Inventario de Productos y Servicios en Proceso		1959.95	
	Costos Indirectos de Producción Aplicados			1959.95
	Registrando la aplicación de los Costos Indirectos de Producción			
31/10/11	-4-			
	Costos Indirectos de Producción Control		1933.22	
	Créditos Varios			1933.22
	Registrando los Costos Indirectos de Producción Reales			
31/10/11	-5-			
	Costos Indirectos de Producción Aplicados		1959.95	
	Variación total de Costos Indirectos de producción			26.73
	Costos Indirectos de Producción Control			1933.22
	Registrando los Costos Indirectos Aplicados por el método de una variación.			

			<u>\$57868.73</u>	<u>\$57868.73</u>
--	--	--	-------------------	-------------------

3.6- Ganancias que se planifican obtener con cada producto

(tomado de la Ficha de Costo, Anexo # 10) Ver Anexo # 13

Tabla # 17 Porcentaje que representan las ganancias planificadas

Producto	Ganancia Planificada \$	% que representa
Mosquitero para Cuna	12.43	10.11
Mosquitero Camero	27.96	22.75
Forro para Colchón de Cuna	12.07	9.82
Forro para Colchón Camero	34.62	28.16
Juego de Sábana para Cuna	8.21	6.68
Sobrecama Camera	27.63	22.48
Total	<u>122.92</u>	<u>100%</u>

Fuente: Elaboración Propia

3.6.1- Variaciones totales obtenidas

(Ver Anexo # 14)

Materias Primas (\$666.00) Desfavorable

Mano de Obra Directa (\$18.36) Desfavorable

Costo Indirecto de Producción \$26.73 Favorable

Desfavorable

(\$666.00) = 97.32 %

(18.36) = 2.68 %

(\$684.36) 100 %

Favorable

\$26.73 = 26.73 %

3.6.2- Niveles de producción alcanzados por productos

(Ver Anexo # 15)

Cantidad x Precio de Empresa Unitario = Precio de Empresa Total

Tabla 18 Niveles de producción alcanzados por producto

Producto	Cantidad u	Precio de Empresa Unitario \$	Precio de Empresa Total \$
Mosquitero para Cuna	50	100.16	5008.00
Mosquitero Camero	20	146.80	2936.00
Forro para Colchón de Cuna	40	146.00	5840.00
Forro para Colchón Camero	25	230.00	5750.00
Juego de Sábana para Cuna	310	105.00	32550.00
Sobrecama Camera	30	237.00	7110.00
Total			<u>59194.00</u>

Fuente: Elaboración propia

3.6.3- Ganancias reales totales obtenidas

(Ver Anexo # 16)

El importe del costo total se tomó del Anexo # 11

El cálculo se efectuó de la siguiente forma:

Precio de Empresa Total – Costo Total = Ganancia

Tabla 19 Ganancias reales totales por producto

Producto	Cantidad u	Precio de Empresa Total \$	Costo Total \$	Ganancia \$
Mosquitero para Cuna	50	5008.00	4484.64	523.36
Mosquitero Camero	20	2936.00	2413.13	522.87

Forro para Colchón de Cuna	40	5840.00	5475.71	364.29
Forro para Colchón Camero	25	5750.00	4881.09	868.91
Juego de Sábana para Cuna	310	32550.00	30419.27	2130.73
Sobrecama Camera	30	7110.00	6274.99	835.01
Total		<u>59194.00</u>	<u>53948.83</u>	<u>5245.17</u>

Fuente: Elaboración propia



Conclusiones

CONCLUSIONES

- ❖ El sistema de costos estándar, fundamentalmente, es un instrumento orgánico para controlar y reducir los costos en todos los niveles directivos y en todas las unidades productivas u operativas de la empresa, proporciona metas para alcanzar y bases de comparación con los resultados reales y sirve básicamente para obtener el mismo propósito de un presupuesto.
- ❖ Los costos estándar pueden usarse para la determinación del precio de un producto.
- ❖ El procedimiento aplicado está basado bajo las premisas de los costos estándar alcanzables, los que se basan en un alto grado de eficiencia.
- ❖ El procedimiento aplicado tiene la flexibilidad de ajustarse a cualquier cambio respecto a los elementos del costo que intervengan en el proceso productivo.
- ❖ El estándar más elevado lo constituye el total de estándar de precio de material directo real por un valor de \$49521.60 debido al precio del tejido que es un poco alto y al consumo de tejido que está por encima del planificado dado por la mala calidad del tejido.
- ❖ Las variaciones encontradas no fueron significativas por lo que se obtuvo ganancia en cada una de las producciones analizadas, esto trajo consigo eficiencia en el proceso productivo. La ganancia total obtenida en el proceso productivo fue de \$5245.17.
- ❖ La variación total obtenida es de (\$657.63) para un nivel de producción de \$59194.00.



Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- ❖ Utilizar los costos estándares en la planificación financiera operativa del año 2013 de la unidad.
- ❖ Analizar los costos de producción, las variaciones y su origen.
- ❖ Comprobar los resultados reales con lo planificado.
- ❖ Si algún elemento del costo que interviene en el proceso productivo sufre modificaciones tanto en su precio como en su uso, establecer los cambios pertinentes en el cálculo del costo estándar.
- ❖ Gestionar proveedores que ofrezcan el tejido a un menor precio.
- ❖ Tomar medidas para evitar pérdidas en las confecciones textiles.
- ❖ Analizar las causas de todas las variaciones aunque sean pequeñas o reflejen una diferencia favorable para la unidad.
- ❖ Confeccionar la Ficha de Costo antes de comenzar el proceso productivo para garantizar que se planifique ganancia.
- ❖ Tener en cuenta el establecimiento de los estándares para la confección de la Ficha de Costo y la determinación de los precios.
- ❖ Ofrecer los conocimientos y experiencias adquiridas a otros talleres de la Empresa de Servicios Técnicos, Personales y del Hogar.



Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- Amat, O. (1997). Contabilidad y gestión de costes España. (Editora Gestión).
- Baker, M., Jacobsen, L., & Ramirez, D. N. P (1992). Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones, 743. México: Editorial MC Graw – Hill, Interamericana S.A.
- Batardon, Leon. (1945). Elementos de Contabilidad. Barcelona: Ed Labor. 165p
- Boter Maupi, Fernando. (1923). Curso de Contabilidad. Barcelona. 203p
- Castelló, E, & J. Lizcano. (1996). El sistema de gestión de costo basado en las actividades: actuales desarrollos. , España Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas.
- Castelló, E., & Lizcano, J.(2008) El sistema de gestión de costo basado en las actividades: actuales desarrollos. España Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas. Recuperado a partir de <http://es-es.start2.mozilla.com/firefox?client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-ES:ocial>.
- Clasificación de los costos. (2010), Recuperado a partir de <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidad%20costos.htm>
- Cortes, Jesús. (1932). Contabilidad General. Barcelona: Ed. Mentés. 132p
- Díaz, M. A. (2008). Evolución histórica de la contabilidad de gestión en Cuba. Recuperado Diciembre 12, 2009, a partir de <http://www.gestiopolis.com/recursos4/disc/fin/evocontabi.htm>
- Gómez, Bravo, Oscar. (1997). Contabilidad de costos. Colombia: Mc Graw – Hill, Lerner Ltda. 99 p.
- Gómez, Bravo, Oscar. (2006). Contabilidad de costos. . Recuperado a partir de <http://www.agapea.com/Contabilidad-de-Costos-5-E-n276411i.htm>.
- González, María E. (2007). Costos estándar. Recuperado a partir de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/costostandarmaria.htm>.
- Hornigren, Charles T. (1992). La contabilidad de costos en la dirección de empresas, 982 p.
- Hornigren, Charles T. (1994). La contabilidad de costos, un enfoque gerencial. 1120 p.

- Iglesias Sánchez, José Luis. (2006). El concepto de relevancia de los costes y su efecto en la contabilidad de gestión. . Recuperado a partir de <http://www.observatorioiberoamericano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversosobreContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm>.
- Ivnisky, Marina. (2006). Introducción a la teoría de los costos. . Recuperado a partir de <http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml> .
- J. M., Rosana, (1994). Contabilidad de costos para la toma de decisiones. España Bilbao. 212 p
- La contabilidad de costos como herramienta para la toma de decisiones en las empresas privadas. (2004). Recuperado a partir de <http://www.unac.edu.pe/facultades/fcc/lacontabilidaddecostos.htm>.
- La contabilidad de gestión en cuba.(2006). Recuperado Enero 14, 2010, a partir de <http://www.aeca.es/pub/monog/latinoam.HTM>.
- Lara Dávila,, & Luís Eugenio. (2007). Declaración de principio de contabilidad. Recuperado, a partir de www.elcontadorpublico.com.ve.
- Lay Montoya, Caterina. (2007). “Nuevos métodos de costeo”. Recuperado a partir de <http://www.geocities.com/gehg48/cost2.html>.
- López, Miriam. (2007).La contabilidad de gestión en Cuba. Recuperado a partir de <http://www.observatorioiberoamericano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversosobreContabilidaddeesti%C3%B3n/Indice.htm>.
- Olivo de Latouche, Marfa, & Ricardo G.Maldonado. (1989). Estudio de la contabilidad general,España Valencia: Editorial Tatura. 346p
- Polimeni, Ralph S., Frank J. Fabozzi, & Arthur H. Adelberg. (1994). Contabilidad de costos. aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Colombia: Editorial Mc Graw – Hill, Interamericana S.A. 879 p.
- Ramírez P. (2007).La contabilidad de costo. Recuperado a partir de www.ieb.cl/pdf/boletines_bibliograficos/contabilidad/contabilidad_de_costos.pdf
- Román Valdez, & Luz Bertila. (2007). Objetivo e importancia de los costos para la toma de decisiones. . Recuperado a partir de <http://www.uaim.edu.mx/webcarreras/carreras/contaduria/COSTOS%20PARA%20LA%20TOMA%20DE%20DECISIONES.pdf>.
- Sáez Torrecilla, Ángel, A. Fernández Fernández, & G. Gutiérrez Díaz. (1993). Contabilidad de costes y contabilidad de gestión., Volumen I España: Editorial McGrawHill. 438p

Salas, J. A. (2007). La contabilidad de gestión como instrumento de dirección. Recuperado a partir de

<http://www.observatorioiberoamericano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobreContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm>.

Vazquez, Juan Carlos, Costos. España Edit. Aguilar. <http://www.abcpymes.com/menu22.htm>



Anexos

Anexo # 1

FICHA DE COSTO

EMPRESA PROVINCIAL						FECHA DE EMISIÓN (5)			
UNIDAD AMINISTRATIVA (1)						AÑO			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN (2)						MES		DÍA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (3)									
CÓDIGO (4)									
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)									
FICHA DE COSTO			CANTIDAD A PRODUCIR (6)		U/M (7)	COSTO UNITARIO (8)			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES (9)			U/M (10)	NORMA (11)	CANTIDAD (12)	PRECIO (13)		IMPORTE (14)	
						MN	USD	MN	USD
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES									(15)
MANO DE OBRA DIRECTA (16)					TARIFA (17)	CANTIDAD (18)		IMPORTE (19)	
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA									
COSTO INDIRECTO APLICADO (21)	BASE (22)	COEFICIENTE (23)	IMPORTE (24)		RESUMEN (20)				
					MATERIALES DIRECTOS (26)				
					MANO DE OBRA DIRECTA (27)				
					SUBTOTAL COSTO DIRECTO (28)				
					COSTO INDIRECTO (29)				
					COSTO TOTAL (30)				
					GANANCIA PLANIFICADA (31)				
					PRECIO DE EMPRESA TOTAL (32)				
TOTAL COSTO INDIRECTO			(25)		PRECIO DE EMPRESA UNITARIO (33)				
CONFECCIONADO POR (34)	FECHA (35)	REVISADOO POR (36)	FECHA (37)	APROBADO POR (38)	FECHA (39)	NÚMERO (40)			
FIRMA		FIRMA		FIRMA					

