



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

LOS COSTOS EN LA FABRICACION
DE LAPICES

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A :
ANTERO AVIANEDA MEDRANO

C.P. Y L.A.E. ALFONSO ORTEGA CASTRO



MEXICO, D. F.

1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

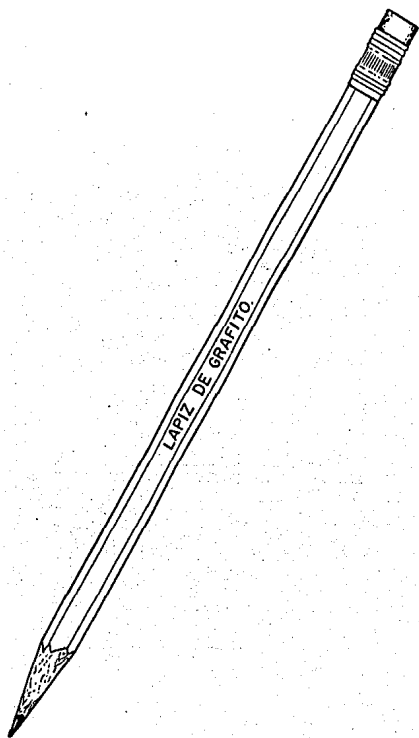
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES POR SUS
DESVELOS Y POR INFLUIR
EN MI SUPERACION PERSONAL

A MI ESPOSA POR SU APOYO
MORAL

A MIS MAESTROS Y AMIGOS POR LA
ENSEÑANZA Y TRASMISION DE SUS
CONOCIMIENTOS.

LOS COSTOS
EN LA FABRICACION
DE LAPICES



INDICE GENERAL

LOS COSTOS EN LA FABRICACION DE LAPICES

INTRODUCCION

PAGINA

CAPITULO

I

ANTECEDENTES DE LOS COSTOS

1.1	concepto de costo	1
1.2	Funcion de la contabilidad de costos	6
1.3	Clasificacion de los costos	7
1.4	Nuevos metodos de costeo	13
1.4.1	Metodo A.B.C.	14
1.4.2	Metodo "Back Flush Accounting"	21
1.4.3	Costeo del ciclo de vida de los productos	34
1.4.4	Throughput accounting	47
1.4.5	Cadena del valor	55

CAPITULO

II

HERRAMIENTAS DE CONTROL E INFORMACION

2.1	Catalogo de cuentas	60
2.2	Formas y documentos de control	67
2.3	control de inventarios	80
2.4	Control del proceso productivo	93
2.4.1	Diagrama de fabricacion del lapiz	101
2.5	Informes y estados	103

CAPITULO

III

PROCEDIMIENTO DE COSTOS (SISTEMA ACTUAL)

3.1	Introduccion al sistema de costos	111
3.2	Planteamiento caso practico(procesos)	112
3.3	Hoja de costos estimados	118
3.4	Valuacion compras de materia prima a costo real	123
3.5	Valuacion consumos de materia prima a costo real	124
3.6	Aplicacion de la mano de obra real	127
3.7	Aplicacion de gastos indirectos a costo real	131
3.8	Valuacion de la produccion de semielaborados a costo real	137
	a costo estimado	145
3.9	Valuacion de consumos de semielaborados a costo estimado	148
3.10	Valuacion de la produccion terminada a costo estimado	151
3.11	Valuacion de las unidades vendidas a costo estimado	154
3.12	Valuacion de la produccion en proceso a costo estimado	155
3.13	Determinacion del costo unitario real	156
3.14	Determinacion de las variaciones y su aplicacion contable	158
3.15	Informes y reportes para la toma de desiciones y comentarios a este sistema	

C A P I T U L O
IV

PAGINA

SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO

4.1	Introduccion	177
4.2	Planeamiento del caso practico	180
4.3	Valuacion de los consumos de materia prima a costo real	189
4.4	Aplicacion contable de la mano de obra de costo real	190
4.5	Aplicacion contable de los gastos ind., de fab., reales	196
4.6	Valuacion de la prod. de semielaborados a costo estimado	199
4.7	Valuacion de los consumos de semielaborados a costo estimado	205
4.8	Valuacion de las entradas de produccion terminada (costo de produccion) a costo estimado	207
4.9	Valuacion de las salidas de producto terminado (costo de ventas) a costo estimado	209
4.10	Determinacion del costo real, por ordenes de produccion	210
4.11	Obtencion de las variaciones entre el costo estimado y el costo real, y su aplicacion contable por cada orden	220
4.12	Informes y estados, analisis de costos planeacion financiera, y conclusiones	228

INTRODUCCION

Es indudable que el mundo actual ha experimentado grandes y profundos cambios en los últimos años debido, entre otros factores, a la creciente automatización de las empresas y a la mayor competencia que enfrentan en el mercado. Esto ha traído consigo efectos permanentes en el modo en que las empresas conducen sus negocios, lo que a su vez impactará profundamente en la contabilidad de costos, pues esta tiene que reflejar lo que sucede en el medio ambiente productivo en el que opera.

Ante estos cambios, las empresas necesitan Sistemas de Costos nuevos, actualizados que proporcionen información oportuna y adecuada para facilitar la obtención y control de los costos; medir y acrecentar la productividad; brindar información exacta sobre el costo de los productos para poder tomar las decisiones referentes a precios, la incorporación de nuevos productos, el abandono de productos obsoletos y la respuesta al surgimiento de productos competitivos. Por lo consiguiente la contabilidad de costos es una pieza clave en la correcta decisión del desempeño empresarial, brindando información oportuna y confiable. Sirviendo esta información como punto de apoyo para que la Dirección General tome decisiones acertadas y que pueda desarrollar una estrategia

competitiva, para que la empresa que lo ayude no solo a sobrevivir sino a generar ventajas competitivas en un mundo de negocios tan competitivo.

El propósito de este estudio es modificar el sistema de costos que lleva esta industria, porque dicho sistema ya no proporciona la información requerida por la empresa.

El sistema de costos que se utiliza actualmente es el de costos estimados, ajustándose en cada periodo a los costos reales. El control de las operaciones productivas se controla mediante "procesos productivos" es decir se obtienen costos unitarios promedios por cada departamento productivo, aunque cada departamento produzca diferentes artículos.

El sistema de costos propuesto en utilizando el mismo método de costos estimados pero con el control de las operaciones productivas "por órdenes de producción", para poder determinar el costo de cada producto que producen los departamentos y no en forma global por departamento, como se determina actualmente.

El estudio consta de cuatro capítulos, en el primero se da un repaso a los costos en general, desde los costos históricos, hasta los nuevos métodos de costeo.

En el segundo nos referimos, a los documentos y controles para la determinación de los costos e información para la toma de desiciones.

En el tercero nos introducimos al sistema de costos actual, desde la contabilización de la materia prima, hasta la obtención del costo unitario por medio de procesos productivos.

En el cuarto, presentamos el sistema de costos propuesto que en la determinación de los costos por "órdenes de producción". En este mismo capítulo se plantea la planeación financiera ideal para la empresa, determinada en base a las ventajas que proporciona el nuevo sistema de costos. Y las conclusiones.

C A P I T U L O I

ANTECEDENTES DE LOS COSTOS

1.1 CONCEPTO DE COSTO

Si suponemos que el empresario ha elegido entre diversas alternativas la que más le conviene, necesita llevar a cabo un conjunto de inversiones indispensables para realizar la producción, lo precios a que adquirirá estos bienes permanentes y circulantes serán los que rigen en el mercado. pero para el representan "costos de inversión".

Toda producción de bienes o de servicios implica un previo desembolso y una espera hasta el momento en que se obtienen los productos terminados y que puestos a la venta en el mercado y que a la vez son fuentes de ingreso los costos de inversión, por lo tanto aparecen en toda empresa o actividad económica antes que los ingresos correspondan a las ventas de los productos o servicios.

Así pues, elegida la alternativa que más conviene al productor, el hecho económico, es el costo incurrido en la adquisición previa de todos los bienes instrumentales, sin cuya posesión y operación no se puede llevar a cabo la producción. Son pues los costos de inversión o reales los que registra la contabilidad, pues hemos ya afirmado que el costo alternativo o bien el costo de sustitución, una vez materializado, se convierta en costo de inversión.

La propia contabilidad proporciona al empresario, en gran parte, los datos necesarios para formular desiciones que afectan al futuro de la empresa, para elegir entre diversas alternativas o modos de actuar (costos de sustitución); pero elegida la que considera más ventajosa vuelve a presentarse el costo de inversión como base de la técnica contable.

En resumen el costo de inversión se define como: la suma de esfuerzos y recursos que se invierten para producir un producto o artículo.

ELEMENTOS DEL COSTO

- A) MATERIAL
- B) MANO DE OBRA
- C) GASTOS DE FABRICACION

A) MATERIAL DIRECTO.

El primer elemento de costo de todo artículo lo constituye el material directamente utilizado en su transformación, el costo de este material comprenderá su importe más todos los gastos necesarios para llevar dicho material a los almacenes de la empresa, como son los fletes, acarreos, derechos de importación, etc.

El material directo admite tres divisiones: LA MATERIA PRIMA es aquella sujeta al proceso de fabricación (transformación) con el fin de obtener un producto manufacturado, como por ejemplo, el algodón en la industria textil, el hierro en la industria pesada. La segunda división la constituyen las partes compradas, las cuales no sufren cambio alguno al obtener el producto, sino simplemente se agregan a este. En muchas ocasiones no es posible manufacturarlas debido a su patente o bien porque el costo de producción sería más elevado si se quisieran manufacturar dentro de la misma fábrica; ejemplo: en la industria de perfumes, los envases y las etiquetas no sufren transformación alguna y se compran a otras empresas. La tercera clasificación se refiere a los accesorios de producción, los cuales comprenden materiales esenciales para la manufactura, como por ejemplo, en la industria mueblera los clavos, los tornillos, la cola, etc. estos accesorios van a tomar parte del producto manufacturado, pero no deben confundirse con los accesorios generales de la producción constituidos por el aceite, grasas, los cepillos, los cuales prestan un servicio general a la fábrica y deben considerarse dentro de la partida de gastos de producción. En resumen, el material directo es la parte sustantiva del producto manufacturado y el material indirecto es todo aquel de naturaleza conjuntiva para el buen funcionamiento de la fábrica.

B) MANO DE OBRA DIRECTA.

El segundo elemento de importancia desde el punto de vista contable, la mano de obra (es el trabajo) empleada en la manufactura de un producto. Este término también es conocido con el nombre de Trabajo Directo y Salarios Directos. Este factor es fundamental en la producción. Es digno de llamar la atención que todas aquellas industrias que han considerado como elemento básico de la producción al elemento humano, y han tratado por todos los medios posibles de desarrollar la iniciativa y la capacidad técnica del trabajador, vinculando sus intereses a los de la empresa, esas industrias han marchado a la cabeza del mundo de los negocios. Y si bien es cierto que el maguínismo ha tratado de eliminar la mano de obra hasta un límite casi increíble también lo es que los privilegios y derechos de que goza el trabajador dentro de esta etapa del desenvolvimiento económico, lo han colocado en un plano superior al que tenía antes de ella.

A la mano de obra utilizada físicamente en la transformación de la materia prima se le considera como mano de obra directa, desde el punto de vista contable. En cambio, la mano de obra indirecta está caracterizada por la no intervención directa en el proceso de fabricación de un producto, tal como acontece con el servicio de vigilancia y de supervisión de las diversas labores de una industria; mientras el primero es

un costo directo, el segundo es un costo indirecto y debe ser catalogado como gasto indirecto de producción.

C) GASTOS DE FABRICACION.

Estos están constituidos por todos los desembolsos necesarios para llevar a cabo la producción, los cuales, por su naturaleza, no son aplicables directamente al costo de un producto. Estos gastos pueden clasificarse en tres grandes divisiones:

- 1) Material indirecto.
- 2) Mano de obra indirecta.
- 3) Gastos indirectos.

La primera comprende los accesorios generales de producción, etc. La segunda comprende, el sueldo superintendente, el sueldo y toda labor supervisora. La tercera, la Luz y Fuerza las contribuciones sobre la planta y equipo, el seguro sobre la planta y el equipo, la renta de la fábrica, reparaciones de la planta y de los equipos y los diversos gastos generales de la fábrica en que se lleva a cabo la transformación del material.

1.2 FUNCION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTABILIDAD DE COSTOS

La naturaleza del costo radica en los elementos económicos que lo integran y causan en una entidad productora, mientras estos elementos sean medibles en dinero son registrados por la contabilidad general; pero cuando se desea llevar la Historia de lo gastado en la producción, en función de la unidad producida, recibe el nombre de contabilidad de costos que específicamente "registra, analiza, estudia e interpreta las erogaciones o consumos que intervienen en la fabricación de un artículo. Y determinado por consiguiente su costo unitario:

Finalidades de la contabilidad de costos:

- A) Servir de instrumento de información de lo acontecido.
- B) De instrumento de control de las operaciones practicadas.
- C) De instrumento de medición de eficacia; funciones que equivalen a las facetas histórica, presupuestal y estandar del estudio de los costos unitarios.

La función primordial es la determinación de los costos unitarios desde los ángulos de la producción y distribución de los bienes o de los servicios económicos. Constituye la aplicación de los presupuestos en la producción, administración y venta, permitiendo el cálculo predeterminado de los costos.

1.3 CLASIFICACION DE LOS COSTOS

Los costos se determinan de acuerdo a la naturaleza de cada Industria y el tiempo en que se obtienen. Desde el punto de vista de la producción de cada Industria, existen 2 industrias básicas: la primera transforma la materia prima por medio de yuxtaposición o adición de materiales; tal acontece con la industria de transformación en la que van agregando los materiales uno a otro hasta obtener el producto manufacturado. La segunda toma la materia prima y la rompe, la disgrega, la subdivide, obteniendo a través de los procesos, diversos productos iguales en importancia en unas ocasiones, y en otras un producto principal y varios subproductos, tal como sucede en la industria extractiva. Para este estudio tomaremos de ejemplo la industria de yuxtaposición o adición de materiales.

Las unidades producidas por la Industria de Transformación puede obtenerse por el ensamble de sus partes, o bien sometiendo a diversos procesos los materiales que las forman. Así por ejemplo, la fabricación de un automóvil es el resultado del ensamble de las partes que lo forman. En cambio la producción de cemento constituye un proceso continuo de los materiales que lo integran. De aquí que los sistemas de costos, atendiendo a esta característica de la producción se clasifican en: a) sistema de costos por ordenes b) sistemas de costos por procesos.

Conviene recordar que un sistema contable es un procedimiento o método de registro basado en la partida doble. Un sistema contable basado en un plan cuyo objetivo es la determinación de los costos unitarios. Pueden seguirse diversos planes y por esto hay varios sistemas que en el fondo son modificaciones de los dos anteriormente enunciados, (órdenes y procesos) como resultado de la experiencia, como son los costos por clases y los costos por operaciones.

Por el tiempo en que se obtienen los costos se clasifican en: Históricos y Predeterminados, por lo tanto los sistemas de costos se clasificarían de la siguiente manera:

I) SISTEMAS DE COSTO HISTORICOS O REALES.

- a) Por órdenes de producción.
- b) Por procesos.

II) SISTEMAS DE COSTOS PREDETERMINADOS

- a) Estimados (órdenes o procesos)
- b) Estandar (órdenes o procesos)

COSTOS HISTORICOS Y REALES

Los costos históricos, son los costos incurridos en un proceso de fabricación y su costo unitario se obtiene hasta terminar el proceso de fabricación.

En relación con el control de las operaciones productivas se subdividen en:

a) COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION. Conforme a este sistema, para la ejecución de cualquier trabajo productivo es necesario expedir una orden por escrito. Esta orden estará enumerada y en ella se indicará el artículo deseado con todas las especificaciones necesarias a fin de que el departamento respectivo cuente con la autorización correspondiente para proceder a su fabricación y a la vez se informe al departamento de contabilidad de lo que esta sucediendo en el

departamento productor. A esta orden debe cargarsele separadamente cada uno de los tres elementos del costo a que nos hemos referido, de tal manera que se obtenga el costo total de producción de cada orden individual, dividiendo el costo total de la orden entre el número de unidades producidas se obtiene el costo unitario, no solo para la producción pueden utilizarse las ordenes, sino también para otras labores dentro de la misma fábrica, como órdenes de construcción y órdenes de reparación.

b) SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS. En este método, a cada proceso se le acumula el material, la mano de obra y los gastos de fabricación. El costo unitario se obtiene dividiendo el importe de la suma de los costos de los procesos entre las unidades producidas. Así por ejemplo supongamos que el costo de tres procesos es el siguiente y que las unidades producidas son: 50 piezas.

	COSTO POR PROCESO	COSTO POR TONELADA
PROCESO A:	200.-	4.-
PROCESO B:	50.-	1.-
PROCESO C:	75.-	1.50
	-----	-----
	325.-	6.50

COSTO TOTAL 325.- 50 piezas producidas nos da 6.50 por cada pieza

Este sistema se utiliza en aquellas industrias cuyo producto o productos puedan expresarse en unidades como toneladas, barriles litros, etc. dentro de este mismo sistema pueden obtenerse análisis de costos por departamentos, por operaciones, etc. para obtener el costo unitario, como la producción es continua, es indispensable conocer los inventarios físicos de lo que está en proceso, hasta donde las circunstancias lo permitan, a fin de obtener mayor exactitud, advirtiéndose que el cálculo de producción en proceso se hace en un gran número de industrias sobre bases estimadas, señaladas por el técnico de la producción.

Existen otros métodos conocidos por diferentes nombres, tales como el sistema de costos por tareas, por trabajos especiales, por grupos o por lotes y los sistemas de costos múltiples o compuestos, todos los cuales en realidad son modificaciones de los sistemas de órdenes y procesos.

COSTOS PREDETERMINADOS

Los costos son los que se calculan con anterioridad a la producción, tomando como base condiciones, factores específicos. Estos costos a la vez se clasifican en:

a) COSTOS ESTIMADOS

Los costos estimados se obtienen sobre bases empíricas, calculando aproximadamente los elementos que lo integran. Son aproximados por no contener analíticamente todos los elementos que lo integran. Pueden calcularse antes de que se produzcan o en plena marcha de la producción. Estos costos se comparan con los costos reales, y se ajustan a estos últimos.

b) COSTOS STANDAR

El costo estandar es un cálculo determinado, por un proceso de investigación científica, de cada uno de los elementos del costo a efecto de determinar lo que debe de costar un producto, basado en el factor de eficiencia.

Los costos estandar pueden ser circulantes y fijos.

CIRCULANTE: Representan metas por alcanzar en las condiciones corrientes de la producción sobre bases de eficiencia.

FIJO O BASICOS: Representan medidas fijas y sirven únicamente como índices de comparación, es una combinación de cantidad y calidades a un costo fijo

1.4 NUEVOS METODOS DE COSTEO.

La asignación de costos son los diferentes objetivos del costo, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problemas más importante a resolver en cualquier sistema de costos.

Además es un problema ineludible pues toda organización necesita tener información confiable, oportuna y los más exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de desiciones.

Los costos de la materia prima y la mano de obra directa nunca han sido problemáticos para su asignación puesto que su relación es directa con los productos terminados. El problema siempre ha sido como asignar los gastos indirectos de fabricación que como su nombre lo indica, no pueden ser identificados inmediatamente con los productos. Es precisamente este problema el punto medular de todo sistema de costos. Los gastos indirectos de fabricación son costos que incurren para apoyar la fabricación de los productos de una industria y por eso mismo no es posible determinar de una manera inmediata cuánto de gastos indirectos de fabricación corresponde a cada artículo. El problema se ha resuelto tradicionalmente en la práctica utilizando bases de asignación que mejor se adapte a las necesidades de cada

industria, todo ello con el afán de asignarlos lo mejor posible a los productos para obtener un costeo más preciso de los mismos.

1.4.1 METODO A.B.C.

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

En los últimos años surgió un método como alternativa para una mejor asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos. Conocido como "Método A.B.C. que quiere decir Costos Basados en Actividades", desarrollado por los profesores Roberts Kaplan y Robin Cooper de la Universidad de Harvard.

Como su nombre lo indica el método ABC analiza las actividades de los departamentos indirectos (de soporte) dentro de una organización para calcular el costo de los productos terminados y analiza las actividades porque reconoce dos verdades simples pero evidentes.

En primer lugar, no son los productos sino las actividades las que causan los costos y en segundo lugar, son los productos los que consumen las actividades. Así es precisamente como se ligan los costos con los productos: por medio de actividades, las cuales son la causa de los primeros y son consumidos por los segundos.

De este modo, para llevar a cabo la asignación de los gastos indirectos de fabricación lo que se debe de hacer es distribuir los costos de cada actividad por separado a cada tipo de producto con base en el consumo relativo que cada uno de los productos hayan hecho de cada actividad específica. La filosofía es asignar los costos indirectos que generan dichos costos y que fueron consumidos por los productos en su elaboración.

El método de ABC consiste en asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos siguiendo los siguientes pasos:

1) Identificando y analizando por separado las distintas actividades de apoyo que proveen los departamentos indirectos.

2) Asignando a cada actividad los costos que le corresponden creando así agrupaciones de costo homogénea; homogéneas en el sentido de que el comportamiento de todos los costos de cada agrupación es explicado por una misma actividad.

3) La que todas las actividades han sido identificadas y sus respectivos costos agrupados, entonces se deben encontrar las "MEDIDAS DE ACTIVIDAD" que mejor expliquen el origen y variación de los gastos indirectos de fabricación.

Las "MEDIDAS DE ACTIVIDAD" son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos

de fabricación respectivos y que se pueden relacionar también con el producto terminado. Cada "Medida de Actividad" debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables.

Dichas "MEDIDAS DE ACTIVIDAD" son conocidas como "COST DRIVERS" término cuya traducción en castellano sería la de "Origen del Costo". Porque son precisamente los "Cost Drivers" los que causan los gastos indirectos de fabricación varíen. Es decir, mientras más unidades de actividades del "Cost Driver" específico identificado para una actividad dada se consumen, entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad.

4) Ya identificados los "orígenes del costo" apropiados para cada tipo de actividad se debe calcular el costo unitario de proveer cada actividad dada entre números de unidades de actividad consumidos de la "medida de actividad" u "origen del costo" identificado.

Esquemáticamente el cálculo sería:

$$\begin{array}{l} \text{COSTO INDIRECTO} \\ \text{POR UNIDAD} \\ \text{DE ACTIVIDAD} \end{array} = \frac{\text{costos indirectos totales} \\ \text{de la actividad específica}}{\text{NUMERO TOTAL DE "UNIDADES DE} \\ \text{ACTIVIDAD DEL ORIGEN DEL COSTO} \\ \text{ESPECIFICO"}}$$

5) Se debe identificar el número de "unidades de actividad" consumidas por cada artículo en su producción.

6) Finalmente, para asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos, todo lo que se tiene que hacer es multiplicar el costo unitario de proveer cada actividad por el número de "unidades por actividad" requeridos para cada producto en su elaboración.

ESQUEMATICAMENTE:

$$\begin{array}{l} \text{COSTO INDIRECTO} \\ \text{DE ACTIVIDAD A} \\ \text{ASIGNAR A CADA} \\ \text{PRODUCTO} \end{array} = \begin{array}{l} \text{COSTO INDIRECTO} \\ \text{POR UNIDAD DE} \\ \text{ACTIVIDAD} \end{array} = \begin{array}{l} \text{NUMERO DE UNIDADES} \\ \text{ACTIVIDAD} \\ \text{CONSUMIDAS POR} \\ \text{PRODUCTO} \end{array}$$

El proceso anterior se debe llevar a cabo por cada diferente tipo de gasto indirecto de fabricación, porque cada uno de ellos está relacionado con una actividad distinta y por ende, es explicado por una "Medida de Actividad" diferente también.

De esta manera, el costo unitario total de cada producto será igual al costo unitario de materia prima directa, más el costo unitario de mano de obra directa, más la suma de todos los costos unitarios indirectos de todas las actividades que hayan sido requeridas en la elaboración del producto terminado.

Hay que hacer notar sin embargo que el prorrateo de los gastos indirectos de fabricación comienza no al nivel del producto terminado, porque en muchos procesos productivos el producto no aparece hasta el proceso final del ensamble, sino que se inicia al nivel del componente, que en cada etapa se está procesando. La unidad básica de producción será usualmente la materia prima o los componentes comprados a los subensambles. A cada unidad básica de producción, se la asignan del modo descrito con anterioridad, los diferentes gastos indirectos de fabricación que hayan sido necesarios en su proceso productivo.

El costo total de cada unidad básica incluirá los costos de materiales y lo que hayan consumido de mano de obra directa, depreciación de maquinaria y de los gastos indirectos de fabricación utilizados en la manufactura.

Este análisis por actividades es muy útil si por ejemplo se analiza un departamento de compras típico, se puede observar que tiene 3 actividades principales:

Mantener comunicación con los proveedores, levantar órdenes de compra y surtir de materia prima al departamento de producción.

Es muy posible determinar el monto de tiempo y esfuerzo que emplea el departamento en esas actividades y con base en esa información obtener un costo unitario de actividad por unidad de trabajo logrado. El costo unitario de actividad de las relaciones con los proveedores será un monto por proveedor; el costo unitario de actividad de levantar órdenes de compra será un monto por orden de compra levantada, cancelada o cambiada y el costo unitario de actividad de surtir material será un monto por entrega individual que se haga. Es importante hacer notar que en este caso los orígenes del costo serán el número de proveedores, el número de órdenes de compra hechas y el número de entregas de material efectuados, porque esas son las variables que causan que los costos indirectos varíen (nótese que es el número y no sus valores monetarios) por ejemplo, el costo de levantar órdenes de compra depende directamente del número de las mismas que se levante, mientras más órdenes se levante menor será el costo de levantarlas.

Al estar usando estas 3 medidas el siguiente paso es determinar cuantos proveedores se están utilizando en cada producto final, cuantas órdenes de compra se levanten por cada producto terminado. Y cuantas entregas de materiales se requiera por cada producto, por lo tanto, el costo total del departamento de compras puede de este modo ser dividido más adecuadamente entre todos los productos.

El objetivo del Método A.B.C. es hacer conciente a la Gerencia y en general a toda la organización del papel tan importante que juegan los departamentos indirectos dentro del proceso productivo y de como los gastos indirectos de fabricación incurridos en dichos departamentos contribuyen al éxito de toda empresa. Los departamentos indirectos son recursos organizacionales claves que proveen de actividades muy útiles e importantes a la empresa y le permiten diseñar, producir, vender y dar apoyo de servicio a los productos, por lo tanto se debe dejar de considerar que los gastos incurridos en dichos departamentos son un "mal necesario" para la organización, pues la perspectiva correcta es verlos como el costo de las actividades indirectas que contribuyen al éxito de organización como un todo.

1.4.2 JIT O BACK FLUSH ACCOUNTING

Los japoneses desarrollaron una nueva filosofía manufacturera que se conoce con el nombre de J.I.T. (Just in Time) por sus siglas en inglés y en español quiere decir Justo a Tiempo. Y que ha venido verdaderamente a revolucionar la manera de operar de las empresas, convirtiéndose en una fuente de ventaja competitiva y excelencia empresarial en aquellas empresas que han aplicado sus principios.

La filosofía productiva J.I.T. se puede definir como "la búsqueda constante e inexorable de eliminar el desperdicio, siendo definido el desperdicio como cualquier cosa (actividad) que no añade valor al producto, inspección, tiempo de cola e inventarios.

El concepto de JIT se basa en la filosofía de reducir al mínimo el tiempo requerido para producir un artículo que llegue al consumidor, lo que implica disminuir el tiempo de entrega de los proveedores, el tiempo de producción entre las diversas etapas de manufactura y el tiempo de distribuir los artículos terminados a los clientes. Esta nueva filosofía enfatiza la necesidad de producir sin defectos, con una alta flexibilidad manufactura sin "schedule interruptions" y sin inventarios.

Además incrementa la responsabilidad de todos los trabajadores porque introduce la idea de que toda persona debe mejorar cada día su desempeño. Y que el costo es responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes de la empresa, por lo tanto todos deben de contribuir para su control y reducción.

Su objetivo más importante es el mantener un flujo productivo más continuo y sin interrupciones, de tal manera que no haya acumulación de inventarios, es decir que la materia prima se convierta en un artículo terminado e un "Lead Time" igual únicamente al tiempo de proceso eliminando así el tiempo de inspección, de movimiento, de cola y de almacenaje, que no le añaden un valor al producto, pero que sí le agregan costo. Es así como este sistema manufacturero se enfoca y ataca de raíz todas aquellas actividades que son solo el resultado de ineficiencias productivas y de diseño del producto, y que ocasionan un costo que muy bien se puede evitar.

Esto significa que la empresa no debe incurrir en un costo que no es necesario para la elaboración de los artículos terminados y que si lo hace, entonces no esta siendo eficiente.

También se le conoce a todo este sistema manufacturero como Sistema Productivo sin Inventarios (ZIPS) por sus siglas en inglés que significan: " Zero Inventory Productions Systems"

Sistemas Manufactureros Flexibles o como Sistemas Kanban, porque en Japonés Kanban significa "Tarjeta" y precisamente este sistema se originó el sistema del uso de tarjetas para operar un "pull system" de control de materiales que eslabone todas las operaciones a una línea ensambladora final. A continuación se describe la manera de operar un sistema Kanban, en una de las divisiones productivas en la Compañía Hewlett Packard encargada de producir "Personal Mass Storage Unit (disk drives)".

En dicha división la primera línea productiva Kanban fue establecida como una célula manufacturera en forma de "U" en la cual se elabora "una unidad a la vez sin necesidad de inventario..." dicha célula se divide entre todas las etapas productivas por las que debe de pasar un producto para su elaboración, en cada uno de los cuales se ubica un trabajador. Una célula de este tipo se muestra a continuación.