ANEXO # 2 Transferencia Recibida

Empresa Servicios Técnicos Personales del Hogar. Entidad: Almacén		(X) TRANSFERENCIA E/ ALMACEN D M A () AJUSTE DE INVENTARIO () INFORME DE RECEPCIÓN () FACTURA () VALE DE ENTREGA O () DEVOLUCIÓN () SALIDA						
Almacén que entrega o recibe: Almacén Central		Centro de Costo o Departamento: Taller "La Moda"				Código:		
Código	Descripción	U/M	Cant.	Precio MN	Precio CUC	Importe MN	Importe CUC	Exist.
-	Tejido Tul	mt	520	12.60	-	\$6552.00	-	-
-	Tejido a Flores	mt	85	61.20	-	\$5202.00	-	-
-	Tejido a Cuadros	mt	125	36.00	-	\$4500.00	-	-
-	Tejido a Muñequitos	mt	695	40.50	-	\$28147.50	-	-
-	Tejido Amarillo	mt	140	40.50	-	\$5670.00	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL DE ENTREGA DE LA DEVOLUCIÓN						\$ 50071.50		
Despachado o Devuelto por:						Expedido para:		
Nombre:		Firma		Nombre:			Firma:	
Anotado Control Inv:	Contabilizado:		Fecha: D M A		Vale de Entrega o Devolución:		Vale de Entrega No.	

Fuente: Tomado de la Unidad

ANEXO # 3 Materiales y Producciones a realizar

Tipo de Confección	Tipo de Tejido	Cantidad de Tejido	U/M	Norma de Consumo X unidad	Cantidad a realizar por producciones
Mosquitero para Cuna	Tul	322	Mt	6.44	50
Mosquitero Camero	Tul	174	Mt	8.70	20
Forro para Colchón de Cuna	Tejido a Flores	80	Mt	2.00	40
Forro para Colchón Camero	Tejido a Cuadros	125	Mt	5.00	25
Juegos de Sábanas para Cuna	Tejido a Muñequitos	682	Mt	2.20	310
Sobrecama Camera	Tejido Amarillo	138	Mt	4.60	30

Fuente: Tomado de la Unidad

ANEXO # 4 Detalle de los consumos por producto

Tipo de Confección	Cantidad a Producir	Tipo de Tejido	U/M	Norma del consumo por unidad (mt)	Precio \$/mt	Norma de consumo total de la producción (mt)	Precio del Tejido por Unidad \$	Precio total del tejido a consumir \$
Mosquitero para Cuna	50	Tejido de Tul	Mt	6.44	12.60	322	81.14	4057.20
Mosquitero Camero	20	Tejido de Tul	Mt	8.70	12.60	174	109.62	2192.40
Forro para Colchón de Cuna	40	Tejido a Flores	Mt	2.00	61.20	80	122.40	4896.00
Forro para Colchón Camero	25	Tejido a Cuadros	Mt	5.00	36.00	125	180.00	4500.00
Juego de Sábana para Cuna	310	Tejido a Muñequitos	Mt	2.20	40.50	682	89.10	27621.00
Sobrecama Camera	30	Tejido Amarillo	Mt	4.60	40.50	138	186.30	5589.00

Fuente: Elaboración propia

ANEXO # 5 Salario básico, tiempo y norma de trabajo por producto

Tipo de Confección	Cantidad De Producto	Operario	Salario Básico mensual \$	Salario Básico Diario \$	Tiempo de Trabajo (Horas)	Norma de Trabajo (Unidades)
Mosquitero para Cuna	1	Cortadora	275.00	11.45	8	14
		Costurera	275.00	11.45	8	7
Mosquitero Camero	1	Cortadora	275.00	11.45	8	10
		Costurera	275.00	11.45	8	5
Forro de colchón para Cuna	1	Cortadora	275.00	11.45	8	8
		Costurera	275.00	11.45	8	4
Forro de colchón camero	1	Cortadora	275.00	11.45	8	6
		Costurera	275.00	11.45	8	3
Juego de sábana para Cuna	1	Cortadora	275.00	11.45	8	12
		Costurera	275.00	11.45	8	6
Sobrecama Camera	1	Cortadora	275.00	11.45	8	4
		Costurera	275.00	11.45	8	2

Fuente: Elaboración propia

ANEXO # 6 Estándar de Costos Indirectos de Producción Variables

Estándar de Materiales Indirectos

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coefficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0091	0.0223
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0091	0.0313
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0091	0.0391
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0091	0.0522
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0091	0.0260
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0091	0.0781

Estándar de Electricidad

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coefficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0170	0.0417
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0170	0.0584
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0170	0.0730
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0170	0.0973
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0170	0.0487
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0170	0.1460

Estándar de Teléfono

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0242	0.0594
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0242	0.0831
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0242	0.1039
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0242	0.1385
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0242	0.0693
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0242	0.2078

Estándar de Costos Indirectos de Producción Fijos

Depreciación de Activos Fijos Tangibles

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0523	0.1283
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0523	0.1796
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0523	0.2246
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0523	0.2994
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0523	0.1497
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0523	0.4491