Dicha célula manufacturera funciona mediante los "cuadros Kanban", que son sitios físicos (bink, racks o pallets) ubicados entre cada trabajador de dicha célula y que ofrecen signos visibles que indican cuando un trabajador dado debe pasar la unidad que se está manufacturando al siguiente trabajador, para continuar con su proceso productivo.

Si el cuadro kanban de un trabajador se llena, dicho trabajador tiene 3 opciones: completar la unidad sobre la que se está trabajando, permanecer inactivo o ayudar a otro trabajador a realizar la tarea que le corresponde. Lo importante es que "... una vez que la unidad sobre la que se está trabajando, el obrero se completa, el obrero no puede trabajar sobre otra unidad y podrá hacerlo solo hasta que el trabajador que le preceda se la pase. De esta manera el sistema Kanban es un verdadero programa de calidad, porque se vale de signos visuales para señalar de inmediato problemas que surgan durante la producción. Si se identifica un problema de este tipo, la línea productiva se para y una luz roja se enciende para pedir ayuda y auxilio de los supervisores, otros empleados y/o ingenieros que respondan inmediatamente al problema".

Además, si una unidad no pasa alguna prueba que se le haga en un cuadro Kanban, toda la línea se para igualmente hasta que

el problema de esa unidad se corrija. El resultado es que el proceso máximo que se llevaría a cabo por productos defectuosos sería de " ... 5 ó 6 productos en cualquier tiempo en vez de días o semanas de partes defectuosos aplicándose a inventario..." con el consecuente costo propiciado por la ineficiencia del proceso productivo.

El Sistema Kanban es un plan de reducción de inventarios en donde las materias primas se entregan directamente en las líneas productivas, saltándose el almacenaje. También este sistema disminuye el tiempo de diseño de los productos, dado que "las actividades de diseño se fusionan con las de manufactura" se eliminan las pruebas piloto, mediante la cooperación entre el departamento productivo y el de la investigación y desarrollo en establecer la calidad del producto al principio de los procesos manufactureros.

IMPACTO DE LA FILOSOFIA MANUFACTURERA

JIT EN LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Desde el punto de vista contable, existen varios puntos a tratar con relación a los inventarios y el impacto que traería consigo la filosofía manufacturera JIT en la contabilidad de costos.

En primer lugar, Berliner y Brimson señalan que para ayudar mejor a la Gerencia es necesario que el sistema de información cumpla entre otros, con dos objetivos a saber:

- 1) Identificar los costos de las actividades "que no agregan valor", al producto, para mejorar el uso de los recursos a través de su reducción y eventual eliminación y,
- 2) Reconocer los costos de mantener una inversión como los costos de una actividad "que no agrega valor" asignable directamente al producto.

Como ya se ha discutido, los inventarios y sus costos caen en esas 2 categorías. Y es aquí donde nos encontramos el primer problema serio.

Dentro de la contabilidad de costos tradicional, los inventarios de producción en proceso representan "la inversión en bienes en proceso de ser manufacturados" y se costean asignándoles un porcentaje del costo de la materia prima directa, de la mano de obra directa y de los gastos indirectos de fabricación respectivamente, dependiendo de su grado de avance en el proceso manufacturero.

En este enfoque de acumulación de costos no se agrega los costos relacionados que son incurridos junto con el inventario de producción en proceso, tales como el costo financiero, el costo por obsolescencia y desechos, almacenaje

de materiales, movimiento de materiales, seguros, la contabilidad del inventario de producción en proceso y las ineficiencias del control de producción, para poder manejar un inventario alto de producción en proceso.

El problema, es que cada uno de estos costos es causado por el inventario de producción en proceso, pero son capturados en categorías de costos individuales, es decir, no se asocian claramente todos estos costos con la causa que los propicia, perdiéndose de esta manera visibilidad para el manejo y control de los costos de actividades "no agregadoras de valor", lo que no deja de ser un problema serio, pues estos costos de "cargar el inventario" representan un costo importante. Además si se considera que los recursos de una organización son escasos por definición económica y se piensa que activos como los inventarios son activos que para poder mantenerlos es necesario financiarlos vía dinero propio o prestado, restando así recursos importantes que podrían emplearse en uso alternativo más provechoso, entonces es cuando se concluye que la organización necesita eficientarse y disponer de sistemas de información que le indiquen con claridad cuales son los focos rojos donde se están fugando los recursos de que dispone. Además, existen costos significativos ocasionados por los inventarios que ni siquiera han sido considerados en los reportes financieros

tradicionales, como es el caso del costo de oportunidad que representa la tasa de interés que se podría estar percibiendo de no estar el dinero invertido en inventarios.

Afirman Berliner y Brimson "un costo imputable para las cuentas por cobrar, el inventario de materia prima, el inventario de producción en proceso y el de artículos terminados, debe ser cargado a los productos como gastos de producción para efectos de reportes gerenciales.

Es precisamente el darse cuenta de que todo tipo de inventarios es una actividad que no agrega valor al producto pero si es un generador de costo importante lo que motivó a los japoneses a estudiar sus causas para eliminarlo, revolucionando de este modo la filosofía productiva de las empresas. Y el medio ambiente productivo empresarial.

Este nuevo ambiente que enfatiza la eliminación de los inventarios tendrá un impacto muy profundo en la contabilidad de costos tradicional.

En este nuevo medio ambiente manufacturero al ser reducidos los inventarios de producción en proceso debe de existir una mejor coordinación entre la empresa y los proveedores y los clientes respectivamente, entonces la valuación de los inventarios se convertirá en una actividad menos relevante.

Al reducirse todos los inventarios de forma general se reducirá también la documentación y papeleo necesarios para rastrear el inventario a través del piso de la fábrica. Además, la reducción del inventario de producción en proceso eliminará la necesidad de tener reservas por obsolescencia de inventarios de lento movimiento.

Ahora bien, dado que el inventario de producción en proceso será mínimo y el de materia también se reducirá, entonces se recomienda "la adopción de una sola clasificación de inventario (Raw in Process) por sus siglas en inglés que comprenda las clasificaciones actuales de materia prima y producción en proceso". Es decir, desaparecían los actuales inventarios de materia prima y producción en proceso, para cargar el costo de los materiales directos a un inventario llamado materias primas en proceso.

En lo que se refiere a la mano de obra directa y siendo que se trata de un elemento del costo que como porcentaje del costo total del producto está declinado como resultado de un ambiente automatizado. Esto es, se pone demasiado en un elemento de costo cada vez insignificante, y la agrupan dentro de los gastos indirectos de fabricación. El punto clave es que para fines contables, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación son tratados de manera

conjunta, con respecto a los gastos indirectos de fabricación, se dejará de utilizar el costo o las horas de mano de obra directa como base de prorrateo de los mismos y, en su lugar, se usarán bases de prorrateo alternativas.

En cuanto a los elementos de costo existen, opiniones encontradas en cuanto al número de los mismos que se contabilizarán en el medio ambiente JIT. Por un lado Robert D. Mellhattan señalan que sin excepción, la simplificación es uno de los objetivos primarios de toda organización implementando JIT, lo que se refleja entre otras cosas, en "la reducción en los elementos del costo estándar del producto".

Peter Ferguson afirma que con la implantación del JIT se crearán categorías de costos nuevas y significativas como "manejo de materiales, cargar inventarios y costos de mantenimiento de maquinaria". Lo cierto es que, el número de elementos de costo del producto se incremente o disminuya, dependerá de la utilidad que encuentre cada compañía en diseñar sistemas de costos gerenciales con muchos o pocos elementos de costo. Tal vez para alguna empresa sea muy benéfico contar con un número mayor de elementos de costo, para poder ejercer un mayor control de las actividades que lleva a cabo, mientras que para otra sea mejor concentrarse

en pocos elementos de costo que sean los realmente importantes.

Para contabilizar todo el flujo productivo en un ambiente JIT el nuevo método "costeo justo a tiempo o Back-Flush Procedure" en el cual el costo de los materiales directos se mandan directamente al inventario "materia prima en proceso" tan pronto como se reciben.

La particularidad de este método de contabilización es que esta cuenta no se descarga hasta que los artículos que se están produciendo se terminan completamente, en vez de ir valuando periódicamente el inventario de producción en proceso, conforme a los grado de avance que vayan teniendo las unidades que aún no han salido de la línea productiva respecto a sus tres elementos de costo.

En el momento en que las unidades productivas se terminan totalmente, se carga su costo de materiales directos al inventario de artículos terminados y se acredita al inventario de "materia prima en proceso" y para ello se hace uso de la "BOM" (Bill of Materials) la cual Berliner y Brinson definen como una lista de materiales directos necesarios para la producción de un producto dado. Para determinar qué materiales directos y que cantidad de éstos deben ser deducidos de la cuenta "materias primas en proceso."

dependiendo de qué tipo de artículo terminado haya finiquitado su producción en la fábrica.

Lo anterior es necesario debido a que se carga todo el agregado de materiales directos de todos los diferentes artículos que produce la empresa en el inventario de "materia prima en proceso" por lo que para cada producto individual que se termina se necesita saber exactamente qué descargar de esta cuenta para cargarlo correctamente en el inventario de productos terminados.

Otra particularidad del método es que los costos de conversión (que incluyen tanto a los gastos indirectos de fabricación como a la mano de obra directa tradicional) nunca se añaden al costo de los materiales mientras los artículos se encuentran en el proceso de fabricación en vez de ello, los costos de conversión se cargan por separado al inventario de artículos terminados.

Este cálculo "hecho para artículos producidos completos, se basa en la velocidad de producción (Through Put Speed) horas totales del proceso para un producto".

Finalmente cuando se lleva a cabo la venta de los diferentes artículos terminados, el costo total de cada uno de ellos (la suma de costos de materiales directos más costos de

conversión) se acredita al inventario de artículos terminados y se carga al costo de ventas.

1.4.3 COSTEO DEL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS

El costeo por ciclo de vida de los productos se define como "la acumulación de costos de actividades que se realizan a lo largo del ciclo completo de vida de un producto". Tradicionalmente, los sistemas de costo se han enfocado en reportar los costos de los productos asociados única y exclusivamente con la etapa de producción física de los mismos, siendo que "mas del 90% del costo de un producto, es determinado en las fases preoperativas".

Los costos son planeados y determinados en las etapas iniciales del ciclo de vida de un producto, mucho antes de que comience su producción. En el desarrollo de productos y procesos se escoge entre muchas alternativas de producción, como el tipo de materia prima que contendrá el producto; el tipo de maquinaria a utilizar, etc. Estas decisiones tienen un impacto de costos inmediato, pues las especificaciones del producto determinan la mayoría de los costos de los materiales.

De los materiales elegidos depende el rango de los procesos productivos; de la maquinaria que se seleccione para producción de los productos quedará determinado el costo de

los mismos, la rapidez con que se produzcan, la flexibilidad del proceso productivo, etc.

Es por esta razón que las decisiones de diseño y desarrollo de productos pueden tener un impacto importante en la estructura de costos a largo plazo de la compañía y por ello, merecen especial cuidado y atención, porque cuando la etapa productiva comienza ya "es demasiado tarde para controlar los costos".

De hecho, Norm Raffish señala que "la producción sólo puede influenciar del 10% al 15% aproximadamente en el costo". De igual manera, también se deben tomar en cuenta los costos de las etapas post-productivas, como la distribución, para brindar una visión más acertada de la rentabilidad real de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida.

A continuación se presenta gráficamente el contraste entre la determinación del costo (curva de ciclo de vida) y la incurrencia del mismo (curvas de "matched cost" y "cash flow"), a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida de un producto.

Como se puede observar, las curvas de "Matched Cost" y "Cash Flow" crecen bruscamente en la etapa productiva y es por ello que el sistema tradicional se ha enfocado en esa fase del ciclo de vida. Sin embargo, es claro que la causa del costo de ciclo de vida ya se ha estabilizado cuando la producción comienza.

Por lo tanto el enfoque no se debe dar en una sola etapa, sino en todas las etapas en que la curva de ciclo de vida crece drásticamente, o sea en las etapas de planeación del producto, diseño preliminar y diseño detallado. EL método de costeo debe capturar y reportar los costos no recurrentes de las actividades que ocurren durante el desarrollo del producto.

De igual manera deben contemplarse los costos de las actividades de distribución y "logistics support" (apoyo logístico), de forma tal que el sistema de costeo abarque un rango más amplio de costos, brindando una visión de costo del ciclo de vida total y no solamente de una etapa. De este modo, el costeo del ciclo total de vida acumula los costos por producto, función, actividad y elemento del costo a través de múltiples años, tantos como dure el ciclo de vida de cada producto.

Este método de costeo, a pesar de su importancia y de que reconoce verdades que utilizando los sistemas tradicionales permanecen ocultas, no ha sido ampliamente utilizados porque "no es requerido para efectos financieros externos, debido a la dificultad de determinar el principio y fin del ciclo de vida de un producto ". Sin embargo la tasa acelerada de cambio tecnológico "esta reduciendo dramáticamente los ciclos de vida de los productos y de las instalaciones. Los adelantos e innovaciones tecnológicas proveen constantemente de procesos de producción, materiales, métodos de producción, etc. alternativas, que prometen un desempeño superior a un menor costo.

La consecuencia es que los activos productivos frecuentemente se hacen obsoletos mucho antes de que sus vidas útiles se hayan agotado. De igual forma, los ciclos de vida de los productos también se ven reducidos, ya que continuamente aparecen mejoras e innovaciones en los productos que los hacen más competitivos.

Lo anterior tiene un impacto en la Contabilidad de Costos inmediato, porque a medida que se reducen los ciclos de vida de los productos, se reducen también los periodos de recuperación de los costos, lo que reduce a su vez, el margen de error de la alta gerencia. En este contexto, se hace

crítica la necesidad de entender los costos de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida, pues a fin de cuentas, los precios de los productos deben recuperar todos sus costos más un margen de utilidad deseado sobre los mismos.

Por tanto, la empresa debe implantar un costeo por ciclo de vida de sus productos si desea entender la rentabilidad de los mismos a lo largo de todo su ciclo de vida, así como cuantificar la efectividad de los planes de largo plazo y el impacto de costo de las alternativas escogidas durante la fase de diseño.

Sin embargo, los sistemas contables de hoy en día se basan en el costeo por periodos y no cuentan con un costeo por ciclo de vida, lo que no permite entender la rentabilidad de la línea productiva ni el impacto potencial de costo de las decisiones de largo plazo acerca de los cambios de ingeniería en la fase de diseño. Por ende, el costeo por periodos contables debe ser modificado.

Los gastos periódicos de la contabilidad, como desarrollo del producto, mercadotecnia y distribución, deben dejar de ser tratados como una suma global que se eroga cada periodo. En su lugar, se deben asignar directamente a los productos o por lo menos, usar bases de prorrateso correctas.

En el caso específico de los costos de desarrollo de productos y procesos, dado el impacto tan fuerte que tienen en la estructura de costos de largo plazo, deben considerarse como inversiones de capital, y ser cargados a los productos que se benefician de los mismos a lo largo de su ciclo de vida.

Para ello, debe establecerse un sistema de acumulación de costos, para capturar todos estos costos reales no recurrentes durante el curso de los diferentes proyectos, creando bases históricas de datos de los productos para compararlos con los costos presupuestados y apoyar de ese modo su planeación.

Los costos de desarrollo de productos y procesos son especialmente importantes en el nuevo medio ambiente productivo. Por ejemplo, el costo de investigación y desarrollo es vital en un medio ambiente tecnológico intensivo, pues cantidades fuertes a invertir pueden ser necesarias y son verdaderas inversiones de capital, ya que utilizando tecnologías productivas innovadoras los costos totales del ciclo de vida se pueden reducir.

Por tanto, deben ser capturados, como ya se observó, en un sistema de acumulación de costos y ya que el proyecto ha sido concluido, los costos tecnológicos deben ser asignados a

los procesos productivos y de éstos a los productos beneficiarios.

El sistema de costos debe contar con la capacidad de reportar los costos no recurrentes que se van erogando durante el transcurso de los proyectos; así mismo, de reportar su progreso comparando los costos reales incurridos con los que se presupuesta y por ende, de controlarlos.

El sistema de costos debe brindar información de los costos no recurrentes y estratégicamente importantes y por tanto, debe proveer un mecanismo para controlar los proyectos estratégicos de largo plazo y apoyar la planeación futura.

Ejemplo de estos proyectos estratégicos son, además de los programas principales de investigación y desarrollo de productos y procesos, programas de incremento de calidad y programas de entrenamiento de personal, los cuales son proyectos que generalmente duran más de un año (típico ciclo financiero), afectan a muchos departamentos y actividades dentro de la fábrica y pueden requerir diferentes niveles de involucramiento de una sola unidad organizacional en diferentes tiempos. Por tanto, son proyectos, que deben ser evaluados en el contexto del ciclo total de vida de los productos.

"El tratamiento contable de su costo (capitalizarlos vs erogarlos), se basará en el tipo de proyecto y en la política de la compañía".

En suma, es crítico para la empresa en el nuevo medio ambiente manufacturero, implantar un sistema de costeo por ciclo de vida de producto, no solo para tener una visión más clara de la rentabilidad de los productos durante su ciclo total de vida sino además, para tener un medio de control de la efectividad de los planes de largo plazo; cuantificar el impacto de costo de las alternativas escogidas en la fase de ingeniería de diseño; asignar sus costos de investigación y desarrollo de tecnología de productos a los productos que se beneficien de los mismos y finalmente, apoyar decisiones gerenciales clave en cuanto a las líneas productivas, la mezcla de productos más apropiada y la fijación de precios.

Dada la importancia de las fases pre-productivas de los productos dentro de sus ciclos de vida respectivos, el nuevo sistema de costeo sugiere que se apliquen los controles más estrictos en las etapas de diseño de procesos y productos, porque es en estas etapas donde se determinan los costos, para así asegurar costos mínimos a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos y no sólo eso, sino también alta

calidad, tiempos de producción reducidos, mayor flexibilidad, etc.

Por otro lado, el costeo por periodos contables es inadecuado, porque oscurece la comprensión de la rentabilidad relativa de los productos y el impacto potencial de costo de largo plazo de las decisiones tomadas en las fases pre-productivas de los productos. Así también, es incapaz de controlar proyectos de importancia estratégica de largo plazo.

Por el contrario, los costos de las fases pre-productivas y de las fases post-productivas deben ser acumulados y asignados directamente a los productos o asignados a éstos con bases apropiadas, a fin de tener una mejor visión de la rentabilidad de largo plazo de los mismos.

Para efectos de control, se deben estimar los costos de los productos a lo largo de su ciclo de vida y comparar estos estimados con los costos reales que se incurran.

Finalmente, el que el sistema de costos se enfoque en las fases de desarrollo del producto, implica que el sistema "debe proveer información que permita a los Ingenieros tomar decisiones en áreas que tienen implicaciones de costo".

Brimson y Berliner señalan además, que hoy en día los Ingenieros son evaluados por su habilidad de diseñar productos que se apeguen a las especificaciones dadas de forma y funcionalidad. Sin embargo es claro que también deben tomar en cuenta las especificaciones de costo, es decir, diseñar apeándose a objetivos de costo bien establecidos.

Pero, el cambiar los sistemas de costo no es suficiente. Según Brimson y Berliner "la filosofía gerencial también debe cambiar" pues en el presente solo se premia el buen desempeño en periodos contables o en unidades organizacionales únicas, siendo que el enfoque correcto debiera ser premiar todas aquellas acciones y prácticas que minimizan los costos totales de ciclo de vida. Por ejemplo, los fabricantes debería emplear las tecnologías manufactureras más avanzadas para obtener los costos de ciclo de vida menores.

El contador gerencial tiene un papel muy importante que jugar en el cambio de los sistemas de costo y filosofías gerenciales. Actualmente se ha enfocado en la etapa productiva del ciclo de vida y por el contrario, se necesita una participación más activa en las fases pre-operativas.

Su participación es clave en las Áreas de costos de productos y consideraciones de costos del ciclo de vida total.

En cuanto al costo de productos se refiere, su tarea será calcular o estimar lo más exactamente posible el costo de un producto nuevo y rastrear variaciones en sus costos a lo largo de todo su ciclo de vida.

Y no sólo eso, sino que además debe obtener estimaciones de riesgo adecuadas en las diferentes etapas del producto. Para ello lo que puede hacer es consultar con el gerente de producto y el resto de los gerentes manufactureros y de ingeniería para determinar el grado de estabilidad en el plan, en las diversas etapas del ciclo de vida del producto.

Los gerentes pueden asignar un factor de riesgo a cada etapa crítica del modelo de ciclo de vida. EL modelo debe cuantificar estos riesgos, pues los mismos tienen impactos de costo. Estos costos procedentes de los riesgos que se corren en las diferentes etapas también deben incluirse en el estimado del costo del producto.

Y en lo que se refiere a las consideraciones de los "whole-life costs", Brimson y Berliner los definen como "los costos de el cliente del principio al fin". Señalan así mismo, que en muchas industrias el costo incurrido por el cliente de operar el producto es mayor que su costo de adquisición. Es

decir, es la misma perspectiva de poner atención en todas las etapas del ciclo de vida de un producto, pero desde el punto de vista del cliente.

Esta versión del costeo por ciclo de vida es considerar la suma de los costos del comprador, desde el punto de su compra inicial hasta que lo desecha "N" años después.

Como afirma William L. Ferrara "esta versión puede dar lugar a una estrategia corporativa de mercadotecnia, diseñada para convencer al comprador, de comprar el producto por ser este costo efectivo a lo largo de su vida completa". Por ejemplo, desde el punto de vista del cliente es mejor en términos de costo comprar un automóvil más caro que otro, si las refacciones y mantenimiento del primero son mucho más baratos que el segundo, de tal forma que en el largo plazo el costo total del primer automóvil es menor.

Dado que los clientes están siendo más exigentes en cuanto a la confiabilidad y mantenimiento de los productos, cada vez es más importante entender los "whole-life costs".

Berliner y Brimson señalan que "una parte significativa de los "costos de propiedad", se determinan temprano en el diseño". Es por ello que se concluye nuevamente que se debe

poner especial cuidado en esta etapa, pues los costos de "propiedad" o de operar el producto están ligados con ella, como lo muestra la gráfica siguiente.

1.4.4 THROUGHPUT ACCOUNTING

Esta innovadora técnica de costeo y análisis de productos ha sido desarrollada por los consultores David Galloway y David Waldron, y se basa en tres nuevos conceptos que son:

Primer Concepto (costos). Las unidades manufactureras forman un todo integrado cuyos costos operativos en el corto plazo son mayoritariamente predeterminados. Es más útil e infinitamente más simple considerar el costo total, excluyendo la materia prima, como fijo y llamarlo como el "costo total de fábrica" (CTF, abreviado).

Galloway y Waldron piensan que en la realidad el costo total de la fábrica, con excepción de la materia prima, es fijo en el corto y mediano plazo, en el fondo lo que proponen es considerar a la mano de obra como un costo fijo más, en un esfuerzo por recuperar su naturaleza cambiante.

Su razonamiento de considerar en el corto plazo todos los costos fijos, mediante un ejemplo de las decisiones de producción tan lógicas que recomendarían seguir un sistema de costos tradicional, en una empresa que cuenta con dos máquinas capaces de hacer el mismo trabajo. Una de ellas, según el ejemplo es una máquina más nueva y sofisticada que la otra y por lo tanto es la que se utiliza para llevar a cabo dicho trabajo, encomendándole a la más vieja otro tipo

de tareas. Según Galloway y Waldron " Nuestros conceptos de costos existentes producen dos puntos de vista de costos opuestos, ambos erróneos".

En el primer caso se ha determinado un costo por horas máquina. La máquina más nueva fue comprada para realizar el trabajo, pero debido a la depreciación, incurre en un costo por componente mayor que la máquina más antigua. Como resultado de ello, se dan instrucciones de planear órdenes de trabajo en la máquina más antigua y de solo utilizar la máquina más nueva en emergencias y después de obtener información sobre el costo extra incurrido.

En el segundo caso se reconoce que en términos de costo es preferible utilizar la primera máquina (la nueva), en este caso se ha decidido tratar a la depreciación como un gasto indirecto de fabricación y ser asignada a los componentes mediante una tasa de prorrateo basada en la mano de obra directa (oras o costo).

Dado el contenido de mano de obra directa es mayor en la segunda máquina más nueva, a no ser que se obtenga información sobre el costo de utilizar la máquina más vieja.

En ambos casos se utilizará una sola máquina (la vieja en el primero, la nueva en el segundo) que sería la preferida y mediante la cual se obtendrá el "Menor" costo posible y solo

se utilizará la otra máquina cuando los órdenes de producción se apilen enfrente de la posteridad sin embargo, ambos razonamientos son erróneos porque la realidad es que, si la mano de obra está disponible (como frecuentemente ocurre), no se incurrirá en ningún gasto adicional por usar cualquiera de las dos máquinas.

Segundo Concepto (inventarios). Para todo tipo de negocios la utilidad es una función del tiempo requerido por producción para responder a las necesidades de mercado. Esto a su vez significa que la rentabilidad es inversamente proporcional al nivel de inventarios en el sistema, pues el tiempo de respuesta es en sí función de todo el inventario.

Galloway y Waldron se basan en la premisa de que todo el inventario es "malo" y postulan que la rentabilidad es una función de la inversa del tiempo de respuesta manufacturero. Esquemáticamente se representa así:

$$R = F(1/TRM)$$

Donde:

R = Rentabilidad

TRM= Tiempo de Respuesta Manufacturero

Mientras menor sea el tiempo de respuesta o lo que es lo mismo, mientras menor sea el nivel de inventarios, mayor será

la rentabilidad de la empresa. La rentabilidad se maximiza al minimizar inventarios.

Según Galloway y Waldron, "se ha dado a los inventarios un status que no se merecen" debido a la creencia de que al trabajar la materia prima se le está añadiendo valor y por lo tanto conforme avanza en el proceso productivo, se le van asignando los costos de la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación.

De este modo al tener incorporados en ellos los tres elementos tradicionales de costo, juegan un papel importantísimo en determinar la utilidad del periodo (mediante la valuación de las unidades vendidas y las que permanecieron al final del periodo). Según este método lo ideal sería que no existieran los inventarios, y que se pudiera responder de manera directa e inmediata a las demandas del consumidor.

Sin embargo los autores Galloway y Waldron dicen que lo que obstaculiza esta sincronización es una combinación de la tecnología y de las fuerzas externas del mercado, como lo sería la "estacionalidad" por ejemplo.

Según este método no se debe producir material si no se va a terminar o si no se va a vender inmediatamente. Y por el contrario mantenerlo a valor de materia prima únicamente, en vez de concentrar los esfuerzos en "maximizar" la producción y rentabilidad de la unidad manufacturera, tratada como un

todo. La idea de Galloway y Waldron es no crear inventario innecesariamente si el material procesado hasta esa etapa productiva no se puede continuar el proceso productivo normal por causa de "cuellos de botella", pues dicho inventario además de no ser necesario tiene un costo financiero, un costo por posible obsolescencia, ocupa espacio, etc.

Tercer Concepto (rentabilidad del producto). Es la tasa a la que el producto contribuye en dinero, lo que determina la rentabilidad relativa del producto. Y es la tasa a la que el producto contribuye en dinero, comparado con la tasa a la que la fábrica lo gasta, lo que determina la rentabilidad absoluta.

Según Galloway y Waldron lo importante es la rapidez de producir artículos y sacarlos al mercado para generar dinero lo más rápido posible. Como la rapidez de manufacturar cada producto está dada por el o los "cuellos de botella" lo relevante y que debe guiar las estrategias es el análisis de las mismas y del número de productos que se puedan producir de cada tipo de producto. Es decir para Galloway y Waldron la rentabilidad se maximiza incrementando la tasa a la cual se genera el dinero. Pero para incrementar esta tasa se debe incluir "el factor de capacidad" y por lo tanto la tasa de producción.

Para el correcto Ranqueo de producto Galloway y Waldron desarrollaron la "Throughput Accounting Ratio" la cual se define como sigue:

$$\text{THROUGHPUT ACCOUNTING RATIO} = \frac{\text{RETURN PER FACTORY HOUR}}{\text{COST PER FACTORY HOUR}}$$

Donde el "Return Per Factory Hour" es definido como "el monto de dinero ganado a través de las ventas de un producto particular por hora de tiempo de fábrica crítico elaborado el producto". Ya que lo que determina la tasa a la cual se puede elaborar el producto en el recurso "operación" con la menor capacidad relativa, el "Return Per Factory Hour" se calcula de la siguiente manera:

$$\text{RETURN PER FACTORY HOUR} = \frac{\text{SALES PRICE MATERIAL COST}}{\text{TIME ON KEY RESOURCE}}$$

Y el "Cost Per Factory Hour" es expresado como el costo total de dirigir la fábrica, dividido entre el tiempo disponible total del mismo recurso clave, es decir,:

$$\text{COST PER FACTORY HOUR} = \frac{\text{TOTAL FACTORY COST}}{\text{TOTAL TIME AVAILABLE ON THE KEY RESOURCE}}$$

Para demostrar este método se pone el siguiente ejemplo: de una fábrica que manufactura mediante máquinas automatizadas dos productos con el mismo precio de venta (2.25) y el mismo

costo de material de (1.35) ambos productos pasan por tres operaciones en su fabricación y el tiempo que emplea cada uno en cada operación (en minutos), esta dada en la siguiente tabla.

PRODUCTOS OPERACION	1	2	3	4	5	6	TOTAL
PRODUCTO A	0.20	0.30	0.15	0.25	0.20	0.15	1.25
PRODUCTO B	0.20	0.15	0.25	0.25	0.25	0.20	1.30
CAPACIDAD MINUTOS		6.00	5.00	6.00	7.00	6.00	

Numericamente, la cantidad de productos de cada tipo que se pueden obtener en la operación número 2, es la siguiente

PRODUCTO	CAPACIDAD (MINUTOS)	TIEMPO EMPLEADO EN CADA PRODUCTO	NUMERO DE PRODUCTOS
A	5000	0.30	16,666.67
B	5000	0.15	33,333.34

COSTO TOTAL DE FABRICA

MAND DE OBRA DIRECTA DEL PERIODO	= 3600
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION 3,600 X 181%	= 6516
GASTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACION 3,600 X 211%	= 7596

COSTO TOTAL DE FABRICA DEL PERIODO	17712

De esta manera tenemos que para el producto "A".

$$\begin{array}{l} \text{Return Per} \\ \text{Factory Minute} \end{array} = \frac{2.25 \text{ (Precio)} - 1.30 \text{ (material)}}{0.30 \text{ (Tiempo en el Cuello de Botella)}} = 3.16$$

$$\begin{array}{l} \text{Cost Per} \\ \text{Factory Minute} \end{array} = \frac{17.712 \text{ (Costo Total de Fábrica)}}{5000 \text{ min. (Tiempo en el Cuello de Botella)}} = 3.54$$

$$\begin{array}{l} \text{Throughput} \\ \text{Accounting Ratio} \end{array} = \frac{3.16 \text{ (Return Per Factory Minute)}}{3.54 \text{ (Cost Per Factory Minute)}} = 0.89$$

Y para el Producto B

$$\begin{array}{l} \text{Return Per} \\ \text{Factory Minute} \end{array} = \frac{2.25 \text{ (Precio)} - 1.30 \text{ (material)}}{0.15 \text{ (Tiempo en el Cuello de Botella)}} = 6.33$$

$$\begin{array}{l} \text{Cost Per} \\ \text{Factory Minute} \end{array} = \frac{17.712 \text{ (Costo Total de Fábrica)}}{5000 \text{ min. (Tiempo en el Cuello de Botella)}} = 3.54$$

$$\begin{array}{l} \text{Throughput} \\ \text{Accounting Ratio} \end{array} = \frac{6.33 \text{ (Return Per Factory Minute)}}{3.54 \text{ (Cost Per Factory Minute)}} = 1.79$$

Lo que nos indica que cuando se manufactura el producto A se pierde dinero y por el contrario cuando se manufactura el producto B se gana dinero. Galloway y Waldron señalan una compañía manufacturera solamente es rentable, cuando la tasa a la que el dinero es ganado, es mayor que la tasa a la que es gastado haciendo los productos. La tasa a la que el dinero es ganado depende de la mezcla de productos; los productos no son ganadores ni perdedores sino las compañías.

1.4.5 CADENA DEL VALOR

De acuerdo al investigador Michael S. Porter, toda empresa debe de desarrollar una estrategia competitiva que le permita adquirir una posición competitiva, favorable y rentable en su industria y sostenible a largo plazo. Para ello toda empresa debe de buscar ventajas competitivas y explotaras y así obtener un rendimiento superior respecto de los demás competidores dentro de la misma rama.

Según Porter, la ventaja competitiva surge fundamentalmente del valor que una firma es capaz de crear para sus clientes, siempre y cuando dicho valor superior a los costos en que incurrió la empresa para crearlo. Es el "valor" de los bienes y servicios que ofrezca la empresa lo que los consumidores están dispuestos a pagar al adquirirlos. En consecuencia, adquirirá una ventaja competitiva a la empresa cuyos productos o servicios brinden un mayor valor que los de la competencia, porque entonces los consumidores estarán dispuestos a pagar por ese valor superior.

Para adquirir ventaja competitiva ya sea de costos o de diferenciación la empresa necesita analizar las fuentes potenciales de ventaja competitiva de que se dispone.

Es imposible identificar dichas fuentes si se mira a la compañía como un todo. La ventaja competitiva de la firma surge del análisis de las numerosas actividades discretas que lleva a cabo a diseñar, producir, vender, entregar y apoyar su producto. Para llevar a cabo este análisis, Michael S. Porter ideó uno de los métodos de análisis estratégico empresarial más innovadores de los últimos años: El Método de "LA CADENA DEL VALOR" según Porter una empresa se puede visualizar como "una colección de actividades que son ejecutados para diseñar, producir, vender, entregar y apoyar su producto. Todas estas actividades pueden ser representadas utilizando una "CADENA DE VALOR" como lo que se presenta a continuación.

ACTIVIDADES
SECUNDARIAS

INFRAESTRUCTURA DE LA FIRMA
ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS
DESARROLLO DE TECNOLOGIA
ADQUISICIONES

LOGISTICA DE ENTRADA	OPERACIONES	LOGISTICA DE SALIDA	MERCADOTEC. Y VENTAS	SERVICIO MARGEN DE UTILIDAD
----------------------	-------------	---------------------	----------------------	-----------------------------

Una empresa adquiere ventaja competitiva si lleva a cabo estas actividades estratégicas más barato o mejor que sus competidores.

Como se puede observar en la gráfica anterior, la Cadena de Valor de la empresa está formada de nueve categorías genéricas de actividades que se entrelazan en formas características y de un margen de utilidad. El margen de utilidad es la diferencia entre el valor total creado por la firma y el costo colectivo de llevar a cabo las actividades de valor. Las actividades de valor por su parte "son las actividades físicas y tecnológicamente distintas, que lleva cabo una empresa".

Cada actividad de valor emplea insumos comprados, recursos humanos (mano de obra y administración) y alguna forma de tecnología para llevar a cabo su función. Cada actividad de valor de igual manera usa y crea información, como por ejemplo estadistas de los productos defectuosos.

Los nueve tipos de actividades genéricas se dividen en 2 clasificaciones: Las actividades primarias y las actividades de soporte.

Las actividades primarias son aquellas que están involucradas en la creación física del producto en su venta y transferencia al cliente y el servicio post-venta que se le ofrece. Existen 5 categorías genéricas de actividades primarias, cada una de las cuales se puede dividir en un número dado de actividades distintas dependiendo de la industria particular en que compita

la empresa y de su planeación estratégica. Las 5 categorías genéricas de actividades primarias son:

1.- Logística de entrada: son las actividades asociadas con la recepción de almacenamiento y distribución de insumos al producto, tales como el manejo de materiales, depósito, control de inventarios y devoluciones a proveedores.

2.- Operaciones: son las actividades asociadas con la transformación de los insumos al producto final, tales como maquinar, ensamblar, empaquetar, dar mantenimiento al equipo, probar, imprimir.

3.- Logística de salida: son las actividades asociadas con recolectar, almacenar y distribuir físicamente los productos a los clientes, tales como almacenamiento de los artículos terminados, manejo de material.

4.- Mercadotecnia y ventas: son las actividades asociadas con el proveer de medios a los compradores para que puedan adquirir el producto, induciéndolos a que lo hagan por medio de la publicidad, promoción y fuerza de ventas. Entre las actividades se encuentran: cotizar, selección de canales de distribución, relaciones con los mismos y fijación de precios.

5.- Servicio: Son las actividades relacionadas con el proveer servicio para incrementar o mantener el valor del producto como serían por ejemplo la instalación, reparación, mantenimiento, provisionamiento de partes y ajustes al producto.

Cada una de estas categorías puede ser vital para la ventaja competitiva dependiendo de la industria.

Las actividades de soporte por su parte, son aquellas que apoyan tanto al funcionamiento de las actividades primarias y a toda la Cadena del Valor. Solo la actividad de la "Infraestructura de la Firma" se representa con una línea continua, pues esta no se asocia con una actividad primaria particular pero apoya el funcionamiento de toda cadena.

Las actividades de soporte se dividen en 4 categorías genéricas que son:

- 1.- Adquisición.
- 2.- Desarrollo de tecnología.
- 3.- Administración del Recurso Humano.
- 4.- Infraestructura de la Firma.
 - a) Actividades Directas.
 - b) Actividades Indirectas.
 - c) Actividades Aseguradoras de Calidad.

C A P I T U L O I I

HERRAMIENTAS DE CONTROL E INFORME

CATALOGO DE CUENTAS

CLASIFICACION GENERAL

1000 CUENTAS DE ACTIVO

2000 CUENTAS DE PASIVO

3000 CUENTAS DE CAPITAL

4000 CUENTAS DE PRODUCCION

5000 CUENTAS DE RESULTADOS

1000 CUENTAS DE ACTIVO

1100 ACTIVO DISPONIBLE

1101 CASH CHICA

1102 BANCOS

1.-BANAMEX

2.-SERVIN

1200 ACTIVO CIRCULANTE

1201 CLIENTES

1202 CLIENTES DE EXPORTACION

1203 DEUDORES DIVERSOS

1204 ANTICIPO DE CLIENTES

1205 INTERCOMPAÑIAS

1206 ESTIMACION DE CUENTAS INCOBRABLES

1207 MERCANCIAS EN TRANSITO

1300 INVENTARIOS

1301 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

1302 INVENTARIO DE PRODUCCION EN PROCESO

1303 INVENTARIO DE SEMIELABORADOS

1304 INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO

1305 INVENTARIO DE LENTO MOVIMIENTO

1400 ACTIVO FIJO

- 1401 MAQUINARIA Y EQUIPO
- 1402 DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- 1403 MUEBLES Y ENSERES
- 1404 DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES
- 1405 EQUIPO DE TRANSPORTE
- 1406 DEPRECIACION DE EQUIPO DE TRANSPORTE
- 1407 EQUIPO DE COMPUTO
- 1408 DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTO
- 1409 MOLDES Y HERRAMIENTAS
- 1410 DEPRECIACION DE MOLDES Y HERRAMIENTAS
- 1411 EDIFICIOS
- 1412 DEPRECIACION DE EDIFICIOS
- 1413 TERRENDOS

1500 ACTIVO DIFERIDO

- 1501 INSTALACIONES

2000 CUENTAS DE PASIVO

2100 PASIVO CIRCULANTE

- 2101 CUENTAS POR PAGAR
- 2102 PROVEEDORES DEL EXTRANJERO
- 2103 SUELDOS SALARIOS
- 2104 ACREEDORES
- 2105 ESTIMACION PARA GRATIFICACIONES
- 2106 INTERESES POR PAGAR
- 2107 PROVISION PARA PRIMAS DE ANTIGUEDAD

3000 CUENTAS DE CAPITAL

- 3101 CAPITAL SOCIAL
- 3102 RESERVA LEGAL
- 3103 RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES
- 3104 RESULTADO DEL EJERCICIO
- 3105 SUPERAVIT POR REVALUACION
- 3106 ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE
- 3107 DEFICIT POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS
- 3108 EXCESO O INSUFICIENCIA

4000 CUENTAS DE PRODUCCION
4100 PRODUCCION EN PROCESO

62

- 4101 PUNTILLA
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4102 MODELADO
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4103 PINTURA
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4104 INMERSION
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4105 ACABADO
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4106 EMPAQUE
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4107 BORRADOR DE HULE
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4108 BORRADOR DE PLASTICO
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4109 INYECCION DE PLASTICO
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS
- 4110 CASQUILLO
 - 1.-MATERIA PRIMA
 - 2.-MANDO DE OBRA
 - 3.-GASTOS INDIRECTOS
 - 4.-TRASPASOS DE SALDOS

4020 MANDO DE OBRA

5000 CUENTAS DE RESULTADOS

5100 DE INGRESOS

5101 VENTAS

5102 OTROS INGRESOS

5200 DE EGRESOS

5201 COSTO DE VENTAS

5202 GASTOS DE FABRICACION

- 1.- SUELDOS
- 2.- SALARIOS
- 3.- COMPENSACIONES
- 4.- TIEMPO EXTRA
- 5.- COMISIONES
- 6.- VACACIONES
- 7.- PRIMA VACACIONAL
- 8.- GRATIFICACION
- 9.- INDEMNIZACION
- 10.- PRIMA DE ANTIGUEDAD
- 11.- INCENTIVOS DE PRODUCCION
- 12.- PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA
- 13.- BECAS
- 14.- DEFUNCIONES
- 15.- EQUIPO DEPORTIVO
- 16.- DESPENSA
- 17.- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- 18.- CAPACITACION
- 19.- 1% DE REMUNERACIONES
- 20.- SZ 5/INFONAVIT
- 21.- CUOTAS AL IMSS
- 22.- PREVISION SOCIAL
- 23.- COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
- 24.- ESTOPA
- 25.- PETROLEO

26.-	GASOLINA
27.-	MATERIALES INDIRECTOS
28.-	LUZ Y FUERZA
29.-	AGUA
30.-	TELEFONOS
31.-	REP. Y MTO. DE MAQ. Y EQUIPO
32.-	REP. Y MTO. DE EDIFICIO
33.-	REP. Y MTO. DE EQUI. DE TRANS.
34.-	REP. Y MTO. DE MOBIL. Y EQUIPO
35.-	REFACCIONES
36.-	HERRAMIENTAS
37.-	HONORARIOS
38.-	PAPELERIA Y ART. DE ESCRITORIO
39.-	ARTICULOS DE ASEO Y LIMPIEZA
40.-	GASTOS DE VIAJE
41.-	LIBROS Y REVISTAS
42.-	PASAJES Y TRANSPORTES
43.-	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44.-	PRIMAS POR SEGUROS Y DAÑOS
45.-	CORREOS Y TELEGRAFOS
46.-	DEPRECIACION HISTORICA
47.-	DEPRECIACION REVALUADA

5203 GASTOS DE VENTA

1.-	SUELDOS
2.-	SALARIOS
3.-	COMPENSACIONES
4.-	TIEMPO EXTRA
5.-	COMISIONES
6.-	VACACIONES
7.-	PRIMA VACACIONAL
8.-	GRATIFICACION
9.-	INDENIZACION
10.-	PRIMA DE ANTIGUEDAD
11.-	INCENTIVOS DE PRODUCCION
12.-	PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA
13.-	BECAS
14.-	DEFUNCIONES
15.-	EQUIPO DEPORTIVO

16.-	DEPENSA
17.-	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
18.-	CAPACITACION
19.-	IX DE REMUNERACIONES
20.-	SZ S/INFONAVIT
21.-	CUOTAS AL IMSS
22.-	PREVISION SOCIAL
23.-	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
24.-	ESTOPA
25.-	PETROLEO
26.-	GASOLINA
27.-	MATERIALES INDIRECTOS
28.-	LUZ Y FUERZA
29.-	AGUA
30.-	TELEFONOS
31.-	REP. Y MTO. DE MAQ. Y EQUIPO
32.-	REP. Y MTO. DE EDIFICIO
33.-	REP. Y MTO. DE EQUI. DE TRANS.
34.-	REP. Y MTO. DE MOBIL. Y EQUIPO
35.-	REFACCIONES
36.-	HERRAMIENTAS
37.-	HONORARIOS
38.-	PAPELERIA Y ART. DE ESCRITORIO
39.-	ARTICULOS DE ASEO Y LIMPIEZA
40.-	GASTOS DE VIAJE
41.-	LIBROS Y REVISTAS
42.-	PASAJES Y TRANSPORTES
43.-	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44.-	PRIMAS POR SEGUROS Y DAOS
45.-	CORREOS Y TELEGRAFOS
46.-	DEPRECIACION HISTORICA
47.-	DEPRECIACION REVALUADA

5204 GASTOS DE ADMINISTRACION

- 1.- SUELDOS
- 2.- SALARIOS
- 3.- COMPENSACIONES
- 4.- TIEMPO EXTRA
- 5.- COMISIONES
- 6.- VACACIONES
- 7.- PRIMA VACACIONAL
- 8.- GRATIFICACION
- 9.- INDEMNITACION
- 10.- PRIMA DE ANTIGUEDAD
- 11.- INCENTIVOS DE PRODUCCION
- 12.- PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA
- 13.- BECAS
- 14.- DEFUNCIONES
- 15.- EQUIPO DEPORTIVO
- 16.- DESPENSA
- 17.- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- 18.- CAPACITACION
- 19.- 1% DE REMUNERACIONES
- 20.- SZ S/INFONAVIT
- 21.- CUOTAS AL INSS
- 22.- PREVISION SOCIAL
- 23.- COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
- 24.- ESTOPA
- 25.- PETROLEO
- 26.- GASOLINA
- 27.- MATERIALES INDIRECTOS
- 28.- LUZ Y FUERZA
- 29.- AGUA
- 30.- TELEFONOS
- 31.- REP. Y MTO. DE MAD. Y EQUIPO
- 32.- REP. Y MTO. DE EDIFICIO
- 33.- REP. Y MTO. DE EQUI. DE TRANS.
- 34.- REP. Y MTO. DE MOBIL. Y EQUIPO
- 35.- REFACCIONES
- 36.- HERRAMIENTAS
- 37.- HONORARIOS
- 38.- PAPELERIA Y ART. DE ESCRITORIO
- 39.- ARTICULOS DE ASEO Y LIMPIEZA
- 40.- GASTOS DE VIAJE
- 41.- LIBROS Y REVISTAS
- 42.- PASAJES Y TRANSPORTES
- 43.- CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
- 44.- PRIMAS POR SEGUROS Y DAÑOS
- 45.- CORREOS Y TELEGRAFOS
- 46.- DEPRECIACION HISTORICA
- 47.- DEPRECIACION REVALUADA

5205 GASTOS FINANCIEROS

5206 DIFERENCIA EN CAMBIOS

2.2

FORMAS Y DOCUMENTOS

DE

CONTROL

ENTRADA AL ALMACEN

NOTA DE ENTREGA

No. _____

FECHA	PERIODO	NOMBRE	PROVEEDOR	TERMINOS	I. V. A.	MOVIMIENTO

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	BOLETA C.C.	Pcto. UNITARIO	IMPORTE

CUENTAS POR PAGAR

RECIBI

Vn. So.

C : BATERIA PRIMA			DEVOLUCION A PROVEEDORES CENTRALE			No. _____
D : No. DE PROVEEDOR						
!NOMBRE			!NOMBRE			
!DOMICILIO			!DOMICILIO			
!PEDIDO		!REMISION	!FACTURA			
CLAVE	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD		
!MOTIVO DE LA DEVOLUCION						
!ALMACEN DE BATERIAS PRIMAS		!PROVEEDOR		!ENTREGADO POR		
CUENTAS POR PAGAR						

MOVIMIENTO		VALE DE CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS PRODUCCION EN PROCESO DE PINTURA (003)		No. _____
10				FECHA
CLAVE	DESCRIPCION DEL MATERIAL	U. M.	CANTIDAD	
OBSERVACIONES				
SOLICITO		ENTREGO	RECIBIO	

VALE DE CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS		No. _____	
ADVIENTO	PRODUCCION EN PROCESO DE ACABADO 4005	FECHA	
10			
CLAVE	DESCRIPCION DEL MATERIAL	U. M.	CANTIDAD
OBSERVACIONES			
SOLICITO	ENTREGO	RECIBIO	

ENTRADA AL ALHACEN DE PRODUCTO TERMINADO
PRODUCCION EXPACADA

CLAVE 03

DIA	MESES	AÑO
-----	-----	----

VE No. _____

LN	CLAVE	DESCRIPCION	TOTAL Cajas	US. LIBRAS	TOTAL UNIDADES	COSTO UNITARIO	IMPORTE

FORMELO	APROBO SUPERVISOR	APROBO CONTROL DE CALIDAD	ENTREGADO	RECIBIDO

			FACTURA		
VENDIDO A:			FECHA:		
			CONDICIONES:		
AGENTE No.		PEDIDO No.	FECHA:	CARRUAJO	
CANTIDAD	Cajas	NUMERO	ARTICULO	PRECIO P/M	IMPORTE
SUB-TOTAL			I.V.A.	IMPORTE TOTAL	

DEVOLUCION DE MERCANCIA				No. _____
FECHA DE EMISION _____				
CLIENTE _____	AGENTE DE VENTA No. _____	FACTURA No. _____		
DIRECCION _____	NOMBRE _____	FECHA _____		
TEL. _____	TRANSPORTE _____	NOTA DE CREDITO No. _____		
Ciudad _____	TALON DE EMBARQUE _____	FECHA _____		
CANTIDAD	CLAVE	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
MOTIVO DE LA DEVOLUCION _____				
OBSERVACIONES _____				
CONTROL DE CALIDAD	COSTOS	VENTAS	A.P.T. EMBARQUE	
CREDITO Y COBRANZA				

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

2.3. CONTROL DE INVENTARIOS

El control de las existencias se manejan mediante "Inventarios Perpetuos", es decir se registran permanentemente todos los materiales y productos recibidos y de todas las salidas, a fin de determinar en cualquier momento la existencia correspondiente. La ventaja de manejar "inventarios perpetuos" es que se elimina la necesidad de tomar los inventarios físicos en las tres fases del proceso productivo a fin de año, y permite formular los estados financieros mensualmente y comprobar durante el año las existencias por recuentos periódicos, escalonados.

El control de inventarios perpetuos se maneja en forma paralela con los almacenistas de los inventarios de:

- A) Materiales.
- B) Producción o Proceso
- C) Semielaborados
- D) Producto terminado

Los almacenistas manejan las existencias nada más en unidades del departamento de costos la maneja en unidades y valores. Conviene recordar que el mayor general muestra todas las transacciones de la empresa debidamente clasificadas en cuentas. Proporciona informe sobre el activo, el pasivo, el

capital, las utilidades, los ingresos y los gastos, es decir, contiene el movimiento sintético de las cuentas de balance y estado de resultados. Los detalles de estas cuentas se llevan en auxiliares por separado, a las cuentas llevadas en el mayor general y que comprenden diversas subcuentas pueden ser tan numerosas como las necesidades del negocio lo exija.

Por lo tanto, las cuentas de inventario se manejan de esta forma. Teniendo 4 cuentas por cada inventario, y las subcuentas son las materias primas y productos terminados y la suma de todos los productos es el total de la cuenta.

A) ALMACEN DE MATERIALES

Esta cuenta se cargará del inventario inicial de materiales más el importe de las compras y se abonará del costo de los materiales entregados para su transformación. La valuación de las salidas de almacén se valúa mediante el método de u.e.p.s. últimas entradas primeras salidas. Por lo tanto el inventario queda valuado a p.e.p.s. primeras entradas primeras salidas. En el inventario de materiales, cada existencia se encuentra compuesta por un número de entrada por fecha para poder determinar cual es la entrada que debe salir y que número de entrada se queda en existencias. Para ejemplo se anexa el inventario de materiales inicial.

B) PRODUCTOS EN PROCESO

Esta cuenta se cargará del inventario inicial en proceso antes del ejercicio social más el costo de los materiales entregados por el almacén, más la mano de obra empleada en la transformación de esos materiales; más los gastos de producción necesarias para que dicha materia prima se convierta en producto semielaborado en este caso y después en producto terminado, para valorar la producción en proceso. El departamento de producción reporta cada final de mes el grado de avance de esta producción convirtiéndole en producción equivalente, se abona el costo de los artículos terminados, la diferencia representa el costo de los productos en proceso.

C) ALMACEN DE SEMIELABORADOS

Se encargará del inventario inicial de semielaborados más el importe de los subproductos entregados por producción. La mayoría de las materias primas se consumen para transformar semielaborados, después se consumen semielaborados para producir productos terminados. Se abona del costo de los semielaborados entregados a producción en proceso, su saldo representa el costo de las existencias de productos semielaborados.

D) PRODUCTO TERMINADO

Se cargará del inventario inicial de efectos terminados, más el costo de los artículos entregados por la cuenta de producción en proceso y recibidos por este inventario se abona del costo de lo vendido. Su saldo representa el costo de las existencias de los artículos terminados.

CONTROL DE INVENTARIOS

84

INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

CLAVE	DESCRIPCION	No. DE VALE	FECHA	CANTIDAD	COSTO REAL	IMPORTE	EXISTENCIAS	
							UNIDADES	IMPORTE
010014	AZUL VICTORIA	VE 32171	09-11-73	0.300	120.00	36.00	0.300	36.00
010022	NEGRO COLOR 900	VE 31970	03-09-73	176.054	3.70	363.37		
		VE 19	28-11-72	62.157	4.67	302.70		
		VE 30294	16-07-72	253.951	3.70	950.60		
		VE 30490	19-06-72	21.458	3.70	84.43		
		DV 20	31-03-72	11.900	4.68	55.67		
	VE 1	31-12-71	37.373	4.68	174.91	561.067	2,171.50	
010032	ROJO VIVO 120 MP	VE 30161	12-03-72	17.300	4.39	75.94	17.300	75.94
010033	VERDE FALCO 1000	VE 32399	01-02-74	11.700	90.50	1,013.60		
		VE 20	31-03-72	12.660	90.50	1,140.30		
		VE 30189	20-03-72	9.000	90.50	814.50	32.800	2,958.40
010038	NEGRO DE TITANIO	VE 32323	03-01-74	10.000	7.00	70.00		
		VE 32047	08-10-73	126.250	7.00	883.75		
		VE 31825	05-07-73	373.625	7.00	2,615.37		
		VE 31585	21-06-73	32.375	7.00	226.62		
		VE 1A	28-11-72	62.600	7.00	438.20		
		VE 30379	03-09-72	123.300	7.67	945.71		
		DV 20	03-04-72	61.500	7.67	471.70		
	DV 20	31-03-72	21.850	7.15	156.22	811.500	5,067.57	
010056	PARAFINA SLS6	VE 32483	24-02-74	32.500	1.45	47.12		
		VE 32379	04-01-74	151.000	1.13	170.63		
		VE 32328	04-01-74	205.500	1.45	297.25		
		VE 1	31-12-71	88.700	1.00	88.70	477.200	603.70
010064	TALCO SIERBA	VE 31017	16-12-72	135.840	0.88	119.53	135.840	119.53
010068	C.H.C. FE-30 EXTRA	VE 31684	01-09-73	155.035	16.45	2,556.32		
		VE 29	28-11-72	11.890	16.72	198.80		
		VE 30125	04-03-72	131.175	16.72	2,206.28	180.100	2,965.40
010085	AZUL FIALOCARMINA	VE 32372	22-03-74	21.600	65.40	1,412.64		
		VE 32331	10-01-74	0.900	65.40	58.86		
		DV 40	31-03-72	1.900	65.40	124.26		
		VE 30422	02-04-72	25.100	65.40	1,656.94	50.500	3,302.70
010091	VIOLETA NETILO 2B	VE 32540	15-02-74	31.700	55.00	1,742.50		
		VE 32171	09-11-73	6.750	55.00	371.25		
		VE 31419	04-05-73	6.950	55.00	379.75	45.300	2,491.50
010092	PEGAMINA B-500 DE	VE 32540	15-02-74	3.151	120.00	378.12		
		VE 20	31-03-74	5.823	120.00	699.00		
		VE 31052	14-01-73	0.160	120.00	19.20		
		VE 30166	16-03-72	8.865	120.00	1,063.80	18.001	2,160.12

010101	PIS. ATUL 15 TIPO	VE 30423 DV 21	02-04-93 31-03-92	1.323 11.100	615.00 61.50	82.10 682.45			85 764.75
010110	CACLIN X F6 (BARRIO)								
010112	SABALITO TIPO D PDL	VE 31885 VE 31854 VE 31816 VE 31790 VE 31791 VE 31843 VE 31358 VE 31006 VE 39	01-09-93 25-08-93 16-09-93 02-08-93 27-07-93 19-07-92 15-04-93 14-12-92 28-11-93	2,360.000 8,105.000 3,000.000 3,640.000 375.000 1,500.000 231.200 840.000 28.900	2.88 2.88 2.88 2.88 3.20 3.28 3.20 3.80 4.03	4,776.800 23,342.400 8,440.00 8,725.20 1,200.00 4,800.00 739.60 3,192.00 116.06			19,400.000 37,582.30
010116	CACLIN COLUMBIA	VE 32531 VE 31770	02-03-94 06-08-93	2,040.278 16.443	1.38 1.33	2,813.58 22.22			2,836.743 2,837.80
010128	ACIÑO ESTEARICO 10	VE 31754 VE 31478	03-09-93 13-05-93	194.300 20.000	3.45 3.45	635.83 69.00			204.300 764.83
010147	ACIÑO ESTEARICO 10	VE 32422 VE 32160 VE 31019 VE 52	09-02-94 01-02-94 18-12-92 28-11-92	82.560 330.000 5.500 52.000	3.18 3.18 3.83 3.08	255.75 930.00 21.06 160.16			440.000 1,566.97
010150	SEÑO NIÑOSENADO	VE 31747 VE 30118 VE 30027	02-08-93 04-03-92 08-07-92	61.300 28.700 40.000	3.90 3.90 3.90	229.07 111.93 156.00			150.000 567.00
010152	APARILLO MUSA	VE 32416 VE 32029 VE 31086 VE 27 DV 21	07-02-94 04-10-93 03-01-93 28-11-92 31-03-92	13.200 25.793 32.623 2.000 4.300	75.90 75.90 75.90 75.90 75.90	1,061.38 1,971.50 2,476.30 131.80 326.37			78.100 5,927.78
010155	DETRINA AMARILLA	VE 32457 VE 32409	15-02-94 03-02-94	101.000 149.000	5.22 5.22	527.22 777.78			250.000 1,305.00
010187	APARILLO 578	VE 32096	29-10-93	34.250	75.90	2,751.37			34.250 2,751.37
010189	PIS. MARAJA PIRAZ	VE 32223 VE 31623 VE 93 DV 21	22-10-93 13-07-93 28-11-92 12-03-94	1.530 1.300 10.250 7.800	85.30 80.20 80.30 80.30	124.44 104.28 847.16 626.34			23.200 1,702.35
010190	PIS. RISO 350	VE 32266	04-12-93	15.000	72.50	1,087.50			15.000 1,087.50
020009	TABLILLA 4 W NII	VE 32451	12-03-94	256.000	173.27	44,257.12			256.000 44,257.12
020001	LACA ATUL DISCULO	VE 1	31-12-91	20.000	20.00	400.00			20.000 400.00
020003	LACA ATUL CLARO	VE 1	31-12-91	50.000	20.00	1,000.00			50.000 1,000.00