Estándar de Mano de Obra Indirecta

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.7223	1.7722
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.7223	2.4811
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.7223	3.1013
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.7223	4.1351
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.7223	2.0676
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.7223	6.2027

Estándar de Descanso Retribuido (9.09 %)

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0657	0.1612
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0657	0.2257
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0657	0.2821
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0657	0.3761
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0657	0.1881
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0657	0.5642

Estándar de Aporte a la Seguridad Social (12.5 %)

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0985	0.2417
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0985	0.3383
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0985	0.4229
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0985	0.5639
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0985	0.2820
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0985	0.8459

Estándar de Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo (25 %)

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coeficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.1970	0.4833
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.1970	0.6767
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.1970	0.8459
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.1970	1.1278
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.1970	0.5639
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.1970	1.6917

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 7 Estándar de Total de Costos Indirectos de Producción por clasificación

Estándar de Total de Costos Indirectos de Producción Fijos

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coefficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	1.1358	2.7867
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	1.1358	3.9014
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	1.1358	4.8768
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	1.1358	6.5023
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	1.1358	3.2512
Sobrecama Camera	1	8.5875	1.1358	9.7537

Estándar Total de Costos Indirectos de Producción Variables

Productos	Cantidad (u)	Base (Salario MOD) \$	Coefficiente de Distribución (Tasa de aplicación de CIP) \$/u	Estándar de CIP a aplicar por confección \$/u
Mosquiteros para Cuna	1	2.4535	0.0503	0.1234
Mosquiteros Cameros	1	3.4350	0.0503	0.1728
Forro para Colchón de Cuna	1	4.2937	0.0503	0.2160
Forro para Colchón Camero	1	5.7249	0.0503	0.2880
Juego de Sábana para Cuna	1	2.8625	0.0503	0.1440
Sobrecama Camera	1	8.5875	0.0503	0.4319

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 8 Estándar de costos indirectos a aplicar por cada una de las producciones que se analizan

Clasificación de Costos Indirectos de Producción		CIP Variables			CIP Fijos					
Costos Indirectos de Producción		Materiales Indirectos \$	Electricidad \$	Teléfono \$	Depreciación Activos Fijos Tangibles \$	Mano de Obra Indirecta \$	Descanso Retribuido (9.09%) \$	Aporte a la Seguridad Social (12.5%) \$	Impuesto por la Utilización Fuerza de Trabajo (25%) \$	Total CIP \$
Tasa de Aplicación de los CIP		0.0091	0.0170	0.0242	0.0523	0.7223	0.0657	0.0985	0.1970	1.1861
Tipo de confección	Base Salario MOD									
Mosquiteros para Cuna	2.4535	0.0223	0.0594	0.0417	0.1283	1.7722	0.1612	0.2417	0.4833	2.9101
Mosquiteros Cameros	3.4350	0.0313	0.0831	0.0584	0.1796	2.4811	0.2257	0.3383	0.6767	4.0742
Forro para Colchón de Cuna	4.2937	0.0391	0.1039	0.0730	0.2246	3.1013	0.2821	0.4229	0.8459	5.0928
Forro para Colchón Camero	5.7249	0.0522	0.1385	0.0973	0.2994	4.1351	0.3761	0.5639	1.1278	6.7903
Juego de Sábana para Cuna	2.8625	0.0260	0.0693	0.0487	0.1497	2.0676	0.1881	0.2820	0.5639	3.3953
Sobrecama Camera	8.5875	0.0781	0.2078	0.1460	0.4491	6.2027	0.5642	0.8459	1.6917	10.1856
		0.2490	0.4651	1.4307	19.7600	1.7974	2.6947	5.3894	0.6620	32.4483

Fuente: Elaboración propia

CIP = Costo Indirecto de Producción

MOD = Mano de Obra Directa

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Mosquitero para Cuna

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido Tul		12.60	6.44	81.14
Sub Total				81.14
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	0.5714	0.8178
Costurera		1.43125	1.1429	1.6357
Sub Total		1.43125	1.7143	2.4535
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0223			
Electricidad	0.0417			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.1283			
Mano de Obra Indirecta	1.7722			
Descanso Retribuído	0.1612			
Seguridad Social	0.2417			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	0.4833			
Teléfono	0.0594			
Sub Total	-			2.9101
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 86.50

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Mosquitero Camero

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido Tul		12.60	8.70	109.62
Sub Total				109.62
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	0.8000	1.1450
Costurera		1.43125	1.6000	2.2900
Sub Total		1.43125	2.4000	3.4350
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0313			
Electricidad	0.0584			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.1796			
Mano de Obra Indirecta	2.4811			
Descanso Retribuído	0.2257			
Seguridad Social	0.3383			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	0.6767			
Teléfono	0.0831			
Sub Total	-			4.0742
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 117.13

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Forro de Colchón para Cuna

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido a flores		61.20	2.00	122.40
Sub Total				122.40
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	1.0000	1.4312
Costurera		1.43125	2.0000	2.8625
Sub Total		1.43125	3.0000	4.2937
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0391			
Electricidad	0.0730			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.2246			
Mano de Obra Indirecta	3.1013			
Descanso Retribuído	0.2821			
Seguridad Social	0.4229			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	0.8459			
Teléfono	0.1039			
Sub Total	-			5.0928
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 131.79

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Forro para Colchón Camero

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido a Cuadros		36.00	5.00	180.00
Sub Total				180.00
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	1.3333	1.9083
Costurera		1.43125	2.6666	3.8166
Sub Total		1.43125	3.9999	5.7249
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0522			
Electricidad	0.0973			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.2994			
Mano de Obra Indirecta	4.1351			
Descanso Retribuído	0.3761			
Seguridad Social	0.5639			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	1.1278			
Teléfono	0.1385			
Sub Total	-			6.7903
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 192.52