030007	LAKH VESPA BSK200	VE 1	31-12-91	100.000	20.00	2000.00	100.000	2000.00
030006	LAKH VESPA CLM7	VE 1	31-12-91	100.000	20.00	2000.00	100.000	2000.00
030013	LAKH WARRIOR BSK20	VE 1	31-12-91	110.00	13.32	2,094.40	110.00	2,094.40
030018	LAKH BSK20 WARRIOR	VE 1	31-12-91	140.00	20.00	2300.00	140.00	2300.00
030019	LAKH BSK20 WARRIOR	VE 1	31-12-91	180.00	20.00	3400.00	180.00	3400.00
030021	LAKH HELIO7000	VE 1	21-02-94	200.00	20.00	4,160.00	200.00	4,160.00
030023	LAKH VIKRITA BSK20	VE 1	23-03-94	200.00	20.00	4,160.00	200.00	4,160.00
030025	LAKH CAFE BSK200	VE 1	08-03-94	200.00	20.00	4,160.00	200.00	4,160.00
030124	LAKH CLASH WTR5 S	VE 1	08-05-94	200.00	20.00	4,160.00	200.00	4,160.00
030132	LAKH WTR5A SPECIAL	VE 1	23-01-94	200.00	20.00	4,160.00	200.00	4,160.00
030223	FAHSTER WARRIOR	VE 1	24-02-94	416.00	20.00	8,320.00	416.00	8,320.00
030244	LAKH WARRIOR	VE 1	21-12-91	200.00	20.00	4,000.00	200.00	4,000.00
030278	LAKH WARRIOR PLUS	VE 1	31-12-91	120.00	20.00	2,400.00	120.00	2,400.00
030353	FAHSTER WTR5A	VE 1	23-03-94	18.00	56.82	795.48	18.00	795.48
030354	FAHSTER WTR5A	VE 1	22-02-94	4.00	56.82	227.28	4.00	227.28
030355	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-94	1.00	56.80	56.80	1.00	56.80
030356	FAHSTER WTR5A	VE 1	08-10-92	4.00	49.45	197.80	4.00	197.80
030357	FAHSTER WTR5A	VE 1	20-08-92	2.00	49.35	98.70	2.00	98.70
030358	FAHSTER WTR5A	VE 1	03-07-92	4.00	49.45	197.80	4.00	197.80
030359	FAHSTER WTR5A	VE 1	03-01-94	12.00	150.00	1,800.00	12.00	1,800.00
030360	FAHSTER WTR5A	VE 1	11-11-93	1.00	56.80	56.80	1.00	56.80
030361	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030362	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030363	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030364	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030365	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030366	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030367	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030368	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030369	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030370	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030371	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030372	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030373	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030374	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030375	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030376	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030377	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030378	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030379	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030380	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030381	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030382	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030383	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030384	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030385	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030386	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030387	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030388	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030389	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030390	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030391	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030392	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030393	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030394	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030395	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030396	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030397	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030398	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030399	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20
030400	FAHSTER WTR5A	VE 1	04-05-92	4.00	56.80	227.20	4.00	227.20

060034	C. REHRANDT P/100	VE 311	28-11-92	1,100.000	310.00	341.00			87
		VE 1	31-12-91	1,122.000	319.00	347.82	2,222.000	688.82	
060091	CAJA S.N. 50 P/12	VE 32549	15-03-94	37,400.000	83.00	3,104.20			
		VE 32545	14-03-94	99,000.000	83.00	8,217.00			
		VE 32536	11-03-94	34,200.000	83.00	2,838.40			
		VE 32348	21-01-94	1,800.000	83.00	149.40			
		VE 32363	20-01-94	147,600.000	83.00	12,250.80			
		VE 32359	19-01-94	32,400.000	83.00	2,689.20			
		VE 31900	06-09-94	32,400.000	83.00	2,689.20			
		VE 31697	03-09-93	59,400.000	83.00	4,930.20			
		VE 31895	03-09-93	79,200.000	83.00	6,573.60			
		VE 32545	02-09-93	46,800.000	83.00	3,884.40	570,200.000	678,113.00	
060098	CAJA CORUSADA No.	VE 32326	04-01-93	1,641.000	778.50	1,310.33	1,641.000	1,310.33	
060350	CAJA CORUSADA No.	VE 31137	28-02-92	844.00	1,005.00	844.00			
		VE 31131	04-02-93	2,500.000	1,000.00	2,500.00			
		VE 31096	27-01-93	1,687.000	1,005.00	1,687.00			
		VE 31088	25-01-93	608.00	1,000.00	608.00	5,619.000	5,619.00	
060385	CINTA TODAS MARCAS	VE 1	31-12-91	10.00	9.10	91.00	10.000	91.00	
060393	FAJILLA REHRANDT	VE 30713	26-08-92	44,950.000	41.00	1,842.95		5,619.00	
		VE 1	31-12-91	76,000.000	29.00	5,090.80	26.700	5,619.00	
070003	FIG. ROJO VULCAN B	VE 483	28-11-92	0.700	195.80	137.04			
		VE 1	31-12-91	26.000	195.80	5,090.80	120,950.000	4,046.95	
070007	ARENA SILICA MALLA	VE 32403	03-02-94	800.000	0.63	520.00	800.000	520.00	
070008	ALUFKE GRADO MILEK	VE 32559	15-03-94	25.000	1.10	27.50	25.000	27.50	
070009	BIDILLO DE TITANIO	VE 1	31-12-91	25.000	7.95	198.25	25.000	198.25	
070012	CAL HIDRATADA	VE 32365	20-01-94	25.000	-39.60	825.00	25.000	8.75	
070013	VULCACIT T.E.T.	VE 32559	15-03-94	15.000	22.39	335.85	15.000	335.85	
070014	CAOLIN WHITE CLAY	VE 32078	15-10-93	49.900	0.62	43.33			
		VE 32024	01-10-93	509.000	0.62	310.00	569.900	353.33	
070023	FACTICID NACIONAL	VE 30117	04-03-92	175.000	4.80	840.00	175.000	840.00	
070030	OXIDO DE ZINC	VE 32422	09-02-94	25.000	7.77	194.25	25.000	194.25	
070032	PIEDRA POMEX	VE 1	31-12-91	100.000	0.71	71.00	100.000	71.00	
070040	VULMIC MS	VE 1	31-12-91	50.000	40.87	2,043.50	50.000	2,043.50	
070056	ACEITE PEI-80	VE 1	31-12-91	20.000	3.25	65.00	20.000	3.25	
070060	CALCINWHITE M 325	VE 32270	06-12-93	1,972.668	0.32	631.25			
		VE 31276	17-03-93	820.000	0.32	262.40			

2.3 CONTROL DE INVENTARIOS
 INVENTARIO DE FABRICACION EN PROGRESO

PARTICULAR CONCEPTO	4.001.00						COSTO UNIFICADO FINAL	IMPORTE INV. P.P.	IMPORTE PROGR. TEMPORALES	IMPORTE DE HEMAS	TOTAL INV. PROG. PROC.
	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TRASPASO DE PEDIR TES A INV. LEN. A PREPARAR	TOTAL	TOTAL DE UNIDADES					
MAT. P. VIRGEN						0.00		0.00			
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MANO DE OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SINTELABORADOS											
MAT. P. VIRGEN							S.P.V.	0.00	0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MANO DE OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SINTELABORADOS											
								0.00	A SEMEL.	0.70	0.00
								0.00		0.00	0.00
MAT. P. VIRGEN							0.00	0.00	0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MANO DE OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SINTELABORADOS											
								0.00		0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00	0.00
MAT. P. VIRGEN							0.00	0.00			
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MANO DE OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SINTELABORADOS											
								0.00	0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00	0.00
MAT. P. VIRGEN							0.00	0.00			
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MANO DE OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

SUB-TOTAL DE PROG. EN PROCESO

ESR

2.3 CONTAP DE INVENTARIOS
INVENTARIOS DE PRODUCCION EN PROCESO

DESCRIPCION	4,602.00		SUB TOTAL	CARGOS DE SEPTIEMBRE	TOTAL A REGISTRAR	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO P.M.	IMPORTE 199. A PINTURA	PROD. TERMINADA A INMERCION	TOTAL INV. PROD. PROC.
	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES								
MUEBLAS										
MAT. P. VIRGEN								1.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.000	0.00	1.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	2.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00
PINTURA										
MAT. P. VIRGEN								2.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	2.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	2.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00
INMERCION										
MAT. P. VIRGEN								0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00
ACABADO										
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00
EMPAQUE										
MAT. P. VIRGEN								0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00
GRAN TOTAL DE PROD. PROCESO:										0.00
GRAN TOTAL:										0.00

CONTROL DE INVENTARIOS
INVENTARIO DE SEMIELABORADO

CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	CGSTO REAL	IMPORTE
020031	PUNTILLA B.N. N.T. NEGRA	175,960.000	13.79	2,426.76
020032	PUNTILLA B.N. N.T. AZUL OSCURO	149,427.000	24.35	3,638.54
020033	PUNTILLA B.N. N.T. ROJA	107,830.000	21.23	2,289.23
020034	PUNTILLA B.N. CAFE OSCURO	111,834.000	12.07	1,349.83
020035	PUNTILLA B.N. VERDE OSCURO	196,009.000	23.07	4,513.94
020036	PUNTILLA B.N. N.T. AMARILLA	41,623.000	20.36	847.44
020037	PUNTILLA B.N. AZUL CLARO	182,875.000	14.11	2,580.36
020038	PUNTILLA B.N. VIOLETA OSCURO	78,832.000	17.02	1,341.72
020039	PUNTILLA B.N. N.T. HELIOTROPO	112,513.000	15.36	1,728.19
020040	PUNTILLA B.N. N.T. NARANJA OSCURO	107,954.000	20.86	2,251.92
020041	PUNTILLA B.N. N.T. VERDE CLARO	105,700.000	22.75	2,404.67
020042	PUNTILLA B.N. N.T. ROSA	44,094.000	15.24	671.99
020044	PUNTILLA MASTER NO. 2	30,745.000	5.62	172.78
050032	BORRADOR ROJO P/CASQUILLO	947,200.000	3.77	3,570.94
050105	CASQUILLO ORD DOS BANDAS	628,368.000	9.82	6,170.57
	TOTAL	5,020,984.000	241.42	36,358.88

CONTROL DE INVENTARIOS
INVENTARIOS DE PRODUCTO TERMINADO

	EXISTENCIA	CTO. UNITARIO ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO
015320 REMBRANDT No. 2	893,750.000	125.41	112,085.18
021050 ESTUCHE B.N. 12 LARGOS	68,000.000	1,256.00	85,408.00

2.4 CONTROL DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo de este tipo de industria se subdivide en dos secciones:

- A) FABRICACION DE SUBPRODUCTOS (SEMIELABORADOS)
- B) ENSAMBLE DE SUBPRODUCTOS.

A) FABRICACION DE SUBPRODUCTOS

En esta sección se elaboran los productos que son parte, integral del lápiz, las cuales se ensamblan posteriormente en la sección de ensamble los subproductos que su fabricación son los siguientes:

- 1.- Puntillas de color y de grafito.
- 2.- Borradores de hule.
- 3.- Borradores de plástico.
- 4.- Casquillos de aluminio.

Para poder producir y controlar éstos subproductos como control productivo y contable, se encuentran divididas en departamentos de producción de subproducto o semielaborados como son:

Departamento de puntilla

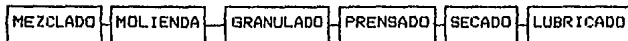
Departamento de borrador de hule

Departamento de borrador de plástico

Departamento de casquillo

1.- FABRICACION DE PUNTILLA DE COLOR

Se mezclan los pigmentos, los caolines y las cargas con los aglutinantes y agua en mezcladoras, una vez obtenida la consistencia deseada, se pasa la pasta por molinos de rodillos para obtener una buena homogeneidad en esta, posteriormente el producto se granula y pasa a ser prensado y extraído en prensas y así se obtienen las puntillas, que son colocadas en hornos para extraerles el agua y secarlas. Una vez seca la puntilla se comprueba el diámetro y calidad de escritura y es pasada al proceso de encerado, para que por inmersión le penetre una mezcla de ceras de acuerdo al color y tipo de esta manera se obtiene la textura en la escritura y el trazo quede firme y fijado sobre el substrato en el que se escriba.



FABRICACION EN LA PUNTILLA DE GRAFITO

Se mezclan los grafitos y las arcillas en una solución acuosa con los aditivos y dispersantes necesarios. Esta solución se transfiere a unos molinos de bolas para obtener unas partículas más pequeñas, dispersas y homogéneas. Una vez terminado este proceso se pasa la solución a una prensa de filtros ahí se reduce el agua, y la pasta así obtenida se pasa a mezcladoras para regular la humedad. Posteriormente se procesa la pasta en molinos de rodillos y se homogeniza, posteriormente esta pasta se granula para ser pasada al departamento de extrusión y prensado, para obtener la puntilla como tal.

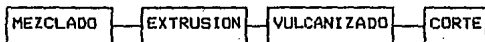
La puntilla obtenida es colocada en contenedores especiales es secada en hornos rotatorios para mantenerla recta y seca en su totalidad. Posteriormente la puntilla es colocada en crisoles de carburo y se sinderiza en hornos con atmósfera con reducción a una temperatura muy alta, durante un determinado tiempo, terminado el proceso anterior pasa al

proceso de lubricado para que le sean agregadas las ceras y obtener las características de escritura deseada.



FABRICACION DE BORRADORES DE HULE

Se mezclan todas las materias primas, en diferentes molinos de rodillos el producto obtenido se pasa en máquinas de extracción, para obtener los perfiles deseados, estos se colocan en contenedores adecuados se colocan autoclaves y el producto de vulcaniza con vapor abierto. Posteriormente se pasa a la sección de corte y se obtiene los borradores terminados.



CASQUILLO DE ALUMINIO

En esta parte del proceso como materia prima nada más es el aluminio, que pasa al proceso de troquelado donde se le da forma al casquillo, después se pasa al proceso de seleccionado para verificar su calidad, después se tamborea y posteriormente se lava, pasando finalmente al proceso de anodizado.

B) ENSAMBLE DE SUBPRODUCTOS

De igual manera como en la fabricación de los subproductos en el ensamble de estos productos, se divide en departamentos para su proceso de ensamble, siendo estos los departamentos:

1. DEPARTAMENTO DE MODELADO.
2. DEPARTAMENTO DE PINTURA.
3. DEPARTAMENTO DE ACABADO.
4. DEPARTAMENTO DE EMPAQUE.

1. DEPARTAMENTO DE MODELADO

En este proceso, además de agregar los subproductos mencionados anteriormente, incorpora la madera, la cual se encuentra en forma de tablillas este proceso de ensamble se inicia canalizando las tablillas con máquinas canalizadoras, las cuales hacen un canal en forma lineal a través de lo largo de la tablilla, esta tablilla ya canalizada pasa posteriormente por máquinas ensambladoras, las cuales colocan la puntilla sobre el canal incorporándole un pegamento especial y colocando otra parte de tablilla similar a la anterior este sandwich como comunmente se le llama es prensado durante todo el día para que el pegamento seque en su totalidad.

Posteriormente los sandwiches, pasan a través de máquinas modeladoras, las cuales procesan el sandwich para obtener el perfil del lápiz, ya sea en forma cilíndrica o en forma hexagonal.

2. DEPARTAMENTO DE PINTURA

El producto obtenido en la etapa anterior, se le conoce como lápiz natural, este producto es pasado al departamento de pintura, donde a través de máquinas pintadoras es pintado una serie de veces, de acuerdo al número de capas que se requieren de acuerdo a la línea y calidad del producto.

Cuando se le da un mayor número de capas, mejor es el acabado superficial.

3. DEPARTAMENTO DE ACABADO

El lápiz una vez pintado es pasado al departamento de acabado donde a través de máquinas pulidoras, puliendo los extremos y quitando el excedente de pintura dándole una medida estandar. Posteriormente pasa las máquinas marcadores para poner la marca o identificación en la superficie del lápiz.

En este mismo departamento se determina el acabado final del lápiz, siendo de color se determina si en corto o se va como largo. Siendo de grafito se le adhiere el casquillo y el borrador de hule.

4. DEPARTAMENTO DE EMPAQUE

Este proceso es de únicamente de empacar el lápiz en todas sus presentaciones.

PROCESO DE ENSAMBLE DEL LAPIZ

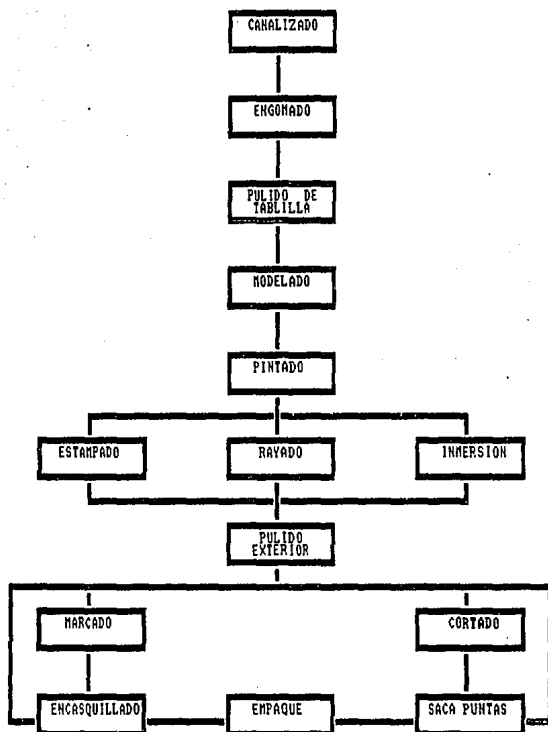


DIAGRAMA DE FLUJO ESQUEMATICO PARA LA FORMACION DE LAPIZ DE GRAFITO

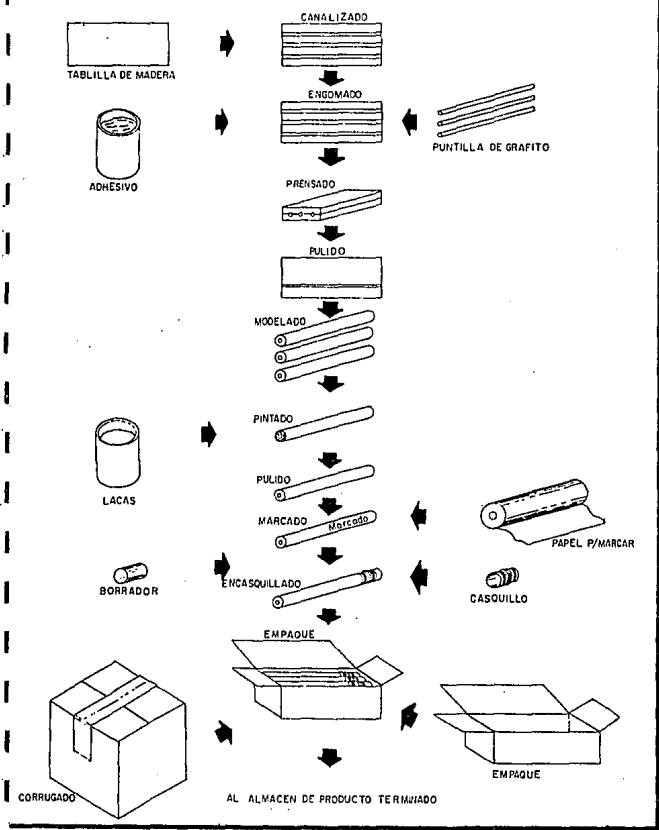
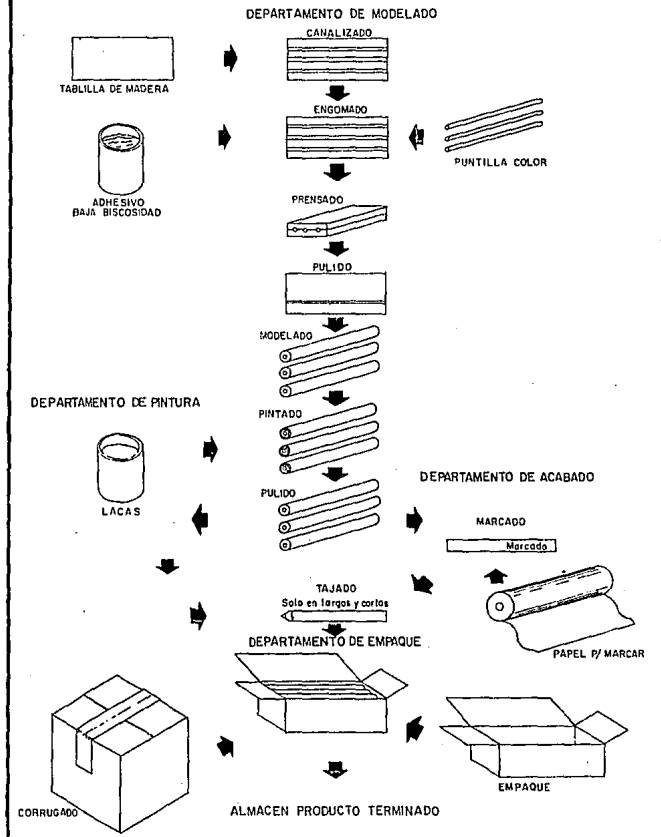


DIAGRAMA DE FLUJO ESQUEMATICO
PARA LA FORMACION DE LAPIZ DE COLOR



2 . 5

I N F O R M E S Y E S T A D O S

ESTADO DE RESULTADOS AL DE _____ DE 19__

←----- MENSUAL ----->				←----- ACUMULADO ----->					
_____/14			_____/15			_____/14		_____/15	
I DE INGRESO			I DE INGRESO			I DE INGRESO		I DE INGRESO	
0.000 L.L.									
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	VENTAS UNICIONALES	0.00	0.00	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	VENTAS EXPONENCIADAS	0.00	0.00	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	DEVOLUCIONES	0.00	0.00	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	DESCUENTOS SOBRE VENTAS	0.00	0.00	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	VENTAS BRUTAS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	OTROS INGRESOS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	VENTAS NETAS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	COSTO DE VENTAS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	UTILIDAD BRUTA	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GASTOS DE OPERACION:	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	GROS DE VENTA	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	GROS DE ADMINISTRACION	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	UTILIDAD DE OPERACION	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	GASTOS FINANCIEROS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	PRODUCTOS FINANCIEROS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	SUMA	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00		DEPRECIACION ACUM. HISTORICA	0.00	0.001	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00		DEPRECIACION ACUM. REVALUADA	0.00	0.001	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	OTROS GASTOS Y (PRODUCTOS DIVERSOS)	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00	0.001	2 % AL ACTIVO DE LAS EMPRESAS	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.00	0.00	0.00		P. T. U.	0.00	0.001	0.00	0.001
0.00	0.001	0.00	0.00	0.001	RESULTADO DEL EJERCICIO	0.00	0.001	0.00	0.001

BALANCE GENERAL AL ___ DE _____ DE 19__

	19__	19__
	-----	-----
A C T I V O:		

ACTIVO CIRCULANTE:		

FONDO FIJO	0.00	0.00
BANCOS	0.00	0.00
	-----	-----
EFFECTIVO	0.00	0.00
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR:		
CLIENTES	0.00	0.00
CLIENTES EXPORTACION	0.00	0.00
DEUDORES DIVERSOS	0.00	0.00
ANTICIPOS DE CLIENTES	0.00	0.00
INTERCOMPAÑIAS	0.00	0.00
ESTIMACION CUENTAS MALAS	0.00	0.00
MERCANCIAS EN TRANSITO	0.00	0.00
	-----	-----
SUMA	0.00	0.00
INVENTARIOS:		
ALMACEN DE MATERIA PRIMA	0.00	0.00
INVENTARIO DE PRODUCCION EN PROCESO	0.00	0.00
ALMACEN DE PRODUCTO SEMIELABORADO	0.00	0.00
ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	0.00	0.00
INVENTARIO DE LENTO MOVIMIENTO	0.00	0.00
	-----	-----
SUMA	0.00	0.00
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	0.00	0.00

BALANCE GENERAL AL __ DE ____ DE 19__

	19__	19__
	-----	-----
ACTIVO FIJO:		
ACTIVO FIJO HISTORICO:		
MAQUINARIA Y EQUIPO	0.00	0.00
MUEBLES Y ENSERES	0.00	0.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	0.00	0.00
EQUIPO DE COMPUTO	0.00	0.00
MOLDES Y HERRAMIENTAS	0.00	0.00
EDIFICIOS	0.00	0.00
TERRENO	0.00	0.00
	-----	-----
SUMA	0.00	0.00
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES:		
DEP. ACUM. MAQ. Y EQUIPO	0.00	0.00
DEP. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	0.00	0.00
DEP. ACUM. EQUIPO DE TRANSPORTE	0.00	0.00
DEP. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	0.00	0.00
DEP. ACUM. MOLDES Y HERRAMIENTAS	0.00	0.00
DEP. ACUM. EDIFICIOS	0.00	0.00
	-----	-----
SUMA	0.00	0.00
TOTAL ACTIVO FIJO	0.00	0.00
ACTIVO DIFERIDO:		

INSTALACIONES	0.00	0.00
	-----	-----
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	0.00	0.00
GRAN TOTAL DE ACTIVO	0.00	0.00
	-----	-----

BALANCE GENERAL AL _ DE _____ DE 19__

	19__	19__
	-----	-----
P A S I V O:		
#####		
PASIVOS A CORTO PLAZO:		
CUENTAS POR PAGAR	0.00	0.00
PROVEEDORES DEL EXTRANJERO	0.00	0.00
PRESTAMOS	0.00	0.00
ACREEDORES	0.00	0.00
ESTIMACION PARA GRATIFICACION	0.00	0.00
INTERESES POR PAGAR	0.00	0.00
PROV. PRIMAS DE ANTIGUEDAD	0.00	0.00
	-----	-----
TOTAL PASIVO	0.00	0.00
 C A P I T A L:		
#####		
CAPITAL SOCIAL	0.00	0.00
RESERVA LEGAL	0.00	0.00
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	0.00	0.00
RESULTADO DEL EJERCICIO	0.00	0.00
SUPERAVIT POR REVALUACION	0.00	0.00
ACTUALIZACION DE CAPITAL CONTABLE	0.00	0.00
DEFICIT POR TENENCIA ACTIVO NO MONETARIO	0.00	0.00
EXCESO O INSUFICIENCIA	0.00	0.00
	-----	-----
TOTAL DE CAPITAL	0.00	0.00
 GRAN PASIVO Y CAPITAL		
	0.00	0.00
	=====	=====

CTO-PROD

ESTADO DE COSTO PRODUCCION Y VENTA
AL ___ DE _____ DE 1994

		ACUMULADO	
		1 9 _____	1 9 _____
		-----	-----
	INVENTARIO INICIAL DE MATERIAS PRIMAS	0.00	0.00
MAS	COMPRAS	0.00	0.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE MATERIAS PRIMAS	0.00	0.00
	MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS	0.00	0.00
MAS	MANO DE OBRA	0.00	0.00
	COSTO PRIMO	0.00	0.00
MAS	GASTOS DE FABRICACION	0.00	0.00
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO	0.00	0.00
	PRODUCCION EN PROCESO	0.00	0.00
	SEMIELABORADOS	0.00	0.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO	0.00	0.00
	PRODUCCION EN PROCESO	0.00	0.00
	SEMIELABORADOS	0.00	0.00
	COSTO DE PRODUCCION	0.00	0.00
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	0.00	0.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	0.00	0.00
MAS	INVENTARIO INICIAL DE LENTO MOVIMIENTO	0.00	0.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE LENTO MOVIMIENTO	0.00	0.00
	REEXPRESION	0.00	0.00
	AJUSTE POR DPN CARGADA AL COSTO	0.00	0.00
	COSTO DE VENTAS	0.00	0.00
		=====	=====

REPORTE PARA LA DETERMINACION DEL COSTO REAL

PUNTIILLA CONCEPTO	4,001.00					COSTO UNITARIO	IMPORTE INV. FINAL P.P.	IMPORTE PROD. TERMINADA 0.000	IMPORTE DE MEDIAS	TOTAL INV. PROD. PROC.
	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TRASPASE DE RECOR- TES A INV. LER. M A PROGRAMAS	TOTAL					
MAT. P. VISEEN							0.00	0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BOMBADEO DE PALE										
	4,007.00							0.000	0.000	
SENTELABOMADOS										
MAT. P. VISEEN							N.P.V.	0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BOMBADEO DE PLAST										
	4,002.00							0.000	0.000	
SENTELABOMADOS										
MAT. P. VISEEN								0.000	0.000	
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INYECCION DE PLAST.										
	4,009.00							0.000	0.000	
MAT. P. VISEEN								0.000	0.000	
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CASAVILLO										
	4,010.00							0.000	0.000	
MAT. P. VISEEN								0.00		
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL DE PROD EN PROGRESO										0.00

REPORTE PARA LA DETERMINACION DEL COSTO REAL

MEZCLADO	4,002.00										
CONCEPTO	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	CARGOS DE SERVICIOLABORADOS	TOTAL A PROCESAR	TOTAL DE UNIDADES	COSTO IMPORTE INV. UNITARIO FINAL	INVENT. P.P. A PINTURA	PROD. TERMINADA A INVERSION	TOTAL INV. PROD. PROC.	
MAT. P. VERSEN											
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIREC.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PINTURA											
	4,002.00										
MAT. P. VERSEN											
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIREC.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INVERSION											
	4,004.00										
MAT. P. VERSEN											
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIREC.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ACABADO											
	4,005.00										
MATERIA PRIMA											
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIREC.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EMPAQUE											
	4,006.00										
MAT. P. VERSEN											
MATERIA PRIMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIREC.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GRAN TOTAL DE PROD. PROCESO:										0.00	
GRAN TOTAL										6.00	

C A P I T U L O I V
PROCEDIMIENTO DE COSTOS
(SISTEMA ACTUAL)

PROCEDIMIENTOS DE COSTOS (SISTEMA ACTUAL)

3.1 INTRODUCCION AL SISTEMA DE COSTOS ACTUAL

Como ya se informó anteriormente, la contabilidad de costos es la herramienta financiera con que las empresas controlan y proporcionan la información sobre las operaciones productivas.