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Juego de Sábana para Cuna

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido a Muñequitos		40.50	2.20	89.10
Sub Total				89.10
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	0.6667	0.9542
Costurera		1.43125	1.3333	1.9083
Sub Total		1.43125	2.0000	2.8625
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0260			
Electricidad	0.0487			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.1497			
Mano de Obra Indirecta	2.0676			
Descanso Retribuído	0.1881			
Seguridad Social	0.2820			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	0.5639			
Teléfono	0.0693			
Sub Total	-			3.3953
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 95.36

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 9 Cálculo del Costo Estándar de Sobrecama Camera

Elementos	Estándar de CIP	Estándar de Precio	Estándar de Eficiencia	Costo Estándar
Materiales directos		\$/mt	mt/u	\$/u
Tejido Amarillo		40.50	4.60	186.30
Sub Total				186.30
Mano de Obra directa		\$/h	h/u	\$/u
Cortadora		1.43125	2.0000	2.8625
Costurera		1.43125	4.0000	5.7250
Sub Total		1.43125	6.0000	8.5875
Costos Indirectos de Producción	\$/u			
Materiales Indirectos	0.0781			
Electricidad	0.1460			
Depreciación de Activos Fijos Tangibles	0.4491			
Mano de Obra Indirecta	6.2027			
Descanso Retribuído	0.5642			
Seguridad Social	0.8459			
Utilización de la Fuerza de Trabajo	1.6917			
Teléfono	0.2078			
Sub Total	-			10.1856
Costo Estándar por Unidad	-			\$ 205.07

Fuente: Elaboración propia

CIP- Costos Indirectos de Producción

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					2011			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					10			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					1			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Mosquitero para Cuna								
CÓDIGO -								
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 87,73			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido Tul		mt	6,44	1	12,60	-	\$ 81,14	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 81,14	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 2,4535				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,2230				3,6802	1	\$ 3,6802		
12,5% 0,3346								
25% 0,6691								
Total \$ 3,6802								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							\$ 3,6802	
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 2,4531	\$ 1,1861	\$ 2,9101	MATERIALES DIRECTOS				\$ 81,14
				MANO DE OBRA DIRECTA				3,68
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO				84,82
				COSTO INDIRECTO				2,91
				COSTO TOTAL				87,73
				GANANCIA PLANIFICADA				12,43
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL				100,16
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 2,9101	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO				100,16
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA			1	

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					FECHA DE EMISIÓN			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					AÑO			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					MES		DÍA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Mosquitero Camero					2011		10	
CÓDIGO -					1			
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 118,84			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido Tul		mt	8,70	1	12,60	-	\$ 109,62	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 109,62	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 3,4350				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,3122				5,15	1	\$ 5,15		
12,5% 0,4684								
25% 0,9368								
Total \$ 5,1524								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							\$ 5,15	
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 3,4350	\$ 1,1861	\$ 4,0742	MATERIALES DIRECTOS				\$ 109,62
				MANO DE OBRA DIRECTA				5,15
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO				114,77
				COSTO INDIRECTO				4,07
				COSTO TOTAL				118,84
				GANANCIA PLANIFICADA				27,96
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL				146,80
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 4,0742	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO				146,80
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA			2	

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					FECHA DE EMISIÓN			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					AÑO			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					MES		DÍA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Forro de Colchón para Cuna					2011		10	
CÓDIGO -							1	
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 133,93			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido a Flores		mt	1	2,00	61,20	-	\$ 122,40	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 122,40	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 4,2937				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,3903				6,4405	1	\$ 6,4405		
12,5% 0,5855								
25% 1,1710								
Total \$ 6,4405								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							\$ 6,4405	
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 4,2937	\$ 1,1861	\$ 5,0928	MATERIALES DIRECTOS				\$ 122,40
				MANO DE OBRA DIRECTA				6,44
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO				128,84
				COSTO INDIRECTO				5,09
				COSTO TOTAL				133,93
				GANANCIA PLANIFICADA				12,07
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL				146,00
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 5,0928	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO				146,00
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA			3	

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					FECHA DE EMISIÓN			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					AÑO			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					MES		DÍA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Forro para Colchón Camero					2011		10	
CÓDIGO -							1	
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 195,38			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido a Cuadros		mt	5,00	1	36,00	-	\$ 180,00	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 180,00	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 5,7249				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,5204				8,5873	1	\$ 8,5873		
12,5% 0,7807								
25% 1,5613								
Total \$ 8,5873								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						\$ 8,5873		
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 5,7249	\$ 1,1861	\$ 6,7903	MATERIALES DIRECTOS				\$ 180,00
				MANO DE OBRA DIRECTA				8,59
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO				188,59
				COSTO INDIRECTO				6,79
				COSTO TOTAL				195,38
				GANANCIA PLANIFICADA				34,62
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL				230,00
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 6,7903	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO				230,00
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA			4	

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					AÑO			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					MES			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					DÍA			
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Juego de Sábana para Cuna					2011	10	1	
CÓDIGO -								
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 96,79			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido a Muñequitos		mt	2,20	1	40,50	-	\$ 89,10	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 89,10	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 2,8625				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,2602				4,2937	1	\$ 4,2937		
12,5% 0,3903								
25% 0,7807								
Total \$ 4,2937								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							\$ 4,2937	
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 2,8625	\$ 1,1861	\$ 3,3953	MATERIALES DIRECTOS			\$ 89,10	
				MANO DE OBRA DIRECTA			4,29	
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO			93,39	
				COSTO INDIRECTO			3,40	
				COSTO TOTAL			96,79	
				GANANCIA PLANIFICADA			8,21	
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL			105,00	
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 3,3953	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO			105,00	
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA			5	