Para que un sistema de costos funcione tiene que estar adaptado a las necesidades de producción de cada industria, es decir entre más correlación exista entre las operaciones productivas y el control contable, mayor exactitud se obtendrá en los costos unitarios y cifras financieras.

Por lo tanto, esta industria en ese momento y de acuerdo a las necesidades de producción el sistema que más se apegaba a sus necesidades fue de "costos estimados", y controlando las operaciones productivas por el sistema de "Procesos Productivos" ya que este sistema en su momento si dio resultado, pero en la actualidad ya no proporciona la información que se requiere para la toma de desiciones.

a) COSTOS ESTIMADOS.

Los costos estimados pueden tener algunas particularidades en su integración u obtención de datos obtenidos de la experiencia, de manera técnica o científica, en este caso estaremos en posibilidades de considerarlos más exactos y razonables.

Por lo antes expuesto, los costos estimados, deben ajustarse para efectos de información financiera a los costos "históricos" o "reales" mediante ellos, se obtiene información oportuna, y se indica el seguimiento de las fallas en su cálculo y en la administración de la producción.

La determinación de los costos estimados, requieren básicamente de un volumen de producción pre-establecido lo más preciso posible. Para que los costos estimados, sean ajustados a los costos "reales" es necesario efectuar un seguimiento contable de las variaciones que entre ellos se presentan, este seguimiento se hace por departamentos.

PASOS PARA EL CONTROL DE COSTOS ESTIMADOS.

- 1.- Obtención de la hoja de costos estimados.
- 2.- Valuación de la producción semielaborada y producción terminada a costo estimado.
- 3.- Valuación de la producción vendida a costo estimado.

4.- Valuación de la producción en proceso a costo estimado.

5.- Determinación de las variaciones.

b) PROCESOS PRODUCTIVOS (DEPARTAMENTOS).

En la industria se identifican plenamente:

- a) Departamentos Productivos.
- b) Departamentos de Servicio a Producción.
- c) Departamentos de Servicios Generales.

La división departamental tiene como objetivos:

- a) Fijar responsabilidades a cada departamento, respecto a su forma de operar dentro de la industria en conjunto.
- b) Identificar los costos directos de cada departamento productivo.
- c) Facilitar la acumulación de los gastos indirectos generados en cada departamento.
- d) Determinar las bases para la derrama o prorrateo de los gastos acumulados departamentalmente, en la producción obtenida a través de los departamentos productivos.

La identificación contable de los diferentes departamentos, se realiza mediante el "catálogo de cuentas" que no es otra cosa, que la agrupación clasificada de las diversas operaciones en la empresa, según los conceptos que generalmente identifican a cada una de esas operaciones.

Las cuentas se agrupan como sigue:

Cuentas de activo.

Cuentas de pasivo.

Cuentas de capital.

Cuentas de operación o de costos.

Cuentas de resultados.

Las cuentas de operación o de costos agrupan a los diferentes departamentos, tanto productivos como de servicio.

Para llevar a cabo cualquier actividad fabril se requiere de los 3 elementos del costo que son:

1.- Materia prima.

2.- Mano de obra.

3.- Gastos indirectos de fabricación.

Estos 3 elementos se identifican en cada departamento productivo; en los departamentos de servicios, únicamente se agrupan los gastos o costos indirectos propios de cada departamento; ya que en ello no se consume ni materia prima, ni mano de obra directa.

Al identificar estos elementos del costo, en las operaciones que se realizan en cada departamento productivo, estaremos en la posibilidad de determinar el costo por departamento, que

derramado en las unidades producidas y unidades en proceso equivalentes, por el propio departamento dentro de un periodo, nos dará como resultado el costo de cada unidad producida y de las que se quedan en proceso.

Es importante señalar que además de la identificación departamental, se requiere del control de los elementos del costo dentro de cada uno de ellos, y de su localización dentro de cada operación productiva.

Como ya lo explicamos en el Capítulo II punto 4 control del proceso productivo, la industria produce lápices de grafito y de color. Para producir estos, primero necesita producir sus componentes como son:

- a) Puntillas.
- b) Borradores.
- c) Casquillos.

A estos componentes se les conoce como semielaborados. Ya producidos se controlan para efectos contables en el almacén de semielaborados de donde posteriormente son cargados a los departamentos de ensamble que son:

- d) Modelado.
- e) Puntilla.
- f) Acabado.
- g) Empaque.

A estos departamentos, que se les llama también Procesos Productivos, se le van cargando las diferentes materias primas y semielaborados. En modelado se le adiciona la puntilla y se modela el lápiz, en pintura se pinta, en acabado se le pone el casquillo y el borrador a los lápices de grafito y se marcan y se pulen. En empaque se empacan y pasan al almacén de semielaborados.

3.2 PLANTEAMIENTO DE CASO PRACTICO

SISTEMA ACTUAL

Para este caso, tomaremos como ejemplo 4 productos, para una mejor explicación ya que en la industria se manejan más de 100 clasificaciones. Estos 4 productos se manejarán desde la fabricación de sus semielaborados hasta el producto terminado.

1. Se producirán 1000 lápices de grafito.
 - 1000 estuches de color de 12 colores N° 1.
 - 1000 estuches de color de 12 colores N° 2.
 - 1000 estuches de color de 12 colores N° 3.
 - 1000 borradores de hule.
 - 1000 casquillos.

2. Inventario inicial de materia prima.

N° 2000

3. Inventario inicial de producción en proceso.

DEPARTAMENTO	UNIDADES EQUIVALENTES	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
PUNTILLA	10000	88.40	9.40	63.10	160.90
BORRADOR DE HULE	5000	12.40	6.20	30.65	49.25
CASQUILLO	5000	33.50	5.75	25.05	64.30
MODELADD	12000	598.44	54.96	244.56	897.96
PINTURA	13000	780.00	73.45	344.50	1197.95
ACABADO	14000	840.84	92.40	439.32	1372.56
EMPAQUE	15000	1109.25	132.60	578.85	1820.70
		-----	-----	-----	-----
		N\$3462.83	N\$374.76	N\$1726.03	N\$5563.62

4. Inventario inicial de semielaborados. N\$3000.00

5. Inventario inicial de producto terminado. N\$7000.00

Las operaciones practicadas durante el mes fueron:

6.- Materias primas compradas N\$67803.52

7.- Materias primas utilizadas valoradas a costo real
clasificadas por departamento productivo N\$2651.80

	PARCIAL
a) Puntilla	432.22
b) Borrador de Hule	2.34
c) Casquillo	4.83
d) Modelado	1514.69
e) Pintura	383.83
f) Acabado	12.40
g) Empaque	301.49

	2651.80

El consumo de materias primas, se calcula para la producción descrita en el punto 1.

8. La producción de semielaboradas fue la programada:

1000 Puntillas de grafito
12000 Puntillas de color Nº 1
12000 Puntillas de color Nº 2
12000 Puntillas de color Nº 3

37000

1000 Total de puntillas
1000 Borradores de hule
1000 Casquillos

Esta producción de semielaborados se valúa a costo estimado, cuando se determina el costo real, se ajusta a éste.

9. Los consumos de semielaborados. Se valúan a costo estimado, también se calcularon estos consumos, para la producción descrita en el punto N° 1, el importe de estos consumos fue de N\$ 737.60.

10. La producción de productos terminados fue de:

1000 Lápices de grafito
 1000 Estuches de color de 12 colores N° 1
 1000 Estuches de color de 12 colores N° 2
 1000 Estuches de color de 12 colores N° 2

Esta producción se valúo, inicialmente a costo estimado, cuando se determina el costo real, esta producción valuada a costo estimado se ajusta al real.

11. La mano de obra directa, por departamento fue de:

Puntilla	62.04
Borrador de hule	0.29
Casquillo	4.48
Modelado	31.38
Pintura	43.68
Acabado	19.93
Empaque	30.58

TOTAL DE MANO DE OBRA	192.38
-----------------------	--------

12. Los gastos indirectos reales fueron de:

Sueldos indirectos	377.54	Puntilla	308.76
Mano de obra indirecta	2.00	Borrador de hule	0.63
Combustible y lubricantes	1.00	Casquillo	3.74
Materiales indirectos	127.00	Modelado	180.58
Luz y fuerza	117.22	Pintura	127.09
Refacciones	29.31	Acabado	82.04
Herramientas	39.08	Empaque	68.41
Implementos de seguridad	-----		-----
	771.25		771.25

13. Las unidades vendidas fueron las mismas que se produjeron:

1000 Lápices de grafito	=	1000	
1000 Estuches de color N ^o 1	=	12000	Lápices
1000 Estuches de color N ^o 2	=	12000	Lápices
1000 Estuches de color N ^o 3	=	12000	Lápices

	TOTAL	37000	LAPICES

3.3 HOJA DE COSTOS ESTIMADOS
COSTOS PARA

1000 ESTUCHES DE 12 COLORES NO.1 (36000 LAPICES DE COLOR)
1000 ESTUCHES DE 12 COLORES NO.2 (36000 LAPICES DE COLOR)
1000 ESTUCHES DE 12 COLORES NO.3 (36000 LAPICES DE COLOR)
1000 LAPICES DE GRAFITO 1000

TOTAL DE LAPICES 37000

DEPARTAMENTO	ESTUCHE DE 12 COLORES No.1	ESTUCHE DE 12 COLORES No.2	ESTUCHE DE 12 COLORES No.3	LAPICES DE GRAFITO	TOTAL
MATERIA PRIMA					
PUNTILLA	139.13	139.13	139.14	2.98	420.38
BORRADOR DE HULE				2.12	2.12
CASQUILLO				4.54	4.54
MODELADO	464.72	464.72	464.72	38.86	1433.02
PINTURA	123.65	123.65	123.65	12.88	383.63
ACABADO		8.58		2.33	10.91
EMPAQUE	91.55	91.55	108.55	7.92	299.57
TOTAL DE MATERIA PRIMA	919.05	827.63	836.06	71.63	2554.37
MANO DE OBRA					
PUNTILLA	15.99	15.99	15.99	1.68	49.65
BORRADOR DE HULE				0.29	0.29
CASQUILLO				4.64	4.64
MODELADO	10.91	8.89	10.91	0.67	31.38
PINTURA	13.02	16.28	13.02	1.36	43.68
ACABADO	4.74	9.11	4.74	1.34	19.93
EMPAQUE	10.04	10.04	10.04	0.46	30.58
TOTAL DE MANO DE OBRA	54.70	60.31	54.70	10.44	180.15
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION					
PUNTILLA	80.57	80.57	80.57	8.48	250.19
BORRADOR DE HULE				2.17	2.17
CASQUILLO				3.63	3.63
MODELADO	74.49	60.73	74.49	4.56	214.27
PINTURA	52.79	65.98	52.79	5.50	177.06
ACABADO	23.65	45.42	23.65	6.66	99.38
EMPAQUE	22.61	22.61	22.61	1.04	68.87
TOTAL DE GASTOS INDIRECTOS DE FAB.	254.11	275.31	254.11	32.04	815.57
COSTO TOTAL ESTIMADO	1127.86	1163.25	1144.87	114.11	3550.09

3.4 VALUACION DE LAS COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Las compras de materia prima se valúan al costo real que trae la factura. Con este costo se cargan al inventario de materia prima, en donde son clasificados por fecha de entrada, para que los consumos que se vayan requiriendo se descargan las fechas más recientes, a continuación se presenta la valuación de las compras de materias primas y su aplicación contable.

APLICACION CONTABLE

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1301	Compras de materia prima		67803.52	
2301	1 Compras de materia prima			67803.52

CONTABILIZACION DE LAS COMPRAS DE MATERIA PRIMA

REPORTE DE VALES ENTRADA MATERIA PRIMA						HOJA 125			
DEPTD.	FECHA	CVE	N/VALE	PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	CTD-REAL	IMP-REAL	
07	94/04/04	03	VE	28600	070003	ROJO VULCAN BN	5.000	195.80	979.00
07	94/04/04	03	VE	28600	070007	ARENA SILICA (HALLA 325)	10.000	1.62	6.50
07	94/04/04	03	VE	28600	070008	AZUFRE	4.000	0.00	4.00
07	94/04/04	03	VE	28600	070009	BIXIDO D TITANIO R-110	3.000	7.93	39.65
07	94/04/04	03	VE	28600	070012	CAJ	2.000	3.30	6.60
07	94/04/04	03	VE	28600	070013	VULMIC TET	1.000	19.60	19.60
07	94/04/04	03	VE	28600	070014	CAOLIN WHITE CLAY	10.000	6.20	62.00
07	94/04/04	03	VE	28601	070023	FACTICIO DEL PAIS (BLANCO	3.000	5.10	15.30
07	94/04/04	03	VE	28601	070030	OXID DE ZINC	2.000	7.77	15.54
07	94/04/04	03	VE	28601	070032	PIEDRA POMEX	5.000	.71	3.55
07	94/04/04	03	VE	28601	070040	VULMIC HS	2.000	22.00	44.00
07	94/04/04	03	VE	28601	070056	ACEITE PEX-80	2.000	3.25	6.50
07	94/04/04	03	VE	28601	070060	CALCIWHITE M-325	5.000	9.32	46.60
07	94/04/04	03	VE	28601	070061	HULE AMBAR RSS-1	5.000	4.68	23.40
10	94/04/05	03	VE	28602	100003	L.LISA D'ALUMINIO CAL-14	12.000	12.17	146.04
10	94/04/05	03	VE	28602	100016	TINTA VERDE P/CASQUILLO	2.000	46.50	93.00
10	94/04/05	03	VE	28602	010112	GRAFITO TIPO B NOLIDO	3.000	2.88	8.64
10	94/04/05	03	VE	28602	010110	CAOLIN XF4 (BARRD)	4.000	1.17	4.68
10	94/04/05	03	VE	28602	010155	DEXTRINA AMARILLA	5.000	4.60	23.00
10	94/04/05	03	VE	28602	010128	ACIDO ESTEA 9-S12 TRIPLE	6.000	3.45	20.70
10	94/04/05	03	VE	28602	010056	PARAFINA SLAG (PARAFINA X	4.000	1.00	4.00
02	94/04/06	03	VE	28603	020070	TABLILLA 7 U F	500.000	123.18	61.590.00
02	94/04/06	03	VE	28603	030276	LACA PRIMER BLANCO	20.000	20.00	400.00
02	94/04/06	03	VE	28603	030278	LACA AMARILLO PLUS	5.000	20.00	100.00
02	94/04/06	03	VE	28603	030124	LACA CLARA ALTOS SOLIDOS	4.000	20.00	80.00
02	94/04/06	03	VE	28603	050052	PAPEL VERDE METALICO	5.000	54.60	273.00
02	94/04/06	03	VE	28603	050056	PAPEL NEGRO BRILLANTE P/H	4.000	56.82	227.28
06	94/04/07	03	VE	28604	060330	C. REMBRANT P/100	2,000.000	310.000	620.000
06	94/04/07	03	VE	28604	060330	CAJA CORNUGADA S/IMP. NO.	1,000.000	1,000.000	1,000.000
06	94/04/07	03	VE	28604	060385	CINTA T/MARCAS	1,000.000	9.10	910.000
06	94/04/07	03	VE	28604	060385	FALJILLAS	1,000.000	41.10	411.000
01	94/04/07	03	VE	28605	010014	AZUL VICTORIA ROJIZO	.055	120.00	6.60
01	94/04/07	03	VE	28605	010022	NEGRO COLOR 900	.492	3.20	1.57
01	94/04/07	03	VE	28605	010037	ROJO VIVO 120 NP (PU-212)	.112	4.00	4.56
01	94/04/07	03	VE	28605	010035	VERDE FIALD. VET-11080	.083	90.70	7.52
01	94/04/07	03	VE	28605	010038	BIXIDO DE TITANIO R-902	.683	7.00	4.78
01	94/04/07	03	VE	28605	010048	EOSINA J. CONCENTRAD. PAI	.037	138.00	5.10
01	94/04/07	03	VE	28606	010056	PARAFINA SLAG (PARAFINA X	.112	1.10	1.23
01	94/04/07	03	VE	28606	010064	TALCO SIERRA CO-8010	.878	1.62	1.42
01	94/04/07	03	VE	28606	010066	CMC PE-30 EXTRA	1.160	16.45	19.08
01	94/04/07	03	VE	28606	010066	AZUL METALICAN AFT-977	.079	65.00	5.16
01	94/04/07	03	VE	28606	010091	VIDOLETA METILO 28 DE IMP.	.048	55.00	3.74
01	94/04/07	03	VE	28606	010092	RODAMINA B-500 DE IMPORT.	.030	120.00	3.60
01	94/04/07	03	VE	28606	010101	PIG. AZUL 15 TIPO AFT-965T	.015	61.50	28.92
01	94/04/07	03	VE	28606	010116	CAOLIN COLUMBIA COATING	22.102	1.30	28.73
01	94/04/07	03	VE	28606	010116	CAOLIN COLUMBIA COATING	22.102	1.30	28.73
01	94/04/07	03	VE	28607	010122	PIG. AMARILLO HANSA 10-G	.178	75.90	13.51
01	94/04/07	03	VE	28607	010107	PIG. AMARILLO 578	.054	75.90	7.13
01	94/04/07	03	VE	28607	010189	PIG. NARANJA PIRAZOLONA	.078	80.30	7.26
01	94/04/07	03	VE	28607	010190	PIG. ROJO 350	.151	72.30	8.77
01	94/04/07	03	VE	28607	010054	PARAFINA O500	.390	3.00	1.18
01	94/04/07	03	VE	28607	010055	PARAFINA NIGROUAX	.472	2.10	1.01
01	94/04/07	03	VE	28607	010054	PARAFINA SLAG (PARAFINA X	.708	1.00	1.70
01	94/04/08	03	VE	28608	010061	SEBO	1.118	3.55	4.48
01	94/04/08	03	VE	28608	010128	ACIDO ESTEA 9-S12 TRIPLE	1.299	3.10	4.02
01	94/04/08	03	VE	28608	010147	ACIDO ASTEARICO IO12	1.299	3.10	4.02

REPORTE DE VALES ENTRADA MATERIA PRIMA

HQJA 126

DEPTO.	FECHA	CVE	N/VALE	PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	CTO-REAL	IMP.REAL
01	94/04/08	03	VE	28608	010150	SEED 479	.384	3.90
01	94/04/08	03	VE	28608	020020	TABLILLA 7 U F	3.884	146.46
01	94/04/08	03	VE	28608	030001	LACA AZUL OBSCURO	.386	20.00
01	94/04/08	03	VE	28608	030003	LACA AZUL CLARO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030007	LACA VERDE OBSCURO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030008	LACA VERDE CLARO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030015	LACA NARANJA OBSCURO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030016	LACA ROJO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030019	LACA ROSA	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030021	LACA HELIOTROPO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28609	030023	LACA VIOLETA OBSCURO	.386	20.00
03	94/04/08	03	VE	28610	030025	LACA CAFE OBSCURO	.386	2.00
03	94/04/08	03	VE	28610	030124	LACA CLARA ALTOS SOLIDOS	115.45	20.00
03	94/04/08	03	VE	28610	030142	LACA NEGRA ESPECIAL A. S.	.386	2.00
03	94/04/08	03	VE	28610	030264	LACA AMARILLO B. N.	.386	2.00
03	94/04/08	03	VE	28610	060091	CAJA BLANCA NIEVES 50	1,000.000	83.00
03	94/04/08	03	VE	28610	060098	CAJA CORRUGADO NO 2 C/IMP	10.000	800.00
03	94/04/08	03	VE	28610	060385	CINTA T/MARCAS	.062	9.10

*** TOTAL FINAL ***

5,811.413

67,803.52

3.5 VALUACION DE LOS CONSUMOS DE MATERIA PRIMA

Las materias primas, representan un elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total en el producto, como por lo que respecta a la naturaleza propia del artículo elaborado, ya que viene a ser la esencia del mismo.

Las materias primas se encuentran en:

- a) Almacén de materias primas.
- b) Producción en proceso.

Para su seguimiento y control se requiere de:

- a) Departamento de compras.
- b) Almacén de materias primas.
- c) Departamento de producción.
- d) Departamento de contabilidad de costos.

Las diferentes etapas por las que atraviesa la materia prima, se controlan mediante "formas" que para la contabilidad de costos representan la fuente de información de sus registros.

FORMAS:

- a) Solicitud de compra.
- b) Pedido.
- c) Entradas de almacén.

- d) Devolución a proveedores.
- e) Salidas de almacén (consumo de materia prima)
- f) Reportes de inventarios.

Para efectos contables, cada departamento productivo, tiene sus vales de consumo, con el número y nombre del departamento. Estos vales llegan al departamento de costos y los procesa, la máquina los clasifica por departamento y al final del periodo te arroja el total de consumos de materia prima por departamento, que dividido entre las unidades producidas y unidades que se quedan en proceso. te da el costo unitario promedio por unidad de materia prima, y este mismo procedimiento se aplica para todos los departamentos.

Los costos de las materias primas cargadas a los departamentos, se valúan a costo real utilizando el método de valuación U.E.P.S. últimas entradas primeras salidas. Los semielaborados cargados a los departamentos productivos, se valúan a costo estimado, porque se producen en el mismo mes y el costo real lo conoce más al final del periodo. Cuando ya conocemos el costo real ajustamos los consumos de semielaborados a estos:

Los inventarios de materia prima quedan valuados a P.E.P.S. primeras entradas, primeras salidas.

3.5 CONSUMOS DE MATERIA PRIMA REAL

DEPARTAMENTO	ESTUCHE 12 COLORES No. 1	ESTUCHE 12 COLORES No. 2	ESTUCHE 12 COLORES No. 3	LAPICES DE GRAFITO	TOTAL
PUNTILLA	142.99	142.99	142.99	3.25	432.22
BORRADOR DE HULE				2.34	2.34
CASQUILLO				4.83	4.83
MODELADO	491.25	491.25	491.25	40.94	1,514.69
PINTURA	123.65	123.65	123.65	12.89	383.83
ACABADO		9.82		2.58	12.40
EMPAQUE	92.19	92.19	109.19	7.92	301.49
TOTAL	850.08	859.90	867.09	74.74	2,651.80

POLIZA DE DIARIO
APLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL DEBE	HABER
4101	1	Consumos de materia prima en puntilla	432.22	
4107	1	Consumos de materia prima en borrador de hule	2.34	
4110	1	Consumos de materia prima en casquillo	4.83	
4102	1	Consumos de materia prima en modelado	1514.69	
4103	1	Consumos de materia prima en pintura	383.83	
4105	1	Consumos de materia prima en acabado	12.40	
4106	1	Consumos de materia prima en empaque	301.49	
1301		Consumo de materia prima		2651.80

CONTABILIZACION DE LOS CONSUMOS DE MATERIA PRIMA

POLIZA DE DIARIO No. _____

3.6 APLICACION DE LA MANO DE OBRA

La Labor Directa, segundo elemento del costo, corresponde al esfuerzo humano para transformar la materia prima en un producto elaborado.

Este esfuerzo debe ser remunerado en dinero y de acuerdo a un marco legal cuya reglamentación contempla la llamada Ley Federal de Trabajo, en donde se desprenden una serie de derechos para los trabajadores que afectan fundamentalmente a un sistema de costos.

- 1.- Jornadas limitados de trabajo.
- 2.- Días de descanso.
- 3.- Creación de sindicatos.
- 4.- Indemnizaciones, pensiones y jubilaciones.
- 5.- Seguridad Social.

A) SISTEMAS DE SALARIOS

- Salarios por tiempo.
- Salarios por producción a destajo.
- Sistema de incentivos.

B) ELEMENTOS DE CONTROL CONTABLE Y ADMINISTRATIVA PARA LA MANO DE OBRA.

- Registro de personal.

- Tarjeta de control de personal.
- Tarjeta de asistencia.
- Nómina de lista de raya.
- Reporte de distribución de tiempo.

Los elementos de control que se han enumerado, son los documentos fuente para obtener los valores de mano de obra, para posteriormente aplicarla a la producción. Así pues procederemos a contabilizar la mano de obra.

3.6.1 APLICACION DE LA MANO DE OBRA REAL

POLIZA DE DIARIOAPLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	CLASIFICACION	PARCIAL	DEBE	HABER
4020	11	Contabilización de la mano de obra puntilla		62.04	
4020	17	Contabilización de la mano de obra borrador de hule		0.29	
4020	20	Contabilización de la mano de obra casquillo		4.48	
4020	12	Contabilización de la mano de obra modelado		31.38	
4020	13	Contabilización de la mano de obra pintura		43.68	
4020	15	Contabilización de la mano de obra acabado		19.93	
4020	16	Contabilización de la mano de obra empaque		30.58	
2103		Contabilización de la mano de obra			192.38
				192.38	192.38

CONTABILIZACION DE LA MANO DE OBRA

POLIZA DE DIARIO No. _____

POLIZA DE DIARIO
APLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	CLASIFICACION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso puntilla		62.04	
4107	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso borrador de hule		0.29	
4110	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso casquillo		4.48	
4102	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso modelador		31.38	
4103	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso pintura		43.68	
4105	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso acabado		19.93	
4106	2	Aplicación mano de obra a producción en proceso empaque		30.58	

CUENTA	SCTA	CLASIFICACION	PARCIAL	DEBE	HABER
4020	11	Aplicación mano de obra a producción en proceso puntilla			62.04
4020	17	Aplicación mano de obra a producción en proceso borrador de hule			0.29
4020	20	Aplicación mano de obra a producción en proceso casquillo			4.48
4020	12	Aplicación mano de obra a producción en proceso modelador			31.38
4020	13	Aplicación mano de obra a producción en proceso pintura			43.68
4020	15	Aplicación mano de obra a producción en proceso acabado			19.93
4020	16	Aplicación mano de obra a producción en proceso empaque			30.58
				192.38	192.38

APLICACION DE LA MANO DE OBRA A
PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO No. _____

3.7 APLICACION DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Representan el tercer elemento del costo de producción no identificándose en forma precisa en el artículo producido, ni la cantidad exacta de gastos que lleva cada artículo.

Para el registro y control de estos gastos indirectos de fabricación, se hace necesario analizarlos y clasificarlos, atendiendo a su naturaleza y a la división con la cual trabajan las áreas de producción en la industria, así tendremos:

- A) Materiales indirectos.
- B) Mano de obra indirecta.
- C) Gastos indirectos.

En el caso de los materiales indirectos, deberán seguirse los mismos lineamientos de control, que se han establecido para las materias primas directas; la mano de obra indirecta, tiene de igual manera, casi el mismo control que la directa, teniendo como apoyo al departamento de personal, en cuanto a la identificación de la mano de obra indirecta en las nóminas o listas de raya.

Por lo tanto, la acumulación de gastos generados por cada departamento, nos coloca ante la posibilidad de considerarlos verdaderos centros de costos indirectos que, una vez identificados, deben derramarse a la producción por artículo.

Los gastos indirectos departamentales, quedarán registrados en la contabilidad a través de "cuentas de mayor" por cada uno de los departamentos, analizando por subcuentas cada uno de los conceptos de gasto.

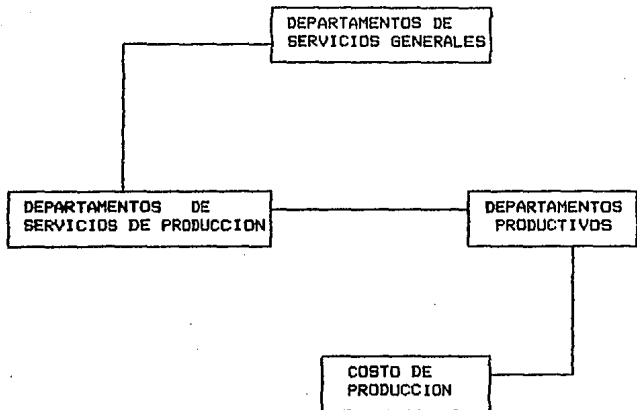
La mecánica contable para derramar los gastos indirectos a la producción se conoce como:

- A) Prorrateo primario.
- B) Prorrateo secundario.

A) PRORRATED PRIMARIO: Es la acumulación de los gastos indirectos en todos los departamentos productivos y de servicio conociendo al final el costo total de cada departamento.

B) PRORRATED SECUNDARIO: Esta operación contable tiene como finalidad el hacer una derrama interdepartamental entre los departamentos de servicio a los departamentos productivos, hasta que los gastos indirectos queden acumulados exclusivamente en los departamentos productivos.

**CEDULA DE PRORRATEO DE GASTOS INDIRECTOS
DE FABRICACION**



CEDULA DE PRORRATED DE
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

FECHA:

CUENTA	SCTA	DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS	IMPORTE	PRORRATED	TOTAL
5202	2100	Puntilla	127.00	121.78	248.78
	2200	Borrador de hule	1.00	0.96	1.96
	2300	Casquillo	2.00	1.92	3.92
	2400	Modelado	117.22	112.41	229.63
	2500	Pintura	78.10	74.89	152.99
	2600	Acabado	29.31	28.11	57.42
	2700	Empaque	39.08	37.47	76.55
TOTAL DE DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS			393.71	377.54	771.25

DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS			
2800	Gerencia de Producción	144.71	
2900	Mantenimiento	82.09	
3000	Control de calidad	43.60	
3100	Compras	107.14	

TOTAL DE DEPARTAMENTOS DE SERVICIO		377.54	
TOTAL DE GASTOS INDIR. DE FABRIC.		771.25	377.54 771.25

CONTABILIDAD DE LOS GASTOS INDIRECTOS
DE FABRICACION

CONTABILIZACION DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

POLIZA DE DIARIOAPLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	SSCTA	PARCIAL	DEBE	HABER
5202	2100	27	Registro de materiales indirectos (puntilla)	127.00	
5202	2200	23	Registro de combustibles y lubricantes (B. de hule)	1.00	
5202	2300	1	Registro de mano de obra indirecta (casquillo)	2.00	
5202	2400	28	Registro de luz y fuerza (modelado)	117.22	
5202	2500	35	Registro de refacciones (pintura)	78.10	
5202	2600	36	Registro de herramientas (acabado)	29.31	
5202	2700	46	Registro de implementos de seguridad (empaques)	39.08	
5202	2800	1	Registro de los sueldos indirectos	144.71	
5202	2900	1	Registro de los sueldos indirectos	82.09	
5202	3000	1	Registro de los sueldos indirectos	43.60	
5202	3100	1	Registro de los sueldos indirectos	107.14	
2101	300		Registro de los materiales indirectos de fabricación		393.71
2103	400		Registro de los sueldos indirectos		377.54
				-----	-----
				771.25	771.25

CONTABILIZACION DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

POLIZA DE DIARIO No. _____

POLIZA DE DIARIO
APLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	SSCTA	PARCIAL	DEBE	HABER
5202	2100	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	121.78	
5202	2200	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	0.96	
5202	2300	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	1.92	
5202	2400	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	112.41	
5202	2500	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	74.89	
5202	2500	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	28.11	
5202	2700	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS	37.47	
5202	2800	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS		144.71
5202	2900	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS		82.09
5202	3000	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS		43.60
5202	3100	100	PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE LOS SERVICIOS		107.14
				-----	-----
				377.54	377.54

PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
DE LOS DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS
A LOS DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS

POLIZA DE DIARIO No. _____

POLIZA DE DIARIO
APLICACION CONTABLE

FECHA:

CUENTA	SCTA	SSCTA	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (puntilla)		248.78	
4107	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (borrador de hule)		1.96	
4110	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (Casquillo)		3.92	
4102	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (modelado)		229.63	
4103	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (pintura)		182.99	
4105	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (acabado)		57.42	
4106	3	Aplicación de gastos indirectos a la producción (empaque)		76.55	

5202	2100	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (puntilla)	248.78
5202	2200	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (borrador de hule)	1.96
5202	2300	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (casquillo)	3.92
5202	2400	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (modelado)	229.63
5202	2500	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (pintura)	152.99
5202	2600	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (acabado)	57.42
5202	2700	100	Aplicación de gastos indirectos a la producción (empaque)	76.55

				771.25
				771.25

APLICACION DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
A PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO No. 1 _____

3.B VALUACION DE ENTRADAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHES COLORES No 1

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	HANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTROPO No 1	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 1	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
020041	PUNTILLA VERDE CLARO No 1	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 1	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	80.57	235.69

VALUACION DE ENTRADAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHES COLORES No 2

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	HANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTROPO No 2	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 2	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
029041	PUNTILLA VERDE CLARO No 2	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 2	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	80.57	235.69

VALUACION DE ENTRADAS A SEMELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHE COLORES No 3

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTRPO No 3	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 3	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
020041	PUNTILLA VERDE CLARO No 3	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 3	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	90.57	235.69

VALUACION DE ENTRADAS A SEMELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) GRAFITO

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020044	PUNTILLA GRAFITO	1000	2.98	1.68	8.48	13.14
050032	BORRADOR ROJO PARA CASQUILLO	1000	2.12	0.29	2.17	4.58
050105	CASQUILLO ORO 2 BANDAS	1000	4.54	4.64	3.63	12.81
CLAVE		3000	9.64	6.61	14.28	30.53

3.8 VALUACION DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO

FECHA		POLIZA DE DIARIO APLICACION CONTABLE				
CUENTA	SUB	SUB	NOMBRE DE LA CUENTA	DEPARTAMENTOS	DEBE	HABER
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 1		235.69	
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 2		235.69	
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 3		235.69	
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA DE GRAFITO		13.14	
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS BORRADOR		4.58	
1303	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS CASQUILLO		12.81	
4101	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 1	M.P.		139.13
4101	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 1	M.D.		15.99
4101	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 1	G.I.		80.57
4101	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 2	M.P.		139.13
4101	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 2	M.D.		15.99
4101	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 2	G.I.		80.57
4101	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 3	M.P.		139.13
4101	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 3	M.D.		15.99
4101	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA No. 3	G.I.		80.57
4101	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA DE GRAFITO	M.P.		2.98
4101	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA DE GRAFITO	M.D.		1.68
4101	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS PUNTILLA DE GRAFITO	G.I.		8.48
4107	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS BORRADORES	M.P.		2.12
4107	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS BORRADORES	M.D.		0.29
4107	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS BORRADORES	G.I.		2.17
4110	1		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS CASQUILLOS	M.P.		4.54
4110	2		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS CASQUILLOS	M.D.		4.64
4110	3		PRODUCCION DE SEMIELABORADOS CASQUILLOS	G.I.		3.63
81681	42	0	(-- CIFRAS CONTROL	SUMA IGUALES -->	737.60	737.60

CONCEPTO: CONTABILIZACION DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS
A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No: _____

3.9 VALUACION DE SALIDAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHES COLORES No 1

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 1	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 1	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTROPO No 1	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 1	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
020041	PUNTILLA VERDE CLARO No 1	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 1	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	80.57	235.69

VALUACION DE SALIDAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHES COLORES No 2

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 2	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 2	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTROPO No 2	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 2	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
020041	PUNTILLA VERDE CLARO No 2	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 2	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	80.57	235.69

VALUACION DE SALIDAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) ESTUCHES COLGRES No 3

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020031	PUNTILLA NEGRA No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
030033	PUNTILLA ROJA No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020036	PUNTILLA AMARILLO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020037	PUNTILLA AZUL CLARO No 3	1000	11.59	1.33	6.71	19.63
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO No 3	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020039	PUNTILLA HELIOTROPO No 3	1000	11.59	1.33	6.72	19.64
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO No 3	1000	11.59	1.34	6.72	19.65
020041	PUNTILLA VERDE CLARO No 3	1000	11.61	1.34	6.72	19.67
020042	PUNTILLA ROSA No 3	1000	11.62	1.34	6.72	19.68
SUB-TOTAL		12000	139.13	15.99	80.57	235.69

VALUACION DE SALIDAS A SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO (PUNTILLAS) GRAFITO

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020044	PUNTILLA GRAFITO	1000	2.98	1.68	8.48	13.14
050032	HERRADOR ROJO PARA CASQUILLO	1000	2.12	0.29	2.17	4.58
050105	CASQUILLO ORO 2 BANDAS	1000	4.54	4.64	3.63	12.81
CLAVE		3000	9.64	6.61	14.28	30.53

3.9 VALUACION DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO

FECHA :

APLICACION CONTABLE

CUENTA	SUB	SUB	NOMBRE DE LA CUENTA	DEPARTAMENTOS	DEBE	HABER
4102	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 1 M.P.	139.13	
4102	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 1 M.D.	15.99	
4102	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 1 G.I.	80.57	
4102	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 2 M.P.	139.13	
4102	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 2 M.D.	15.99	
4102	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 2 G.I.	80.57	
4102	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 3 M.P.	139.13	
4102	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 3 M.D.	15.99	
4102	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 3 G.I.	80.57	
4102	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA GRAFITO M.P.	2.98	
4102	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA GRAFITO M.D.	1.68	
4102	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA GRAFITO G.I.	8.40	
4105	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	BORRADORES M.P.	2.12	
4105	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	BORRADORES M.D.	0.29	
4105	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	BORRADORES G.I.	2.17	
4105	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	CASQUILLOS M.P.	4.54	
4105	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	CASQUILLOS M.D.	4.64	
4105	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	CASQUILLOS G.I.	3.63	
1303	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 1		235.69
1303	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 2		235.69
1303	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLA No. 3		235.69
1303	1		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	PUNTILLAS GRAFITO		13.14
1303	2		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	BORRADORES		4.58
1303	3		CONSUMOS DE SEMIELABORADOS	CASQUILLOS		12.81
81672	48	0			737.60	737.60

CONCEPTO: CONTABILIZACION DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS
A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No: _____

3-10 VALUACION DE LAS ENTRADAS DE PRODUCCION TERMINADA (COSTO DE PRODUCCION) A COSTO ESTIMADO

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
21050	ESTUCHES COLORES No 1	1000	819.05	54.69	254.10	1,127.84
20050	ESTUCHES COLORES No 2	1000	827.63	80.30	275.31	1,183.24
20150	ESTUCHES COLORES No 3	1000	836.05	54.69	254.10	1,144.84
	TOTAL POR LINEA	3000	2,482.73	189.68	783.51	3,455.92
15325	GRAFITO	1000	71.63	6.43	36.03	114.09
	TOTAL POR LINEA	1000	71.63	6.43	36.03	114.09
	GRAN TOTAL		2,554.36	176.11	819.54	3,550.01

3.10. VALUACION DE LA PRODUCCION TERMINADA A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO

FECHA :

APLICACION CONTABLE

CUENTA	SUB		NOMBRE DE LA CUENTA	DEPARTAMENTOS	DEBE	HABER
	SUB	SUB				
1304	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 1	1,127.84	
1304	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 2	1,163.24	
1304	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 3	1,144.84	
1304	1		PRODUCCION TERMINADA	LAPICES DE GRAFITO	114.69	
4106	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 1 M.P.		819.05
4106	2		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 1 M.D.		54.69
4106	3		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 1 G.I.		254.10
4106	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 2 M.P.		827.63
4106	2		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 2 M.D.		60.30
4106	3		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 2 G.I.		275.31
4106	1		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 3 M.P.		836.05
4106	2		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 3 M.D.		54.69
4106	3		PRODUCCION TERMINADA	ESTUCHE 12 COLORES No. 3 G.I.		254.10
4106	1		PRODUCCION TERMINADA	LAPICES DE GRAFITO M.P.		71.63
4106	2		PRODUCCION TERMINADA	LAPICES DE GRAFITO M.D.		6.43
4106	3		PRODUCCION TERMINADA	LAPICES DE GRAFITO G.I.		36.03
5448B	28	0	←- CIFRAS CONTROL	SUMAS IGUALES -->	3,350.01	3,350.01

CONCEPTO: CONTABILIZACION DE LA PRODUCCION TERMINADA
A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No: _____

CLAVE	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
21050	ESTUCHES COLORES No 1	1000	819.05	54.89	254.10	1,127.84
20050	ESTUCHES COLORES No 2	1000	827.63	60.30	275.31	1,163.24
20150	ESTUCHES COLORES No 3	1000	836.05	54.89	254.10	1,144.84
	TOTAL POR LINEA	3000	2,482.73	169.88	783.51	3,435.92
15325	GRAFITO	1000	71.63	6.43	36.03	114.09
	TOTAL POR LINEA	1000	71.63	6.43	36.03	114.09
	GRAN TOTAL		2,554.36	176.11	819.54	3,550.01

3.11 VALUACION DE LAS SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO

(COSTO DE VENTAS) A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO

FECHA :		APLICACION CONTABLE					
CUENTA	SUB	SUB	NOMBRE DE LA CUENTA	DEPARTAMENTOS	DEBE	HABER	
5201	2	1050	SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 1	1,127.84		
5201	2	50	SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 2	1,163.24		
5201	2	150	SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 3	1,144.84		
5201	1	5325	SALIDAS	LAPICES DE GRAFITO	114.09		
1304	1		SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 1		1,127.84	
1304	1		SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 2		1,163.24	
1304	1		SALIDAS	ESTUCHE 12 COLORES No. 3		1,144.84	
1304	1		SALIDAS	LAPICES DE GRAFITO		114.09	
24020	11	6575	CIFRAS CONTROL		SUMAS IGUALES --)	3,550.01	3,550.01

CONCEPTO: CONTABILIZACION DE LAS SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO
(COSTO DE VENTAS) A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No: _____

3.12 VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO

DEPARTAMENTO	UNIDADES EQUIVALENTES	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
PUNTILLA	9,000	101.86	13.98	61.02	176.86
BORRADOR DE HULE	4,700	12.15	5.35	26.89	44.39
CASQUILLO	4,600	31.49	8.40	23.80	63.69
MODELADO	10,000	578.70	30.60	154.27	763.57
PINTURA	11,000	723.48	52.79	244.81	1,021.08
ACABADO	12,000	807.23	71.72	325.98	1,204.93
EMPAQUE	13,000	1,013.93	99.92	431.73	1,545.58
	-----	-----	-----	-----	-----
		3,268.84	282.76	1,268.50	4,820.10

3.13 DETERMINACION DEL COSTO REAL POR DEPARTAMENTO

PUNTI CONCEPTO	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TRASPASO DE RECOR TES A INV. LEN. R A PRORRATEAR	TOTAL	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL	IMPORTE INV.	IMPORTE PROD.	IMPORTE PRODUCC	TOTAL
								P.F.	A SERIELABORADO	A PRODOTO. TERDO. INV. PRDD. PRGG.	
								9.000	37.000		
NAT. P. VIRGEN											
MATERIA PRIMA	89.40	432.22	520.62	0.00	520.62	46.000	11.32	101.86	418.76	0.00	101.86
MANO DE OBRA	9.40	62.04	71.44	0.00	71.44	46.000	1.55	13.98	57.46	0.00	13.98
CARGOS INDIRECTOS	63.10	248.78	311.88	0.00	311.88	46.000	6.78	61.02	250.86	0.00	61.02
	160.90	743.04	903.94	0.00	903.94		19.65	176.84	727.08	0.00	176.84
BORRADOR DE MULE								4.700	1.000		
NAT. P. VIRGEN											
MATERIA PRIMA	12.40	2.34	14.74	0.00	14.74	5.700	2.59	12.15	2.59	0.00	12.15
MANO DE OBRA	6.20	0.29	6.49	0.00	6.49	5.700	1.14	5.35	1.14	0.00	5.35
CARGOS INDIRECTOS	30.65	1.96	32.61	0.00	32.61	5.700	5.72	28.89	5.72	0.00	28.89
	49.25	4.59	53.84	0.00	53.84		9.45	44.39	9.45	0.00	44.39
CASQUILLO								4.600	1.000		
NAT. P. VIRGEN											
MATERIA PRIMA	33.50	4.83	38.33	0.00	38.33	5.600	6.84	31.49	6.84	0.00	31.49
MANO DE OBRA	5.75	4.48	10.23	0.00	10.23	5.600	1.83	9.40	1.83	0.00	8.40
CARGOS INDIRECTOS	25.05	3.92	28.97	0.00	28.97	5.600	5.17	23.80	5.17	0.00	23.80
	64.30	13.23	77.53	0.00	77.53		13.84	63.69	13.84	0.00	63.69
									SUB-TOTAL DE PROD. EN PROCESO		284.94

3.14 DETERMINACION DE LAS VARIACIONES
DE LA PRODUCCION DE SEMIELABRADOS

CARGOS A SEMIELABRADOS REAL	CARGOS A SEMIELABRADOS ESTIMADO	DIFERENCIA
PUNTILLA		
418.76	420.37	(1.61)
57.46	49.65	7.81
250.86	250.19	0.67

727.08	720.21	6.87

B. DE HULE

2.59	2.12	0.47
1.14	0.29	0.85
5.72	2.17	3.55

9.45	4.58	4.87

CASQUILLO

6.84	4.54	2.30
1.83	4.64	(2.81)
	0.00	
5.17	3.63	1.54

13.84	12.81	1.03

TOTAL 750.37 737.60 12.77

DETERMINACION DE LAS VARIACIONES
DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABRADOS

158

CONSUMO P MODELADO PUNTILLA	CONSUMO IMPORTE	CARGO A ESTIMADO	DIFERENCIA A CARGAR
37.000	418.76	420.37	(1.61)
37.000	57.46	49.65	7.81
37.000	250.86	250.19	0.67

	727.08	720.21	6.87

B. HULE
CONSUMO ACABADO

INFORTE	CARGO ESTIMADO	DIFERENCIA A CARGAR	
1.000	2.59	2.12	0.47
1.000	1.14	0.29	0.85
1.000	5.72	2.17	3.55

	9.45	4.58	4.87

CASQUILLO
CON ACABADO

1.000	6.84	4.54	2.30
1.000	1.83	4.64	(2.81)
1.000	5.17	3.63	1.54

	13.84	12.81	1.03

750.37 737.60 12.77

DETERMINACION DE LAS VARIACIONES
 DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS
 DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION
 TERMINADA A COSTO REAL

DETERMINACION
 DE LOS COSTOS

CARGO REAL	CARGO ESTIMADO	DIFERENCIA A CARGAR
2,885.79	2,554.36	331.43
284.39	176.11	108.28
1,228.78	819.54	409.24
*****	*****	*****
4,398.96	3,550.01	848.95

DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DE LAS UNIDADES
 VENDIDAS A COSTO REAL

CARGO REAL	CARGO ESTIMADO	DIFERENCIA A CARGAR
2,885.79	2,554.36	331.43
284.39	176.11	108.28
1,228.78	819.54	409.24
*****	*****	*****
4,398.96	3,550.01	848.95

POLIZA DE DIARIO

CUENTA	SUBCTA	SUBSUB	DEPARTAMENTO	CONCEPTO	DEBE	HABER
1305	1		A. SEMIELABORADOS.	PROD. SEMIELAB.	12.77	
4101	1		PUNTILLA	PROD. SEMIELAB.		11.61
4101	2		PUNTILLA	PROD. SEMIELAB.		7.81
4101	3		PUNTILLA	PROD. SEMIELAB.		0.67
4110	1		CASQUILLO	PROD. SEMIELAB.		2.30
4110	2		CASQUILLO	PROD. SEMIELAB.		(2.81)
4110	3		CASQUILLO	PROD. SEMIELAB.		1.54
4107	1		BORRADOR DE HULE	PROD.PROD. SEMIELAB.		0.47
4107	2		BORRADOR DE HULE	PROD.PROD. SEMIELAB.		0.85
4107	3		BORRADOR DE HULE	PROD.PROD. SEMIELAB.		3.55
38,257	18	0	(<== CIFRAS CONTROL SUMAS IGUALES ==>)		12.77	12.77

CONCEPTO: APLICACION DE LAS DIFERENCIAS EN LA PRODUCCION
DE SEMIELABORADOS

HECHA POR _____

FOLIA DE DIARIO No _____

POLIZA DE DIARIO

CUENTA	SUBCTA	SUBSUB	DEPARTAMENTO	CONCEPTO	DEBE	HABER
4102	1		MODELADO	CONS. SEM. PUNTILLA		(1.61)
4102	2		MODELADO	CONS. SEM. PUNTILLA		7.81
4102	3		MODELADO	CONS. SEM. PUNTILLA		0.67
4105	1		ACABADO	CONS. SEM. BORRADOR DE HULE		0.47
4105	2		ACABADO	CONS. SEM. BORRADOR DE HULE		0.85
4105	3		ACABADO	CONS. SEM. BORRADOR DE HULE		3.55
4105	1		ACABADO	CONS. SEM. CASQUILLO		2.30
4105	2		ACABADO	CONS. SEM. CASQUILLO		(2.81)
4105	3		ACABADO	CONS. SEM. CASQUILLO		1.54
1303	1		ALM. SEMIELABORADOS	CONS. SEM. A COSTOS REALES		12.77
===	===	===			=====	=====
38239	18	0	(<=== CIFRAS CONTROL SUMAS IGUALES ===>		12.77	12.77

CONCEPTO: APLICACION DE LAS DIFERENCIAS EN CONSUMOS DE
SEMIELABORADOS

HECHA POR _____

POLIZA No _____

POLIZA DE DIARIO

CUENTA	SUBCTA	SUBSUB	DEPARTAMENTO	CONCEPTO	DEBE	HABER
4103	1		PINTURA	PROD. DE MODELADO	1,993.19	
4103	2		PINTURA	PROD. DE MODELADO	113.21	
4103	3		PINTURA	PROD. DE MODELADO	570.78	
4102	1		MODELADO	PROD. A PINTURA E INMERSION		1,993.19
4102	2		MODELADO	PROD. A PINTURA E INMERSION		113.21
4102	3		MODELADO	PROD. A PINTURA E INMERSION		570.78
4105	1		ACABADO	PROD. DE PINTURA	2,433.54	
4105	2		ACABADO	PROD. DE PINTURA	177.55	
4105	3		ACABADO	PROD. DE PINTURA	823.46	
4105	1		PINTURA	PROD A ACABADO E INMERSION		2,433.54
4103	2		PINTURA	PROD A ACABADO E INMERSION		177.55
4103	3		PINTURA	PROD A ACABADO E INMERSION		823.46
4106	1		EMPAQUE	PRODC. DE ACABADO	2,489.97	
4106	2		EMPAQUE	PRODC. DE ACABADO	221.13	
4106	3		EMPAQUE	PRODC. DE ACABADO	1,005.11	
4105	1		ACABADO	PRODC. A EMPAQUE		2,489.97
4105	2		ACABADO	PRODC. A EMPAQUE		221.13
4105	3		ACABADO	PRODC. A EMPAQUE		1,005.11
1304	1		A.PROD.TERMINADO	PRODC. A EMPAQUE	849.95	
4106	1		EMPAQUE	PROD.TERMINADA A.P.T		331.43
4106	2		EMPAQUE	PROD.TERMINADA A.P.T		108.28
4106	3		EMPAQUE	PROD.TERMINADA A.P.T		405.24
87494	47	0.00	(== CIFRAS CONTROL SUMAS IGUALES ==)		10,675.89	10,675.89

CONCEPTO: SEGUIMIENTO AL COSTO DE PROD. TERMINADO
A COSTO REAL

HECHA POR _____

POLIZA NO: _____

3.14 TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL

DE PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO

FECHA :

APLICACION CONTABLE

CUENTA	SUB	SUB	NOMBRE DE LA CUENTA	DEBE	HABER
1302			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO	4,780.09	
4101			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		176.86
4102			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		723.56
4103			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		1,021.09
4105			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		1,204.93
4106			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		1,545.58
4107			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		44.39
4110			TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO		63.69
30036	0	0	EIFPAS CONTROL	SUMAS IGUALES -->	
				4,780.09	4,780.09

CONCEPTO: APLICACION CONTABLE DEL TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO
AL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO No: _____

1303 INVENTARIO DE
SEMIELABORADOS

```

=====
4) 3,400.00 ! 737.40 (14
13) 737.60 ! 12.77 (10
17) 12.77 !
!
!
!
!
!
!
=====
N 3,750.37 ! 750.37 N
=====
S 3,400.00 !
=====

```

1304 INVENTARIO DE
PRODUCTO TERMINADO

```

=====
5) 7,000.00 ! 3,550.00 (16
15) 3,550.00 ! 848.95 (20
19) 848.95 !
!
!
!
!
!
!
=====
N 11,398.95 ! 4,398.95 N
=====
S 7,000.00 !
=====

```

2101 CUENTAS POR PAGAR

```

=====
! 67,803.52 (6
! 393.71 (12
!
!
!
!
!
!
=====
N 0.00 ! 68,197.23 N
=====
! 68,197.25 S
=====

```

4020 MANO DE OBRA

```

=====
11) 192.38 ! 192.38 (11A
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
=====
N 192.38 ! 192.38 N
=====
S 0.00 ! 0.00 S
=====

```

2103 SUELDOS Y SALARIOS

```

=====
! 192.38 (11
! 377.54 (12
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
=====
N 0.00 ! 569.92 N
=====
! 569.92 S
=====

```

5205 GASTOS INDIRECTOS
DE FABRICACION

```

=====
12) 771.25 ! 377.54 (2A)
12A) 377.54 ! 771.25 (2B)
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
=====
N 1,148.79 ! 1,148.79 N
=====
S 0.00 ! 0.00 S
=====

```

5201 COSTO DE VENTAS

```

=====
16) 3,550.00 ! (20
20) 848.95 !
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
=====
N 4,398.95 ! 0.00 N
=====
S 4,398.95 ! 0.00 S
=====

```

3.15 ESTADO DE COSTO PRODUCCION Y COSTO DE LO VENDIDO

CONCEPTO		IMPORTE
		=====
	INVENTARIO INICIAL DE MATERIAS PRIMAS	2,000.00
MAS	COMPRAS	67,803.52
MEHOS	INVENTARIO FINAL DE MATERIAS PRIMAS	67,151.72
	MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS	2,651.80
MAS	MANO DE OERA	192.38
	COSTO PRIMO	2,844.18
MAS	GASTOS DE FABRICACION	771.25
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO	5,563.62
MAS	INVENTARIO INICIAL DE SEMIELABORADOS	3,000.00
MEHOS	INVENTARIO FINAL DE SEMIELABORADOS	3,000.00
MEHOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO	4,780.09
	COSTO PRIMO	4,398.96
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	7,000.00
MEHOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	7,000.00
	COSTO DE VENTAS	4,398.96
		=====

3.15 CONCENTRADO DEL COSTO POR MILLAR POR DEPARTAMENTO

167

DEPARTAMENTO	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
PUNTILLA	11.32	1.55	6.76	19.63
BORRADOR DE HULE	2.59	1.14	5.72	9.45
CASQUILLO	6.84	1.83	5.17	13.84
MODELADO	42.95	1.51	6.65	52.71
PINTURA	11.90	1.74	6.83	20.47
ACABADO	1.50	1.18	4.91	7.59
EMPAQUE	10.72	1.71	6.04	18.47

3.13 COMPARACION DE LA PRODUCCION A COSTO ESTIMADO Y A COSTO REAL

DEPARTAMENTO	ESTIMADO DE 12 COLORES No.1	ESTIMADO DE 12 COLORES No.2	ESTIMADO DE 12 COLORES No.3	LAPICES DE SAFITO	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL	VARIACION
MATERIA PRIMA							
PUNTIJILLA	139.13	139.13	139.14	2.98	420.38	418.76	-1.62
BORRADOR DE MULE				2.12	2.12	2.29	0.17
CASQUILLO				4.54	4.54	1.84	2.70
MODELAO	444.72	444.72	444.72	28.46	1413.42	1545.00	131.58
PIXTURA	123.45	123.45	123.45	12.88	383.83	440.33	56.50
ACABADO		8.58		2.33	19.91	53.43	44.52
EMPAQUE	91.53	91.53	100.53	7.92	299.57	374.82	75.25
TOTAL DE MATERIA PRIMA	819.95	827.63	636.96	71.63	2554.37	2865.79	311.42
MANO DE OBRA							
PUNTIJILLA	15.99	15.99	15.99	1.48	49.45	57.46	7.81
BORRADOR DE MULE				0.29	0.29	1.14	0.85
CASQUILLO				4.84	4.84	1.83	-2.81
MODELAO	10.91	8.89	10.91	0.47	31.28	52.78	21.4
PIXTURA	13.02	16.28	13.82	1.34	43.48	64.34	20.44
ACABADO	4.74	9.13	4.74	1.34	19.93	43.58	23.65
EMPAQUE	10.04	10.04	10.04	0.46	34.58	43.76	9.28
TOTAL DE MANO DE OBRA	54.70	60.31	54.70	10.44	186.15	284.39	104.24
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION							
PUNTIJILLA	80.57	80.57	80.57	8.48	250.19	250.86	0.67
BORRADOR DE MULE				2.17	2.17	3.72	1.55
CASQUILLO				2.43	2.43	5.17	1.54
MODELAO	74.49	40.73	74.49	6.26	214.27	349.81	94.74
PIXTURA	52.79	45.98	52.79	3.50	177.06	252.68	75.62
ACABADO	23.45	45.42	23.45	4.44	99.38	181.65	82.27
EMPAQUE	22.61	22.61	22.61	1.04	48.67	223.67	175.0
TOTAL DE GASTOS INDIRECTOS DE FAB.	254.11	275.31	254.11	32.04	815.57	1228.78	413.21
COSTO TOTAL ESTIMADO	1127.86	1163.25	1144.87	114.11	3366.09	4398.96	1032.87

3.15 INFORMES Y REPORTES PARA LA TOMA DE DECISIONES Y COMENTARIOS A ESTE SISTEMA

Como se puede observar, la obtención del costo real de los productos, se determina por departamento productivo (procesos productivos), obteniéndose un costo real promedio por millar de todos los productos que produce cada departamento no importando, que algunos departamentos produzcan diferentes productos.

Esta determinación se lleva a cabo, dividiendo el inventario inicial de cada elemento del costo (materia prima, mano de obra, gastos indirectos de fabricación) más los consumos de cada elemento del costo, entre el total de unidades producidas por cada departamento arrojando un costo promedio real de materia prima, mano de obra y de gastos indirectos de fabricación. Y así con todos los departamentos productivos analizaremos el costo real por millar de los productos, de cada departamento.

DEPARTAMENTO	COSTO POR MILLAR DE MATERIA PRIMA	COSTO POR MILLAR DE MANDO DE OBRA	COSTO POR MILLAR DE GAST. IND.	COSTO POR MILLAR
1. PUNTILLA	11.32	1.55	6.78	19.65
2. BORRADOR DE HULE	2.59	1.14	5.72	9.45
3. CASQUILLO	6.84	1.83	5.17	13.84

En el planteamiento de este problema mencionamos que para producir lápices, necesariamente teníamos que producir primero sus componentes, como son las puntillas, los borradores y los casquillos que los llamamos semielaborados. Analizaremos primero el costo de los semielaborados.