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 10		FICHA DE COSTO				FECHA DE EMISIÓN		
EMPRESA PROVINCIAL: Servicios Técnicos y Personales del Hogar					FECHA DE EMISIÓN			
UNIDAD AMINISTRATIVA: Servicios Técnicos y Personales del Hogar Palmira					AÑO			
UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Taller La Moda					MES		DÍA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Sobrecama Camera					2011		10	
CÓDIGO -							1	
COSTO DIRECTO (ELEMENTO)								
FICHA DE COSTO		CANTIDAD A PRODUCIR: 1		U/M u	COSTO UNITARIO: \$ 209,37			
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		U/M	NORMA	CANTIDAD	PRECIO		IMPORTE	
					MN	USD	MN	USD
Tejido Amarillo		mt	4,60	1	40,50	-	\$ 186,30	-
SUBTOTAL MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES							\$ 186,30	
MANO DE OBRA DIRECTA: \$ 8,5875				TARIFA	CANTIDAD	IMPORTE		
9,09% 0,7806				12,8811	1	\$ 12,8811		
12,5% 1,1710								
25% 2,3420								
Total \$ 12,8811								
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							\$ 12,8811	
COSTO INDIRECTO APLICADO	BASE	COEFICIENTE	IMPORTE	RESUMEN				
	\$ 8,5875	\$ 1,1861	\$ 10,1856	MATERIALES DIRECTOS				\$ 186,30
				MANO DE OBRA DIRECTA				12,88
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO				199,18
				COSTO INDIRECTO				10,19
				COSTO TOTAL				209,37
				GANANCIA PLANIFICADA				27,63
				PRECIO DE EMPRESA TOTAL				237,00
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 10,1856	PRECIO DE EMPRESA UNITARIO				237,00
CONFECCIONADO POR	FECHA	REVISADOO POR	FECHA	APROBADO POR		FECHA	NÚMERO	
FIRMA		FIRMA		FIRMA				

Fuente: Elaboración propia

Anexo # 11 Análisis de los Costos del Taller (Consumos Reales)

	(50)			(20)			(40)			(25)			(310)			(30)					
	Mosquitero para Cuna			Mosquitero Camero			Forro para Colchón de Cuna			Forro para Colchón Camero			Juego de Sábana para Cuna			Sobrecama Camera					
Materias Primas	Tejido Tul			Tejido Tul			Tejido a Flores			Tejido a Cuadro			Tejido a Muñequitos			Tejido Amarillo					
	Cantidad	Precio	Importe	Cantidad	Precio	Importe	Cantidad	Precio	Importe	Cantidad	Precio	Importe	Cantidad	Precio	Importe	Cantidad	Precio	Importe			Total
	mt	\$	\$	mt	\$	\$	mt	\$	\$	mt	\$	\$	mt	\$	\$	mt	\$	\$			
	330,00	12,60	4158,00	177,00	12,60	2230,20	82,00	61,20	5018,40	125,00	36,00	4500,00	692,00	40,50	28026,00	138,00	40,50	5589,00			49521,60
Variación	(8,00)	12,60	(100,80)	(3,00)	12,60	(37,80)	(2,00)	61,20	(122,40)	-	-	-	(10,00)	40,50	(405,00)	-	-	-			(666,00)
Mano de Obra Directa	Cortadora																				
	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar	Salario por hora	Horas por Unidad	Salario a pagar			
	1,43125	0,5714	0,8178	1,43125	0,80000	1,1450	1,43125	1,0000	1,4312	1,43125	1,3333	1,9082	1,43125	0,6667	0,9542	1,43125	2,0000	2,8625			
		28,57	40,89		16,00	22,90		40,00	57,25		33,33	47,70		209,34	299,62		60,0000	85,88			
	Costurera																				
	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar	Salario por hora	Horas Totales	Total a pagar
	1,43125	1,1429	1,6357	1,43125	1,60000	2,2900	1,43125	2,0000	2,8625	1,43125	2,6666	3,8166	1,43125	1,3333	1,9083	1,43125	4,0000	5,7250			
		57,14	81,78		32,00	45,80		80,00	114,50		66,67	95,42		418,66	599,20		120,00	171,75			
Total MOD	1,43125	85,71	122,67	1,43125	48,00	68,70	1,43125	120,00	171,75	1,43125	100,00	143,12	1,43125	628,00	898,82	1,43125	180,00	257,63	1,43125	1161,71	1662,69
9,09%			11,15			6,24			15,61			13,01		81,70				23,42			151,13
12,5%			16,73			9,37			23,42			19,52		122,56				35,13			226,73
25%			33,46			18,74			46,84			39,03		245,13				70,26			453,46
Total			184,01			103,05			257,62			214,68		1348,21				386,44			2494,01
	Costo Indirecto de Producción (Tasa de Aplicación= 1,1627 - Base (Salario) x Tasa de Aplicación = CIP																				
			142,63			79,88			199,69			166,41		1045,06				299,55			1933,29

Fuente: Elaboración propia

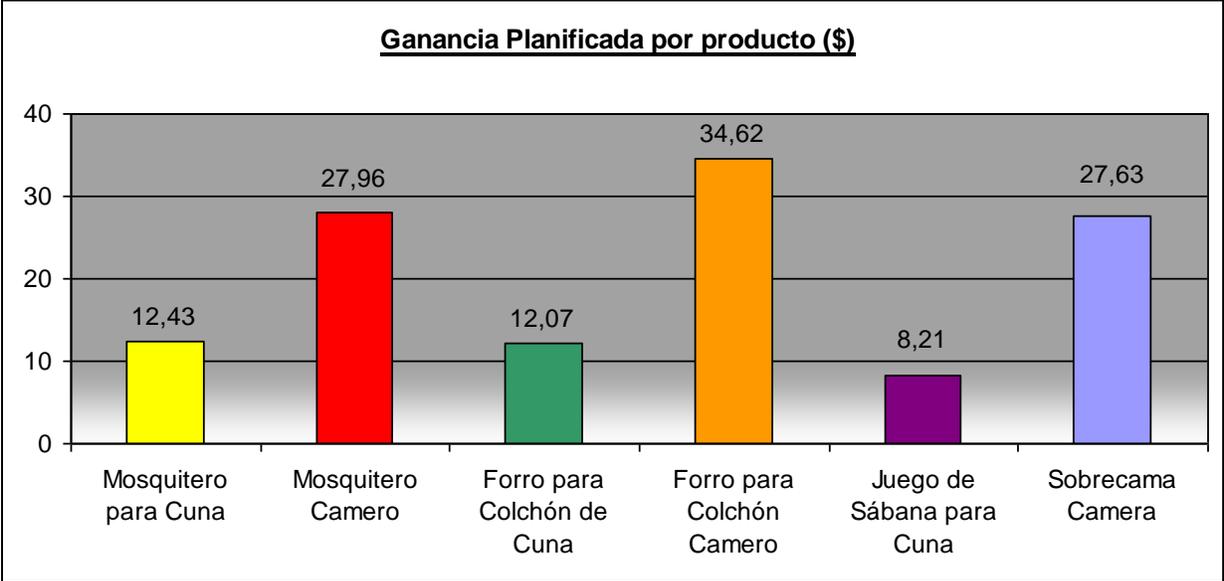
Anexo # 12

Cálculo de las Variaciones

Producto	Cantidad	Según Ficha de Costo				Según Costo Real				Variaciones			
		Materias Primas	MOD	CIP	Costo Total	Materias Primas	MOD	CIP	Costo Total	Materias Primas	MOD	CIP	Total
Mosquitero para Cuna	1	81,14	3,68	2,91	87,73	83,16	3,68	2,85	89,69	(2,02)	-0-	0,06	(1,96)
	50	4057,20	184,00	145,50	4386,70	4158,00	184,01	142,63	4484,64	(100,80)	(0,01)	2,87	(97,94)
Mosquitero Camero	1	109,62	5,15	4,07	118,84	111,51	5,15	3,99	120,65	(1,89)	-0-	0,08	(1,81)
	20	2192,40	103,00	81,40	2376,80	2230,20	103,05	79,88	2413,13	(37,80)	(0,05)	1,52	(36,33)
Forro para Colchón de Cuna	1	122,40	6,44	5,09	133,93	125,46	6,44	4,99	136,89	(3,06)	-0-	0,10	(2,96)
	40	4896,00	257,60	203,60	5357,20	5018,40	257,62	199,69	5475,71	(122,40)	(0,02)	3,91	(118,51)
Forro para Colchón Camero	1	180,00	8,59	6,79	195,38	180,00	8,59	6,65	195,24	-0-	-0-	0,14	0,14
	25	4500,00	214,75	169,75	4884,50	4500,00	214,68	166,41	4881,09	-0-	0,07	3,34	3,41
Juego de Sábana para Cuna	1	89,10	4,29	3,40	96,79	90,41	4,35	3,37	98,13	(1,31)	(0,06)	0,03	(1,34)
	310	27621,00	1329,90	1054,00	30004,90	28026,00	1348,21	1045,06	30419,27	(405,00)	(18,31)	8,94	(414,37)
Sobrecama Camera	1	186,30	12,88	10,19	209,37	186,30	12,88	9,99	209,17	-0-	-0-	0,20	0,20
	30	5589,00	386,40	305,70	6281,10	5589,00	386,44	299,55	6274,99	-0-	(0,04)	6,15	6,11
Total		48855,60	2475,65	1959,95	53291,20	49521,60	2494,01	1933,22	53948,83	(666,00)	(18,36)	26,73	(657,63)

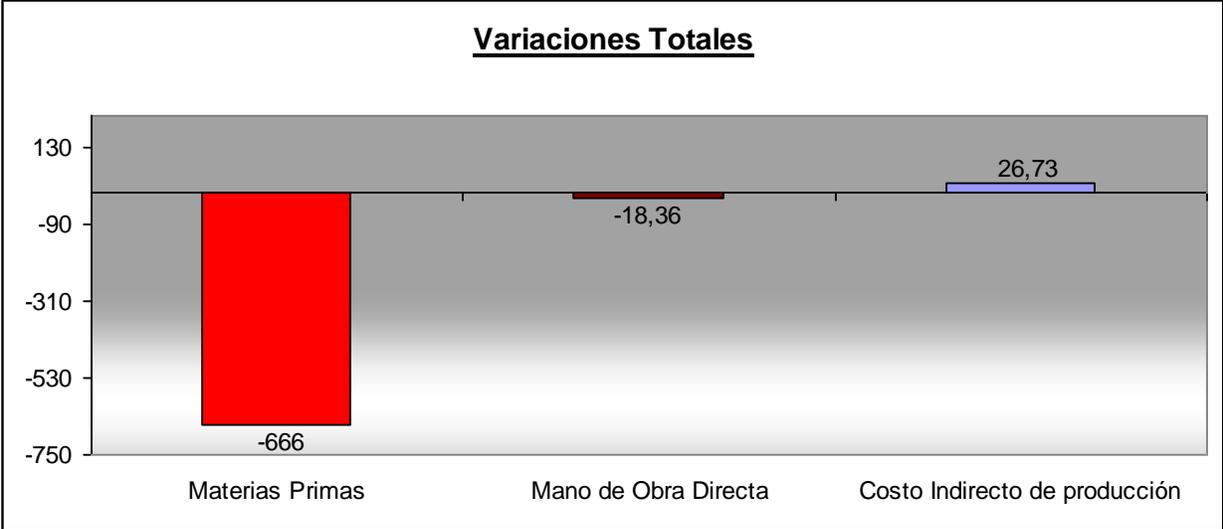
Fuente: Elaboración propia

Anexo # 13 Representación Gráfica de las ganancias que se planifican por producto (\$)