1) El costo por millar de las puntillas es del

Materia Prima	11.32
Mano de Obra	1.55
Gastos Indirectos	6.78

TOTAL	19.65
-------	-------

Este costo es para todas las puntillas, ya sea para las puntillas de diferente color o puntillas de grafito, no

importa que cada puntilla de diferente color, consuma materia prima diferente y mano de obra diferente, el costo que se determina es para todas las que se producen y las que se quedan en proceso.

Este es el problema de este sistema que no permite determinar el costo de cada puntilla y producto por separado y obtiene un costo promedio por todas las puntillas.

Este costo promedio obtenido por departamento no ayuda como debiera ser, a la alta gerencia a tomar decisiones ya que el costo promedio global no es analítico y no se puede analizar, qué puntilla tiene mejor rendimiento sobre las otras, y así poder evaluar el costo unitario por cada color y tipo de puntilla.

2) El costo del borrador es de:

Materia Prima	2.59
Mano de Obra	1.14
Gastos Indirectos	5.72

TOTAL	9.45

En el departamento de borrador de hule el problema es menor, porque casi todos los borradores de hule son iguales excepto cuando le quieren dar otro color, nada más cambia el pigmento. Pero regularmente en este departamento el costo global de borrador es aceptable.

3) El costo del casquillo es:

Materia Prima	6.84
Mano de Obra	1.83
Gastos Indirectos	5.17

TOTAL	13.84

El departamento de casquillo presenta el mismo problema que el departamento de puntilla, porque se producen de diferentes tipos de casquillo y este costo es para todos los casquillos, aunque sean casquillos diferentes.

Después de haber analizado el costo de los semielaborados analizaremos el costo de los subensambles de los semielaborados, hasta obtener el costo de los productos terminados.

	COSTO POR MILLAR DE MATERIA PRIMA	COSTO POR MILLAR DE MANDO DE OBRA	COSTO POR MILLAR DE GAST. IND.	COSTO POR MILLAR
DEPARTAMENTO				
1. MODELADO	53.87	3.06	15.43	72.30
2. PINTURA	65.77	4.80	22.26	92.83
3. ACABADO	67.27	5.98	27.17	100.42
4. EMPAQUE	77.99	7.69	33.21	118.89

1.- El costo unitario (millar) de los lápices modelados de 72.30 es el costo real de cada uno (millar) de los lápices modelados y de los que se quedan en proceso, no importando que unos lápices sean de grafito y otros de color, el costo de 72.30 es para todos. Con este costo se valúan todos los lápices modelados que se pasan al departamento de pintura y los que se quedan en proceso. Por lo consiguiente este costo nos muestra el costo unitario (millar) real promedio de todos los lápices modelados, no así el costo unitario (millar) real por cada tipo de lápiz modelado, grafito, color, etc.

2.- El costo de los lápices pintados de 92.83, incluyen el costo del lápiz modelado de 72.30 porque el total de la producción de modelado pasa a pintura con el costo de modelado. Por lo tanto el costo del lápiz pintado de 92.83 se compone de:

	COSTO DE MODELADO	COSTO DE PINTADO	COSTO ACUMULADO A PINTADO
MATERIA PRIMA	53.87	11.90	65.77
MANO DE OBRA	3.06	1.74	4.80
GASTOS INDIRECTOS	15.43	6.83	22.26
TOTAL	72.36	20.47	92.83

Este costo de 92.83 es el costo para todos los lápices pintados por el departamento de pintura, los que se produjeron y los que se quedaron en proceso a lápices equivalentes. No importando que haya lápices diferentes, el costo es para todos.

3.- El costo de los lápices producidos y de los que se quedan en proceso en el departamento de acabado de 100.41 tiene incluido el costo de lápiz pintado, porque toda la producción del departamento de pintura pasa al departamento de acabado. Por lo tanto el costo de lápiz de acabado se compone como sigue:

	COSTO DE PINTURA	COSTO DE ACABADO	COSTO ACUMULADO DE ACABADO
MATERIA PRIMA	65.77	1.50	67.27
MANDO DE OBRA	4.80	1.18	5.98
GASTOS INDIRECTOS	22.26	4.91	27.17
TOTAL	<u>92.83</u>	<u>7.59</u>	<u>100.42</u>

Este costo de 100.42 es para todos los lápices producidos por acabado y los que se quedan en proceso en producción equivalente no importando que haya lápices de diferentes componentes, el costo es para todos.

4.- El costo de los lápices empacados y los que se quedan en proceso es de 118.89 incluyen el costo de los lápices del departamento de acabado, porque toda la producción del departamento de acabado, pasa al departamento de empaque, por lo tanto el costo del departamento de empaque se compone de la siguiente manera.

	COSTO DE ACABADO	COSTO DE EMPAQUE	COSTO ACUMULADO DE EMPAQUE
MATERIA PRIMA	67.27	10.72	77.99
MANDO DE OBRA	5.98	1.71	7.69
GASTOS INDIRECTOS	27.17	6.04	33.21
TOTAL	<u>100.42</u>	<u>19.98</u>	<u>118.89</u>

Este costo de 118.89, es el costo de todos los artículos terminados y cargados al inventario de producto terminado y

de los lápices equivalentes a producto terminado que se quedan en producción en proceso, esto es el último proceso de la fabricación de los lápices. Como ya comentamos en procesos anteriores y reafirmamos en este último proceso, el costo de 118.89 del departamento de empaque es el costo para todos los lápices terminados, no importando que sean lápices de grafito o de color. Concluyendo con este capítulo en donde se analiza la determinación de los costos por el método de costos estimados y con el control de las operaciones productivas por medio de "Procesos Productivos" se concluye que este sistema que determina un costo unitario promedio para todos los subproductos y productos terminados que produce cada departamento, necesita ser más analítico y determinar un costo de producción por cada tipo de producto y no en forma global para todos, al determinar el costo en esta forma, al momento de comparar los costos estimados con los costos reales, dicha comparación no es compatible, porque en los costos estimados se obtiene un costo por producto, y en los reales se obtiene un costo por departamento. Por lo consiguiente nunca se podrá evaluar el costo real por producto, y determinar qué producto es más caro y cuál es más rentable. Y así poder decidir qué producto conviene fabricar y cuál no y que la empresa genere mejores resultados.

C A P I T U L O I V
SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO

4.1 SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO

INTRODUCCION

En el capítulo anterior se analizó el sistema de costos que actualmente se maneja en esta industria, que es el Sistema de Costos Estimados y controlando las operaciones productivas por el método de "procesos productivos".

En la conclusión del capítulo anterior se mencionó las limitantes de ese Sistema, sobre todo en la obtención del costo unitario real en donde no se puede obtener un costo real por cada producto, sino un costo por departamento. De esta limitante básicamente surge la necesidad de cambiar el control de las operaciones productivas.

Por lo tanto, el método propuesto es el de controlar las operaciones productivas por "órdenes de producción" conforme a este método, para la ejecución de cualquier trabajo productivo, es indispensable expedir una orden por escrito. Esta orden estará enumerada y con ella se indicará el artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias a fin de que el departamento respectivo cuente con la autorización correspondiente para proceder a su manufactura y a la vez se informe al departamento de

contabilidad de costos de lo que está sucediendo en el departamento productor.

A esta orden debe cargarsele separadamente cada uno de los tres elementos del costo a que nos hemos referido, de tal manera que se obtenga el costo total de producción de cada orden individual. Dividiendo el costo total de la orden entre el número de unidades producidas se obtiene el costo unitario.

El departamento de planeación y control de la producción es el que expide y controla las órdenes de producción de acuerdo al presupuesto de producción elaborado conjuntamente con el departamento de ventas.

Se manejan 2 tipos de órdenes de producción.

A) Ordenes para producción semielaborados como:

1. Puntillas
2. Borradores
3. Casquillos
4. Guardapuntas

B) Ordenes para ensamblar semielaborados.

1. Lápices de grafito
2. Lápices de color

Para producir semielaborados, se llevará un control por departamento y un orden de producción, es decir: cada departamento llevará un número consecutivo de órdenes de producción, ejemplo:

el departamento de puntilla para producir 1000 000 de puntillas de grafito utiliza la orden No. 1, para producir puntilla de color se utiliza la orden No. 2 y así cada departamento de semielaborados, tendrá un número consecutivo de orden de producción.

Las órdenes de producción, para ensamblar semielaborados (productos terminados) tendrán otro número consecutivo diferente a las órdenes de semielaborados ejemplo. Para producir 2000 000 de lápices de grafito se utiliza la orden No.1, para producir 100 estuches de color se utiliza la orden No.2.

En lo que se refiere al aspecto contable, se seguirá utilizando el sistema de costos estimados, ajustándose mes a mes en los costos reales.

4.2 PLANTEAMIENTO DEL CASO PRACTICO

Para explicar el caso práctico del sistema propuesto, tomaremos el mismo ejemplo del capítulo anterior, con la diferencia de que ahora, se controlará, se producirá y se obtendrá el costo unitario de cada artículo, por el método de órdenes de producción.

Algunos puntos de este capítulo que son exactamente iguales que el del capítulo anterior, no se presentará, si se requiere de algunos datos de estos puntos se tomarán del capítulo anterior.

1. UNIDADES A PRODUCIR DE PRODUCTOS TERMINADOS.

DEPTO	ORDEN DE PROD	UNIDADES	DESCRIPCION	UNIDADES
MODELADO	200	1000	LAPICES DE GRAFITO	1000
MODELADO	201	1000	ESTUCHES DE 12 COLORES No.1	12000
MODELADO	202	1000	ESTUCHES DE 12 COLORES No.2	12000
MODELADO	203	1000	ESTUCHES DE 12 COLORES No.3	<u>12000</u>
				36000

2. UNIDADES A PRODUCIR DE PRODUCTOS SEMIELABORADOS

PUNTILLA	100	1000	PUNTILLAS DE GRAFITO
PUNTILLA	101	3000	PUNTILLAS DE COLOR NEGRO
PUNTILLA	102	3000	PUNTILLAS DE COLOR AZUL OSCURO
PUNTILLA	103	3000	PUNTILLAS DE COLOR ROJO
PUNTILLA	104	3000	PUNTILLAS DE CLOR CAFE OSCURO
PUNTILLA	105	3000	PUNTILLAS DE CLOR VERDE OSCURO
PUNTILLA	106	3000	PUNTILLAS DE COLOR AMARILLO
PUNTILLA	107	3000	PUNTILLAS DE COLOR AZUL CLARO
PUNTILLA	108	3000	PUNTILLAS DE COLOR VIOLETA OBSC
PUNTILLA	109	3000	PUNTILLAS DE COLOR HELIOTROPO
PUNTILLA	110	3000	PUNTILLAS DE COLOR NARANJA
PUNTILLA	111	3000	PUNTILLAS DE COLOR VERDE CLARO
PUNTILLA	112	<u>3000</u>	PUNTILLAS DE COLOR ROSA
		37000	
BORRADOR	020	1000	BORRADOR DE HULE
CASQUILLO	050	1000	CASQUILLOS

3. INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA 2000

4. INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA

MODELADO	12000
PINTURA	13000
ACABADO	14000
EMPAQUE	15000

5. INVENTARIO INICIAL DE SEMIELABORADOS 3000

6. INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	7000
7. MATERIAS PRIMAS COMPRADAS	67803.52
8. MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS VALUADAS A COSTO REAL CLASIFICADAS POR DEPARTAMENTO PRODUCTIVO Y POR ORDEN DE PRODUCCION	

CONSUMOS DE MATERIA PRIMA

DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRDD.	IMPORTE
PUNTILLA	100	3.34
PUNTILLA	101	35.74
PUNTILLA	102	35.74
PUNTILLA	103	35.74
PUNTILLA	104	35.74
PUNTILLA	105	35.74
PUNTILLA	106	35.74
PUNTILLA	107	35.74
PUNTILLA	108	35.74
PUNTILLA	109	35.74
PUNTILLA	110	35.74
PUNTILLA	111	35.74
PUNTILLA	112	<u>35.74</u>
		432.22

BORRADOR	020	2.34
CASQUILLO	050	4.83
MODELADO	200	40.94
	201	491.25
	202	491.25
	203	<u>491.25</u>
		1514.69
PINTURA	200	12.88
	201	123.65
	202	123.65
	203	<u>123.65</u>
		383.83
ACABADO	200	12.40
	201	
	202	9.82
	203	
		12.40
EMPAQUE	200	7.92
	201	92.19
	202	92.19
	203	<u>109.19</u>
		301.49

9. La producción de semielaborados fue la programada. Esta producción de semielaborados se valúa a costo estimado,

cuando se determina el costo real, se ajusta a éste con la diferencia de que ahora se determinará un costo por producto y no por departamento.

10. Los consumos de semielaborados se valúan a costo estimado, estos consumos se calcularon para la producción descrita en el No.1.

11. La producción de productos terminados fue la programada. La producción y valuación se llevó a cabo mediante el método de órdenes de producción, ya que emite una orden para cada tipo de producto y por lo tanto determinándose un costo por cada producto. Inicialmente se valúa cada orden a costo estimado, ajustándose al final del periodo a costo real.

12. La mano de obra directa es la siguiente:

DEPARTAMENTO	ORDEN DE PROD.	IMPORTE
PUNTILLA	100	2.10
PUNTILLA	101	4.99
PUNTILLA	102	4.99
PUNTILLA	103	4.99
PUNTILLA	104	4.99
PUNTILLA	105	4.99
PUNTILLA	106	4.99

PUNTILLA	107	4.99
PUNTILLA	108	4.99
PUNTILLA	109	4.99
PUNTILLA	110	4.99
PUNTILLA	111	4.99
PUNTILLA	112	<u>5.05</u>
		62.04
BORRADOR DE HULE	020	0.29
CASQUILLO	050	4.48
MODELADO	200	0.67
	201	10.91
	202	8.89
	203	<u>10.91</u>
		31.38
PINTURA	200	1.36
	201	13.06
	202	16.28
	203	<u>13.02</u>
		43.68
ACABADO	200	1.34
	201	4.74
	202	9.11
	203	<u>4.74</u>
		19.93

EMPAQUE	200	0.46
	201	10.04
	202	10.04
	203	<u>10.04</u>
		30.50
T O T A L		192.38

13. LOS GASTOS INDIRECTOS FUERON

1. SUELDOS INDIRECTOS		377.54
2. MAND DE OBRA INDIRECTA		2.00
3. COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES		1.00
4. MATERIALES INDIRECTOS		127.00
5. LUZ Y FUERZA		117.22
6. REFACCIONES		29.31
7. HERRAMIENTAS		39.08
8. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD		<u>78.10</u>
		771.25
PUNTILLA	100	10.47
PUNTILLA	101	24.86
PUNTILLA	102	24.86
PUNTILLA	103	24.86
PUNTILLA	104	24.86
PUNTILLA	105	24.86
PUNTILLA	106	24.86

PUNTILLA	107	24.86
PUNTILLA	108	24.86
PUNTILLA	109	24.86
PUNTILLA	110	24.86
PUNTILLA	111	24.86
PUNTILLA	112	<u>24.86</u>
		308.76
BORRADOR	020	0.62
CASQUILLO	050	3.74
MODELADO	200	3.84
	201	62.72
	202	51.18
	203	<u>62.78</u>
		180.58
PINTURA	200	3.95
	201	37.89
	202	47.36
	203	<u>37.89</u>
		127.09
ACABADO	200	5.50
	201	19.52
	202	37.50
	203	<u>19.52</u>
		82.04

EMPAQUE	200	1.03
	201	22.46
	202	22.46
	203	<u>22.46</u>
		68.41
	T O T A L	771.25

14. LAS UNIDADES VENDIDAS FUERON LAS MISMAS QUE SE PRODUJERON.

1000 LAPICES DE GRAFITO	=	1000	LAPICES
1000 ESTUCHES DE COLOR No.1	=	12000	LAPICES
1000 ESTUCHES DE COLOR No.2	=	12000	LAPICES
1000 ESTUCHES DE COLOR No.3	=	<u>12000</u>	LAPICES
T O T A L		37000	LAPICES

4.3 VALUACION DE LOS CONSUMOS DE MATERIA PRIMA

En el capítulo anterior se comentó ya la valuación de los consumos de la materia prima. En este capítulo nada más comentaremos y aplicaremos las diferencias con el capítulo anterior, y algunos aspectos que sí sean necesarios.

Las diferentes etapas por las que atravieza la materia prima, se controla mediante formas, que pasa la contabilidad de costos representan la fuente de información de sus registros o la forma de los consumos de la materia prima es la que sufre cambios, ya que además de llevar el nombre del departamento que esta consumiendo la materia prima, lleva el No. de orden de producción. Para ejemplificar mejor pondremos a continuación una nueva forma de consumo de materia prima.

4.4 POLIZA DE DIARIO
APLICACION CONTABLE

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 100		3.34	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 101		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 102		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 103		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 104		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 105		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 106		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 107		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 108		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 109		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 110		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 111		35.74	
4101	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PUNTILLA OP 112		35.74	

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4107	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN BORADOR OP 20		2.34	
4110	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN CASQUILLO OP 50		4.83	
4102	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN MODELADO OP 200		491.25	
4102	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN MODELADO OP 201		491.25	
4102	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN MODELADO OP 202		491.25	
4102	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN MODELADO OP 203		491.25	
4103	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PINTURA OP 200		12.85	
4103	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PINTURA OP 201		123.65	
4103	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PINTURA OP 202		123.65	
4103	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN PINTURA OP 203		123.65	
4105	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN ACABADO OP 200		2.58	
4105	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN ACABADO OP 201			
4105	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN ACABADO OP 202		9.82	
4105	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN ACABADO OP 203			
4106	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN EMPAQUE OP 200		7.92	
4106	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN EMPAQUE OP 201		92.19	

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4106	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN EMPAQUE OP 202		92.19	
4106	1	CONSUMOS DE MAT. PRIMA EN EMPAQUE OP 203		109.19	
<u>1301</u>	1	CONSUMO DE MATERIA PRIMA			2651.80
12B495	032	CONTABILIZACION DE LOS CONSUMOS DE MATERIA PRIMA			

POLIZA DE DIARIO No.

POLIZA DE DIARIO
 APLICACION CONTABLE

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 100		2.10	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 101		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 102		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 103		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 104		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 105		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 106		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 107		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 108		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 109		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 110		4.99	

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 111		4.99	
4101	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA OP 112		5.05	
4107	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO BORRADOR OP 020		0.29	
4110	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO CASQUILLO OP 050		4.48	
4102	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO MODELADO OP 200		0.67	
		201		10.91	
		202		8.89	
		203		10.91	
4103	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO PINTURA OP 200		1.76	
		201		13.06	
		202		16.28	
		203		10.91	
4105	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO ACABADO OP 200		4.99	
		201		4.74	
		202		9.11	
		203		4.24	
4106	2	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PROD. EN PROCESO			
1		EMPAQUE OP 200		0.46	
		201		10.04	
		202		10.04	
		203		10.04	

POLIZA DE DIARIO
 APLICACION CONTABLE

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4020	11	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO PUNTILLA			62.04
4020	17	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO BORRADOR HULE			0.29
4020	20	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO CASQUILLO			4.48
4020	12	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO MODELADO			31.38
4020	13	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO PINTURA			43.68
4020	15	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO ACABADO			19.93
<u>4020</u>	<u>16</u>	APLICACION DE MAND DE OBRA A PROD. EN PROCESO EMPAQUE			30.58
				192.38	192.38
106086	142	APLICACION DE LA MANO DE OBRA A PRODUCCION EN PROCESO			

POLIZA DE DIARIO No.

4.5 POLIZA DE DIARIO

APLICACION CONTABLE

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 100		10.49	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 101		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 102		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 103		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 104		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 105		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 106		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 107		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 108		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 109		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 110		24.86	

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 111		24.86	
4101	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 112		24.83	
4107	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE BORRADOR OP 020		0.63	
4110	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE CASQUILLO OP 050		3.74	
4102	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PUNTILLA OP 200		3.95	
		201		62.78	
		202		51.18	
		203		62.78	
4103	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE PINTURA OP 200		3.95	
		201		37.89	
		202		47.36	
		203		37.89	
4105	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. EN PROC. DE ACABADO OP 200		5.50	
		201		19.52	
		202		37.50	
		203		19.52	

POLIZA DE DIARIO
 APLICACION CONTABLE

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4106	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. PROCESO EMPAQUE OP 200		1.03	
4106	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. PROCESO EMPAQUE OP 201		22.46	
4106	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. PROCESO EMPAQUE OP 202		22.46	
4106	3	APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A PROD. PROCESO EMPAQUE OP 203		22.46	
5202	2100	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. PUNTILLA			248.78
5202	2200	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. BORRADOR			1.96
5202	2300	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. CASQUILLO			3.32
5202	2400	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. MODELADO			229.63
5202	2500	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. PINTURA			152.99
5202	2600	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. ACABADO			57.42
<u>5202</u>	<u>2700</u>	100 APLICACION DE GASTOS INDIR. DE FAB. A LA PROD. EMPAQUE			76.55
163608	16884	700		771.25	771.25

APLICACION DE LOS GASTOS INDIRECTOS
 DE FABRICACION A PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO No.

4.6 VALUACION DE LA PRODUCCION DE SEMIELABRADOS
 A COSTO ESTIMADO
 POLIZA DE DIARIOS

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1303	1	PROD. DE PUNTILLA GRAFITO		13.14	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA NEGRA		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA AZUL OSCURO		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA ROSA		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA CAFE OSCURO		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA VERDE OSCURO		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA AMARILLO		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA AZUL CLARO		58.89	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA VIOLETA OSCURO		58.92	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA HELIOTROPO		58.92	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA NARANJA OSCURO		58.95	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA VERDE CLARO		59.01	
1303	1	PROD. DE PUNTILLA ROSA		59.04	
1303	1	PROD. DE BORRADORES		4.58	
1303	1	PROD. DE CASQUILLOS		12.81	
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 087 M.P.			0.80
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 087 M.D.			0.45
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 087 G.I.			2.29

VALUACION DE LA PRODUCCION DE SERIELABORADOS
A COSTO ESTIMADO

CLAVE	DESCRIPCION	ORDEN DE PRODUCCION	UNIDADES	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
020044	PUNTILLA DE GRAFITO	087	270	0.80	0.45	2.29	3.54
020044	PUNTILLA DE GRAFITO	100	730	2.18	1.23	6.19	9.6
020031	PUNTILLA NEGRA	088	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020031	PUNTILLA NEGRA	101	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO	089	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020032	PUNTILLA AZUL OSCURO	102	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020033	PUNTILLA ROJA	090	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020033	PUNTILLA ROJA	103	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO	091	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020034	PUNTILLA CAFE OSCURO	104	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO	092	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020035	PUNTILLA VERDE OSCURO	105	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020036	PUNTILLA AMARILLO	093	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020036	PUNTILLA AMARILLO	106	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020037	PUNTILLA AZUL CLARO	094	810	9.38	1.08	5.44	15.9
020037	PUNTILLA AZUL CLARO	107	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO	095	810	9.38	1.08	5.47	15.93
020038	PUNTILLA VIOLETA OSCURO	108	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020039	PUNTILLA HELIOTROPO	096	810	9.38	1.08	5.47	15.93
020039	PUNTILLA HELIOTROPO	109	2190	25.39	2.91	14.69	42.99
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO	097	810	9.38	1.09	5.44	15.91
020040	PUNTILLA NARANJA OSCURO	110	2190	25.39	2.93	14.72	43.04
020041	PUNTILLA VERDE CLARO	098	810	9.40	1.09	5.44	15.93
020041	PUNTILLA VERDE CLARO	111	2190	25.43	2.93	14.72	43.08
020042	PUNTILLA ROSA	099	810	9.41	1.09	5.44	15.94
020042	PUNTILLA ROSA	112	2190	25.45	2.93	14.72	43.1
S U B T O T A L			37000	420.37	49.65	250.19	720.21
050032	BORRADOR DE HULE	919	1000	2.12	0.29	2.17	4.58
050105	CASQUILLO ORO	049	1000	4.54	4.64	3.63	12.81
T O T A L			39000	427.03	54.58	253.99	737.6

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 088 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 088 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 088 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 089 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 089 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 089 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 090 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 090 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 090 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 091 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 091 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 091 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 092 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 092 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 092 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 093 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 093 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 093 G.I.			5.44

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 094 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 094 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 094 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 095 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 095 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 095 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 096 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 096 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 096 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 097 M.P.			9.38
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 097 M.O.			1.08
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 097 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 098 M.P.			9.40
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 098 M.O.			1.09
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 098 G.I.			5.44
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 099 M.P.			9.41
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 099 M.O.			1.09
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 099 G.I.			5.44

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 100 M.P.			2.18
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 100 M.O.			1.23
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 100 G.I.			6.19
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 101 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 101 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 101 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 102 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 102 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 102 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 103 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 103 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 103 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 104 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 104 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 104 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 105 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 105 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 105 G.I.			14.69

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 106 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 106 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 106 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 107 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 107 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 107 G.I.			14.69
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 108 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 108 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 108 G.I.			14.72
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 109 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 109 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 109 G.I.			14.73
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 110 M.P.			25.39
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 110 M.O.			2.91
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 110 G.I.			14.73
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 111 M.P.			25.43
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 111 M.O.			2.93
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 111 G.I.			14.72

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 112 M.P.			25.45
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 112 M.O.			2.93
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 112 G.I.			14.72
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 019 M.P.			2.12
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 019 M.O.			0.29
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 019 G.I.			2.17
4101	1	PROD. SEMIELAB. No 049 M.P.			4.54
4101	2	PROD. SEMIELAB. No 049 M.O.			4.64
4101	3	PROD. SEMIELAB. No 049 G.I.			3.63
364074	183	SUMAS IGUALES		737.60	737.60

CONTABILIZACION DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO
ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No.

4.7 VALUACION DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS
A COSTO ESTIMADO
POLIZA DE DIARIO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.P.		2.98	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.O.		1.68	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 G.I		8.48	
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 201 M.P.		139.13	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 201 M.O.		15.99	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 201 G.I		80.57	
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 202 M.P.		139.13	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 202 M.O.		15.99	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 202 G.I		80.57	
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 203 M.P.		139.13	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 203 M.O.		15.99	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 203 G.I		80.57	
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.P.		2.12	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.O.		0.29	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 G.I		2.17	

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	1	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.P.		4.54	
4102	2	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 M.O.		4.64	
4102	3	CONSUMO DE SEMIELAB. OP 200 G.I		3.63	
1303	1	CONSUMO DE PUNTILLAS			720.21
1303	1	CONSUMO DE BORRADORES			4.58
<u>1303</u>	<u>1</u>	<u>CONSUMO DE CASQUILLOS</u>			12.81
7777B	039			737.60	737.60

CONTABILIZACION DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS A
 PRODUCCION EN PROCESO A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No.

4.8 VALUACION DE LAS ENTRADAS DE PRODUCCION

TERMINADA A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO

APLICACION CONBTABLE

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1304	1	PROD. TERMINADA A COSTO ESTIMADO		3932.96	
4106	1	PROD. TERMINADA OP 138 M.P			29.98
4106	2	PROD. TERMINADA OP 138 M.O			3.58
4106	3	PROD. TERMINADA OP 138 G.I			15.64
4106	1	PROD. TERMINADA OP 200 M.P			42.62
4106	2	PROD. TERMINADA OP 200 M.O			3.83
4106	3	PROD. TERMINADA OP 200 G.I			21.44
4106	1	PROD. TERMINADA OP 139 M.P			359.76
4106	2	PROD. TERMINADA OP 139 M.O			43 00
4106	3	PROD. TERMINADA OP 139 G.I			187.74
4106	1	PROD. TERMINADA OP 201 M.P			487.33
4106	2	PROD. TERMINADA OP 201 M.O			32.54
4106	3	PROD. TERMINADA OP 201 G.I			151.19

4.8 .- VALUACION DE LAS ENTRADAS DE PRODUCCION TERMINADA
(COSTO DE PRODUCCION) A COSTO ESTIMADO

CLAVE	DESCRIPCION	ORDEN DE PRODUCCION	UNIDADES	MATERIA PRIMA	MANO DE OERA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
15000	LAPICES DE GRAFITO	138	405	29.98	3.58	15.64	49.2
		260	595	42.52	3.83	21.44	67.89
20000	ESTUCHES DE COLORES No. 1	139	405	359.76	43	187.74	590.5
		201	595	487.33	32.54	151.19	671.06
21000	ESTUCHES DE COLORES No. 2	140	405	359.76	43	187.74	590.5
		202	595	492.44	35.88	163.81	692.13
22000	ESTUCHES DE COLORES No. 3	141	405	359.75	43.02	187.73	590.5
		203	595	497.45	32.54	151.19	681.18
S U B T O T A L			4000	2629.09	237.39	1066.48	3932.96

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4106	1	PROD. TERMINADA OP 140 M.P			359.76
4106	2	PROD. TERMINADA OP 140 M.O			43.00
4106	3	PROD. TERMINADA OP 140 G.I			187.74
4106	1	PROD. TERMINADA OP 202 M.P			492.44
4106	2	PROD. TERMINADA OP 202 M.O			35.88
4106	3	PROD. TERMINADA OP 202 G.I			163.81
4106	1	PROD. TERMINADA OP 141 M.P			359.75
4106	2	PROD. TERMINADA OP 141 M.O			43.02
4106	3	PROD. TERMINADA OP 141 G.I			187.73
4106	1	PROD. TERMINADA OP 203 M.P			497.45
4106	2	PROD. TERMINADA OP 203 M.O			35.54
<u>4106</u>	<u>3</u>	PROD. TERMINADA OP 203 G.I			151.19
99848	49			3932.96	3932.96

CONTABILIZACION DE LA PRODUCCION TERMINADA VALUADA A COSTO
ESTIMADO

PDLIZA DE DIARIO No.