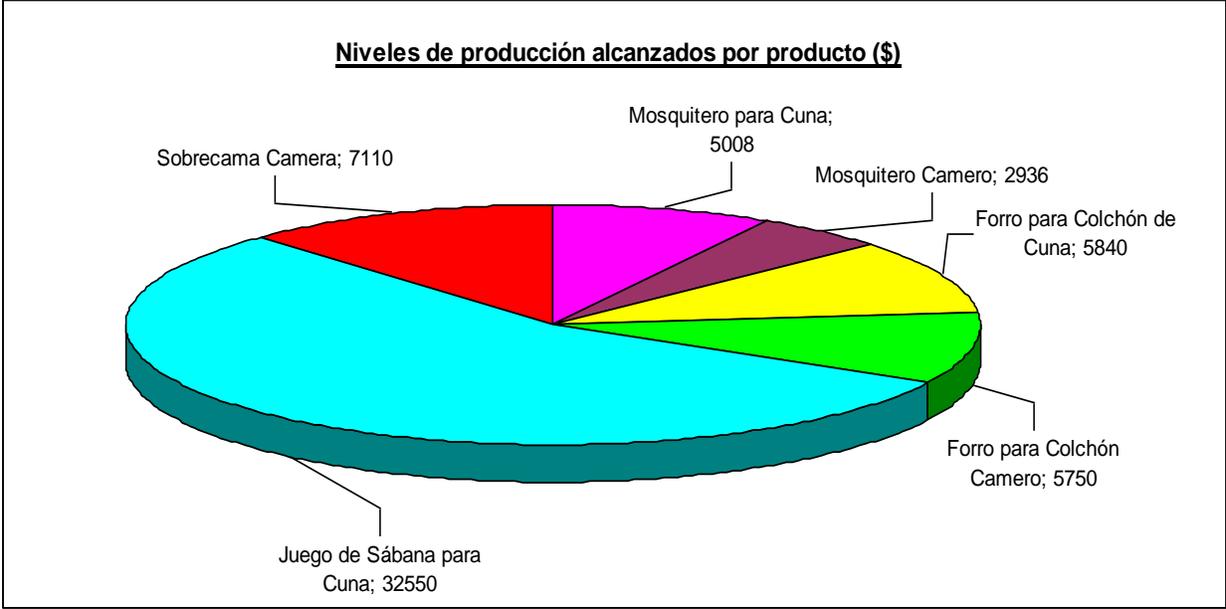
Fuente: Elaboración propia

Anexo # 14 Representación Gráfica de las Variaciones Totales obtenidas (\$)



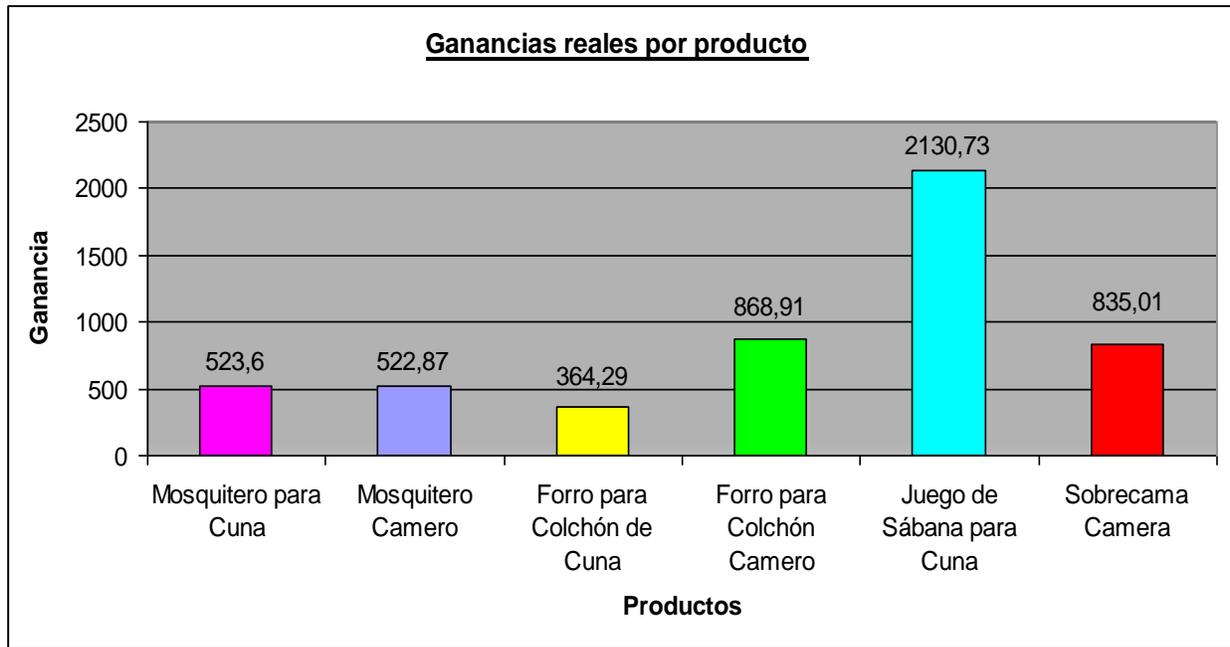
Fuente: Elaboración propia

Anexo # 15 Niveles de producción alcanzados por producto (\$)



Fuente: Elaboración propia

Anexo # 16 Representación grafica de las Ganancias reales totales por producto (\$)



Fuente: Elaboración propia