4.9 VALUACION DE LAS SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO (COSTOS
DE VENTAS) A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO

APLICACION CONBTABLE

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
5201	1	5000 LAPICES DE GRAFITO		117.09	
5201	2	0000 ESTUCHE DE 12 COLORES No 1		1261.56	
5201	2	1000 ESTUCHE DE 12 COLORES No 2		1282.63	
5201	2	2000 ESTUCHE DE 12 COLORES No 3		1271.68	
<u>1304</u>	<u>1</u>	COSTO DE VENTAS			
22108	8	8000 SUMAS IGUALES		3932.96	3932.96

CONTABILIZACION DE LAS SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO (COSTO
DE VENTAS) A COSTO ESTIMADO

POLIZA DE DIARIO No.

4.9.- VALUACION DE LAS SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO
(COSTO DE VENTAS) A COSTO ESTIMADO

CLAVE DE DESCRIPCION	ORDEN DE PRODUCCION	UNIDADES	MATERIA PRIMA	MANO DE OERA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
15000	GRAFITO	1000	72.6	7.41	37.08	117.09
20000	ESTUCHES DE COLORES No. 1	1000	647.09	75.54	336.93	1261.56
21000	ESTUCHES DE COLORES No. 2	1000	952.2	78.88	351.55	1282.63
22000	ESTUCHES DE COLORES No. 3	1000	837.2	75.56	336.92	1271.68
S U B T O T A L		3000	2556.49	229.98	1029.4	3815.67
T O T A L			2629.09	237.39	1066.48	3932.96

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

210

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TOTAL SEVENALABADOS A PRODUCCION	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	IMPORTE INV. TERMINADA	IMPORTE PASO A TERMINADA	IMPORTE DE RESERVA
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	87	2004	PUNTILLA GRAFITO	2.39	0.00	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	PUNTILLA	87	2004	PUNTILLA GRAFITO	0.25	0.00	0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	87	2004	PUNTILLA GRAFITO	1.70	0.00	1.70	0.00	1.70	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					4.34	0.00	4.34	4.34	1.00	16.67	0.00	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	100	2004	PUNTILLA GRAFITO	0.00	2.34	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	PUNTILLA	100	2004	PUNTILLA GRAFITO	0.00	2.10	2.10	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	100	2004	PUNTILLA GRAFITO	0.00	10.47	10.47	0.00	10.47	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					0.00	15.91	15.91	0.00	15.91	15.91	4.50	11.41
SUB-TOTAL PUNTILLA DE GRAFITO					4.34	15.91	20.25	0.00	20.25	16.67	4.50	12.55
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	58	2003	PUNTILLA NEGRA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	PUNTILLA	58	2003	PUNTILLA NEGRA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	58	2003	PUNTILLA NEGRA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	13.03	0.00	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	101	2003	PUNTILLA NEGRA	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	6.45
MANO DE OBR	PUNTILLA	101	2003	PUNTILLA NEGRA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.33
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	101	2003	PUNTILLA NEGRA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	16.15
SUB-TOTAL					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59	21.66	17.71	47.88
SUB-TOTAL PUNTILLA NEGRA					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62	17.71	17.71	66.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	89	2003	PUNTILLA AZUL OS	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	PUNTILLA	89	2003	PUNTILLA AZUL OS	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	89	2003	PUNTILLA AZUL OS	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	13.03	0.00	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	102	2003	PUNTILLA AZUL OS	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	6.45
MANO DE OBR	PUNTILLA	102	2003	PUNTILLA AZUL OS	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.33
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	102	2003	PUNTILLA AZUL OS	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	16.15
SUB-TOTAL					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59	21.66	17.71	47.88
SUB-TOTAL PUNTILLA AZUL OS/OS/OS					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62	17.71	17.71	66.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	90	2003	PUNTILLA ROSA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBR	PUNTILLA	90	2003	PUNTILLA ROSA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	90	2003	PUNTILLA ROSA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	13.03	0.00	0.00

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TOTAL		TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.A.	IMPORTE INV. TERMINADA	IMPORTE DE RESERVA
								SEPTIEMBRE	A PAGAR				
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAFITO	2.33	0.00	2.33	0.00	2.33	0.278	8.25	0.00	2.33
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAFITO	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.278	0.00	0.23	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAFITO	1.70	0.00	1.70	0.00	1.70	0.278	0.00	1.70	0.00
SUB-TOTAL					4.26	0.00	4.26	0.00	4.26		0.00	4.26	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAFITO	0.00	2.24	2.24	0.00	2.24	1.000	2.24	0.00	2.24
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAFITO	0.00	2.10	2.10	0.00	2.10	1.000	2.10	0.00	2.10
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAFITO	0.00	10.47	10.47	0.00	10.47	1.000	10.47	0.00	10.47
SUB-TOTAL PUNTILLA DE GRAFITO					0.00	15.91	15.91	0.00	15.91		15.91	0.00	15.91
					4.26	15.91	20.23	0.00	20.23		0.00	20.23	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA NEGRA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA NEGRA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA NEGRA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.21	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		0.00	13.03	0.00
											0.810	2.89	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	101	20032	PUNTILLA NEGRA	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	9.83	26.91
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	101	20032	PUNTILLA NEGRA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.25	3.24
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	101	20032	PUNTILLA NEGRA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15
SUB-TOTAL PUNTILLA NEGRA					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59		21.86	17.71	47.25
					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62		0.00	17.71	69.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.21	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		0.00	13.03	0.00
											0.810	2.89	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	102	20032	PUNTILLA AZUL OS	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	9.83	26.91
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	102	20032	PUNTILLA AZUL OS	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.25	3.24
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	102	20032	PUNTILLA AZUL OS	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15
SUB-TOTAL PUNTILLA AZUL OS					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59		21.86	17.71	47.25
					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62		0.00	17.71	69.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	96	20032	PUNTILLA ROSA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	96	20032	PUNTILLA ROSA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	96	20032	PUNTILLA ROSA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.21	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		0.00	13.03	0.00
											0.810	2.89	0.00

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL

211

VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	OPCION DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CANCIOS DEL PER	SUB TOTAL	SECCION GRAMOS A PROMEDIAR	TOTAL	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL, F.P.	IMPORTE INV. TERMINADA	IMPORTE DE HERMAS	
					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		16.99	0.00	13.03	0.00
											0.810	2.190		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	103	20033	PUNTILLA ROSA	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3.000	11.91	9.43	26.99	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	107	20033	PUNTILLA ROSA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.64	1.33	3.64	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	103	20033	PUNTILLA ROSA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.84	17.71	47.88	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA ROSA					13.03	63.59	76.62	0.00	76.62			17.71	69.91	0.00
												0.81		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	91	20034	PUNTILLA CAFE OS	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	91	20034	PUNTILLA CAFE OS	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	91	20034	PUNTILLA CAFE OS	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.31	0.00	5.11	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		16.99	0.00	13.03	0.00
												0.810		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	104	20034	PUNTILLA CAFE OS	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3.000	11.91	9.43	26.99	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	104	20034	PUNTILLA CAFE OS	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.64	1.33	3.64	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	104	20034	PUNTILLA CAFE OS	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.84	17.71	47.88	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA CAFE OSCURO					13.03	63.59	76.62	0.00	76.62			17.71	69.91	0.00
												0.810		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.31	0.00	5.11	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		16.99	0.00	13.03	0.00
												0.810		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3.000	11.91	9.43	26.99	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.64	1.33	3.64	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.84	17.71	47.88	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA VERDE OSCURO					13.03	63.59	76.62	0.00	76.62			17.71	69.91	0.00
												0.810		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	8.84	0.00	7.16	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.94	0.00	0.76	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.31	0.00	5.11	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		16.99	0.00	13.03	0.00
												0.810		
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3.000	11.91	9.43	26.99	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.64	1.33	3.64	0.00
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.84	17.71	47.88	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA AMARILLO					13.03	63.59	76.62	0.00	76.62			17.71	69.91	0.00

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
VALORACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALORACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

212

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL CASOS DEL MES	SUB TOTAL	TOTAL SEMELABORADOS A PROGRESAR	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	IMPORTE INV. TERMINADA	IMPORTE P.F.F.	IMPORTE DE P.E.S.A.S
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL.	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	0.00	0.810
MANO DE OBRA	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL.	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL.	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	16.09	0.00	13.03
										0.810	2.199	
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL.	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	9.45
MANO DE OBRA	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL.	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.33
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL.	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71
SUB-TOTAL					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59	21.86	17.71	17.49
SUB-TOTAL PUNTILLA AZUL CLARO					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62		17.71	29.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLETA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	0.00	0.810
MANO DE OBRA	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLETA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLETA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	16.09	0.00	13.03
										0.810	2.199	
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLETA	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	9.45
MANO DE OBRA	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLETA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.33
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLETA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71
SUB-TOTAL					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59	21.86	17.71	17.49
SUB-TOTAL PUNTILLA VIOLETA OSCURO					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62		17.71	29.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTE	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	0.00	0.810
MANO DE OBRA	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTE	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTE	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	16.09	0.00	13.03
										0.810	2.199	
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTE	0.00	35.74	35.74	0.00	35.74	3.000	11.91	9.45
MANO DE OBRA	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTE	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3.000	1.66	1.33
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTE	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3.000	8.29	6.71
SUB-TOTAL					0.00	65.59	65.59	0.00	65.59	21.86	17.71	17.49
SUB-TOTAL PUNTILLA HELIOTE OSCURO					13.03	65.59	78.62	0.00	78.62		17.71	29.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA VIOLETA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	0.00	0.810
MANO DE OBRA	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA VIOLETA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.00	0.76
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA VIOLETA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	0.00	5.11
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	16.09	0.00	13.03
										0.810	2.199	

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL

213

VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN FASES A COSTO REAL

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SOL TOTAL	SEMPERLAGRANDS A PRODUCCION	TOTAL	TOTAL DE ENTREGAS	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	IMPORTE INV. TERMINADA	IMPORTE PROD. TERMINADA	IMPORTE DE RESPAZ
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.CBS	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3,000	11.25	0.00	26.59	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.CBS	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3,000	1.66	1.25	3.44	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.CBS	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3,000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.86	17.71	47.22	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA MARAJA ESCURO					13.03	63.59	76.62	0.00	79.62			17.71	66.91	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	7.16	0.00	7.16	0.00	7.16	0.810	0.84	0.00	7.16	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	0.76	0.00	0.76	0.00	0.76	0.810	0.74	0.00	0.76	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	5.11	0.00	5.11	0.00	5.11	0.810	6.31	0.00	5.11	0.00
SUB-TOTAL					13.03	0.00	13.03	0.00	13.03		14.90	0.00	13.03	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3,000	11.25	0.00	26.59	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3,000	1.66	1.25	3.44	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3,000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.86	17.71	47.22	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA VERDE CLARO					13.23	63.59	76.82	0.00	79.82			17.71	68.91	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	7.23	0.00	7.23	0.00	7.23	0.810	8.93	0.00	7.23	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	0.79	0.00	0.79	0.00	0.79	0.810	0.78	0.00	0.79	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	5.19	0.00	5.19	0.00	5.19	0.810	6.41	0.00	5.19	0.00
SUB-TOTAL					13.23	0.00	13.23	0.00	13.23		16.33	0.00	13.23	0.00
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	0.00	33.74	33.74	0.00	33.74	3,000	11.25	0.00	26.59	0.00
MANO DE OBRA	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	0.00	4.99	4.99	0.00	4.99	3,000	1.66	1.25	3.44	0.00
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	0.00	24.86	24.86	0.00	24.86	3,000	8.29	6.71	18.15	0.00
SUB-TOTAL					0.00	63.59	63.59	0.00	63.59		21.87	17.72	47.90	0.00
SUB-TOTAL PUNTILLA ROSA					13.23	63.42	76.85	0.00	76.85			17.72	61.13	0.00
TOTAL PUNTILLA					150.90	862.02	963.92	0.00	963.92			216.82	747.10	0.00
MATERIA PRIMA	OSAS DE MALE	019	50032	REBAZADOR DE MALE	12.40	0.00	12.40	0.00	12.40	3,000	4.13	0.00	12.40	0.00
MANO DE OBRA	OSAS DE MALE	019	50032	REBAZADOR DE MALE	4.20	0.00	4.20	0.00	4.20	3,000	1.40	0.00	4.20	0.00
CARGOS INDIRECT.	OSAS DE MALE	019	50032	REBAZADOR DE MALE	30.45	0.00	30.45	0.00	30.45	3,000	10.15	0.00	30.45	0.00
SUB-TOTAL					47.05	0.00	47.05	0.00	47.05		15.68	0.00	47.05	0.00
MATERIA PRIMA	OSAS DE MALE	20	50032	REBAZADOR DE MALE	0.00	2.34	2.34	0.00	2.34	3,000	0.78	0.00	2.34	0.00
MANO DE OBRA	OSAS DE MALE	20	50032	REBAZADOR DE MALE	0.00	0.29	0.29	0.00	0.29	3,000	0.10	0.00	0.29	0.00
CARGOS INDIRECT.	OSAS DE MALE	20	50032	REBAZADOR DE MALE	0.00	0.63	0.63	0.00	0.63	3,000	0.21	0.00	0.63	0.00
SUB-TOTAL					0.00	3.26	3.26	0.00	3.26		1.09	0.00	3.26	0.00
TOTAL REBAZADOR DE MALE					47.05	3.26	52.31	0.00	52.31		16.85	0.00	50.31	0.00

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

214

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	UNIDAD DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	TOTAL SEMEJANZADOS A PRODUCCION	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.F.	IMPORTE INV. TEMPORAL	IMPORTE DE COSTOS	
MATERIA PRIMA	CASQUILLO DRO	49	50105	CASQUILLO DE DRO	33.50	0.00	33.50	0.00	33.50	5.000	6.70	26.80	2.73
MANO DE OBR	CASQUILLO DRO	49	50105	CASQUILLO DE DRO	5.75	0.00	5.75	0.00	5.75	5.000	1.15	4.60	1.15
CARGOS INDETER.	CASQUILLO DRO	49	50105	CASQUILLO DE DRO	25.05	0.00	25.05	0.00	25.05	5.000	5.01	20.04	5.01
SUB-TOTAL					64.30	0.00	64.30	0.00	64.30		12.86	51.44	12.86
MATERIA PRIMA	CASQUILLO DRO	50	50105	CASQUILLO DE DRO	0.00	4.83	4.83	0.00	4.83	5.000	0.97	5.000	0.90
MANO DE OBR	CASQUILLO DRO	50	50105	CASQUILLO DE DRO	0.00	4.48	4.48	0.00	4.48	5.000	0.90	4.48	0.90
CARGOS INDETER.	CASQUILLO DRO	50	50105	CASQUILLO DE DRO	0.00	3.74	3.74	0.00	3.74	5.000	0.75	3.74	0.76
SUB-TOTAL					0.00	13.05	13.05	0.00	13.05		2.61	13.05	0.96
TOTAL CASQUILLO					64.30	13.05	77.35	0.00	77.35		14.47	64.49	12.81
TOTAL SEMEJANZADOS					214.45	819.33	1033.78	0.00	1033.78		323.97	709.81	0.60
MATERIA PRIMA	MOCELADO	150		GRAFITO MOCELADO	16.16	0.00	16.16	0.00	16.16	0.324	49.88	0.00	0.324
MANO DE OBR	MOCELADO	150		GRAFITO MOCELADO	1.48	0.00	1.48	0.00	1.48	0.324	4.57	0.00	1.48
CARGOS INDETER.	MOCELADO	150		GRAFITO MOCELADO	6.60	0.00	6.60	0.00	6.60	0.324	20.37	0.00	6.60
SUB-TOTAL					24.24	0.00	24.24	0.00	24.24		74.81	0.00	24.24
MATERIA PRIMA	MOCELADO	200		GRAFITO MOCELADO	0.00	48.94	48.94	4.83	43.77	1.000	45.77	14.83	20.14
MANO DE OBR	MOCELADO	200		GRAFITO MOCELADO	0.00	4.67	4.67	1.78	2.45	1.000	2.45	9.79	1.00
CARGOS INDETER.	MOCELADO	200		GRAFITO MOCELADO	0.00	3.84	3.84	9.24	13.18	1.000	13.18	4.27	8.91
SUB-TOTAL					0.00	57.45	57.45	15.85	41.40		61.40	19.89	30.05
SUB-TOTAL GRAFITOS MOCELADOS					24.24	57.45	81.69	15.85	65.84		19.89	65.75	0.69
MATERIA PRIMA	MOCELADO	151		COLORES MOCELADOS No.1	194.09	0.00	194.09	0.00	194.09	3.892	49.87	0.00	194.09
MANO DE OBR	MOCELADO	151		COLORES MOCELADOS No.1	17.83	0.00	17.83	0.00	17.83	3.892	4.58	0.00	17.83
CARGOS INDETER.	MOCELADO	151		COLORES MOCELADOS No.1	79.32	0.00	79.32	0.00	79.32	3.892	20.38	0.00	79.32
SUB-TOTAL					291.24	0.00	291.24	0.00	291.24		74.83	0.00	291.24
MATERIA PRIMA	MOCELADO	201		COLORES MOCELADOS No.1	0.00	491.25	491.25	133.63	424.38	12.000	35.36	3.892	0.108
MANO DE OBR	MOCELADO	201		COLORES MOCELADOS No.1	0.00	10.91	10.91	17.62	20.33	12.000	1.69	9.25	0.78
CARGOS INDETER.	MOCELADO	201		COLORES MOCELADOS No.1	0.00	62.78	62.78	93.66	155.54	12.000	11.99	25.54	109.30
SUB-TOTAL					0.00	564.94	564.94	243.91	600.25		67.79	26.27	564.29
SUB-TOTAL COLORES MOCELADOS No.1					291.24	564.94	856.18	243.91	1097.89		212.27	594.62	0.69
MATERIA PRIMA	MOCELADO	152		COLORES MOCELADOS No.2	194.09	0.00	194.09	0.00	194.09	3.892	49.87	0.00	194.09
MANO DE OBR	MOCELADO	152		COLORES MOCELADOS No.2	17.83	0.00	17.83	0.00	17.83	3.892	4.58	0.00	17.83

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
 VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
 VALUACION DEL IMPORTE FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

215

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	E.L.A.E.	DESCRIPCION	INV. INICIAL MES	CARGOS DEL MES	SUB-TOTAL	DEVALUACIONES	REVALUACIONES	TOTAL DE UNIDADES	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	IMPORTE FICD. TERMINADA	IMPORTE DE MEME	
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	MOSELAO	152		COLORES MOSELAOS No.2	79.32	0.00	79.32	0.00	0.00	79.32	1,892	20.28	0.00	79.32	0.00
					291.24	0.00	291.24	0.00	0.00	291.24	74.83	0.00	291.24	0.00	
MATERIA PRIMA	MOSELAO	202		COLORES MOSELAOS No.2	0.00	491.25	491.25	137.82	0.00	424.28	12,000	32.82	202.47	421.81	0.00
MANO DE OBRA	MOSELAO	202		COLORES MOSELAOS No.2	0.00	8.89	8.89	17.82	0.00	24.51	12,000	2.21	8.89	17.51	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	MOSELAO	202		COLORES MOSELAOS No.2	0.00	51.18	51.18	92.66	0.00	144.24	12,000	12.02	44.78	97.46	0.00
					0.00	551.32	551.32	247.71	0.00	793.83	56.75	37.85	571.18	0.00	
SUB-TOTAL COLORES MOSELAOS No.2					291.24	551.32	842.56	247.71	0.00	1064.27	196.27	0.00	828.02	0.00	
MATERIA PRIMA	MOSELAO	153		COLORES MOSELAOS No.3	194.10	0.00	194.10	0.00	0.00	194.10	1,892	97.87	0.00	194.10	0.00
MANO DE OBRA	MOSELAO	153		COLORES MOSELAOS No.3	17.82	0.00	17.82	0.00	0.00	17.82	3,252	4.58	0.00	17.82	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	MOSELAO	153		COLORES MOSELAOS No.3	79.32	0.00	79.32	0.00	0.00	79.32	1,892	20.28	0.00	79.32	0.00
					291.24	0.00	291.24	0.00	0.00	291.24	74.83	0.00	291.24	0.00	
MATERIA PRIMA	MOSELAO	203		COLORES MOSELAOS No.3	0.00	491.25	491.25	137.82	0.00	424.28	12,000	32.82	202.47	421.81	0.00
MANO DE OBRA	MOSELAO	203		COLORES MOSELAOS No.3	0.00	10.91	10.91	17.82	0.00	28.53	12,000	2.28	9.25	19.25	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	MOSELAO	203		COLORES MOSELAOS No.3	0.00	42.78	42.78	92.66	0.00	135.66	12,000	12.99	20.25	105.21	0.00
					0.00	544.94	544.94	247.72	0.00	898.67	67.79	34.23	544.79	0.00	
SUB-TOTAL COLORES MOSELAOS No.3					291.24	544.94	836.18	247.72	0.00	1091.91	202.58	0.00	827.53	0.00	
TOTAL MOSELAO					871.76	1726.45	2624.41	747.18	0.00	3371.71	602.59	0.00	2549.41	0.00	
MATERIA PRIMA	PINTURA	167		GRAFITOS PINTADOS	21.64	0.00	21.64	0.00	0.00	21.64	0.351	60.00	0.00	21.64	0.00
MANO DE OBRA	PINTURA	167		GRAFITOS PINTADOS	1.98	0.00	1.98	0.00	0.00	1.98	0.351	5.64	0.00	1.98	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	PINTURA	167		GRAFITOS PINTADOS	0.30	0.00	0.30	0.00	0.00	0.30	0.351	26.50	0.00	0.30	0.00
					23.94	0.00	23.94	0.00	0.00	23.94	0.214	0.00	23.94	0.00	
MATERIA PRIMA	PINTURA	206		GRAFITOS PINTADOS	0.00	12.88	12.88	47.10	0.00	59.98	1,000	59.98	0.00	59.98	0.00
MANO DE OBRA	PINTURA	206		GRAFITOS PINTADOS	0.00	1.34	1.34	3.14	0.00	4.50	1,000	4.50	1.58	2.92	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	PINTURA	206		GRAFITOS PINTADOS	0.00	5.95	5.95	15.51	0.00	19.44	1,000	19.44	6.83	12.63	0.00
					0.00	19.19	19.19	65.75	0.00	83.94	83.94	79.46	0.00	54.47	0.00
SUB-TOTAL GRAFITOS PINTADOS					23.94	19.19	56.53	65.75	0.00	116.29	0.00	0.00	54.47	0.00	
MATERIA PRIMA	PINTURA	168		COLORES PINTADOS No.1	257.00	0.00	257.00	0.00	0.00	257.00	4,216	60.91	0.00	257.00	0.00
MANO DE OBRA	PINTURA	168		COLORES PINTADOS No.1	23.82	0.00	23.82	0.00	0.00	23.82	4,216	5.65	0.00	23.82	0.00
CARGOS INDIREC. SUB-TOTAL	PINTURA	168		COLORES PINTADOS No.1	111.72	0.00	111.72	0.00	0.00	111.72	4,216	26.50	0.00	111.72	0.00
					392.54	0.00	392.54	0.00	0.00	392.54	62.16	0.00	392.54	0.00	

4,216 7,784

4.16 DETERMINACION DEL COSTO REAL
 VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL.
 VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO - COSTO REAL.

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	GRUPO DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB TOTAL	SERVICIOS A PROSTATEM	TOTAL	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	MONTE EN P.S.	MONTE P.S.	MONTE DE MONEDAS
SUB-TOTAL BRANIFFES MARCADOS					0.00	9.42	9.42	195.52	115.94		118.54	44.56	73.98	9.00
					37.93	9.42	46.45	195.52	132.97		44.56	111.61	9.00	
												0.000	4.541	
MATERIA PRIMA	ACABADO	143		COLORES MARCADOS No.1	272.46	0.00	272.46	3.00	272.46	4.541	60.00	0.00	272.46	0.60
MANO DE OBRA	ACABADO	143		COLORES MARCADOS No.1	25.97	0.00	25.97	0.00	25.97	4.541	6.00	0.00	25.97	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	143		COLORES MARCADOS No.1	142.50	0.00	142.50	0.00	142.50	4.541	31.30	0.00	142.50	0.60
SUB-TOTAL					444.93	0.00	444.93	0.00	444.93		97.92	0.00	444.93	0.60
												0.000	7.459	
MATERIA PRIMA	ACABADO	201		COLORES MARCADOS No.1	0.00	0.00	0.00	732.72	732.72	12.000	61.00	277.27	432.42	3.60
MANO DE OBRA	ACABADO	201		COLORES MARCADOS No.1	9.00	6.74	15.74	56.36	81.00	12.000	5.07	23.11	37.76	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	201		COLORES MARCADOS No.1	0.00	19.52	19.52	254.05	272.57	12.000	22.84	164.23	177.25	0.60
SUB-TOTAL					0.00	25.26	25.26	1,045.11	1,089.29		89.11	464.67	674.43	0.60
					444.93	24.26	469.19	1,045.11	1,514.39			494.67	1,029.35	0.60
												0.000	4.541	
MATERIA PRIMA	ACABADO	144		COLORES MARCADOS No.2	272.46	0.00	272.46	0.00	272.46	4.541	60.00	0.00	272.46	0.60
MANO DE OBRA	ACABADO	144		COLORES MARCADOS No.2	25.97	0.00	25.97	0.00	25.97	4.541	6.00	0.00	25.97	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	144		COLORES MARCADOS No.2	142.50	0.00	142.50	0.00	142.50	4.541	31.30	0.00	142.50	0.60
SUB-TOTAL					444.93	0.00	444.93	0.00	444.93		97.92	0.00	444.93	0.60
												0.000	7.459	
MATERIA PRIMA	ACABADO	202		COLORES MARCADOS No.2	0.00	9.82	9.82	732.72	742.54	12.000	61.83	286.49	431.52	0.60
MANO DE OBRA	ACABADO	202		COLORES MARCADOS No.2	0.00	6.11	6.11	56.36	62.47	12.000	5.26	25.23	41.44	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	202		COLORES MARCADOS No.2	0.00	37.59	37.59	257.11	294.61	12.000	24.81	111.88	157.12	0.60
SUB-TOTAL					0.00	53.43	53.43	1,045.19	1,103.62		91.90	417.71	689.12	0.60
					444.93	56.43	501.36	1,045.19	1,546.75			417.71	1,021.35	0.60
												0.000	4.541	
MATERIA PRIMA	ACABADO	145		COLORES MARCADOS No.3	272.46	0.00	272.46	0.00	272.46	4.541	60.00	0.00	272.46	0.60
MANO DE OBRA	ACABADO	145		COLORES MARCADOS No.3	25.97	0.00	25.97	0.00	25.97	4.541	6.00	0.00	25.97	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	145		COLORES MARCADOS No.3	142.46	0.00	142.46	0.00	142.46	4.541	31.28	0.00	142.46	0.60
SUB-TOTAL					444.89	0.00	444.89	0.00	444.89		97.92	0.00	444.89	0.60
												0.000	7.459	
MATERIA PRIMA	ACABADO	203		COLORES MARCADOS No.3	0.00	0.00	0.00	732.60	732.60	12.000	61.05	277.17	432.42	0.60
MANO DE OBRA	ACABADO	203		COLORES MARCADOS No.3	0.00	6.74	6.74	56.32	81.07	12.000	5.09	23.11	37.77	0.60
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	203		COLORES MARCADOS No.3	0.00	19.52	19.52	254.00	273.60	12.000	22.97	164.27	177.27	0.60
SUB-TOTAL					0.00	26.26	26.26	1,045.02	1,089.29		89.11	464.54	674.44	0.60
					444.83	24.26	469.09	1,045.02	1,514.11			464.54	1,029.27	0.60
					1371.72	114.77	1486.49	2247.05	4721.14			1271.23	2467.26	0.60

0.000 0.400

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION A COSTO REAL
VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	GRUPO DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL	CARGOS DEL MES	SUB-TOTAL	SEPTIEMBRE	A PROPIEDAD	TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO FINAL P.P.	IMPORTE INVENTARIO FINAL P.P.	IMPORTE DE PRODUCCION	IMPORTE DE PRODUCCION
MATERIA PRIMA	EMPALME	128		SAFETOS EMPACADOS	29.98	0.00	29.98	0.00	0.00	29.98	0.405	74.02	0.00	29.98
MANO DE OBRA	EMPALME	128		SAFETOS EMPACADOS	3.38	0.00	3.38	3.60	3.58	3.58	0.405	8.54	0.00	3.58
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	128		SAFETOS EMPACADOS	15.84	0.00	15.84	3.62	3.62	15.84	0.405	38.22	0.00	15.84
SUB-TOTAL					49.20	0.00	49.20	7.22	7.22	49.20	0.405	121.46	0.00	49.20
MATERIA PRIMA	EMPALME	200		SAFETOS EMPACADOS	0.00	7.82	7.82	8.31	79.23	1.000	79.23	0.405	6.505	0.00
MANO DE OBRA	EMPALME	200		SAFETOS EMPACADOS	0.00	0.46	0.46	7.61	8.32	1.000	8.32	0.405	3.37	4.95
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	200		SAFETOS EMPACADOS	0.00	1.03	1.03	25.85	26.55	1.000	26.55	0.405	14.94	21.94
SUB-TOTAL					0.00	9.31	9.31	111.61	124.10	3.000	124.10	48.77	72.85	0.00
SUB-TOTAL SAFETOS EMPACADOS					49.20	9.31	58.51	111.61	149.82	7.000	149.82	48.77	129.25	0.00
MATERIA PRIMA	EMPALME	139		COLORES EMPACADOS No.1	359.76	0.00	359.76	0.00	0.00	359.76	4.825	73.81	0.00	359.76
MANO DE OBRA	EMPALME	139		COLORES EMPACADOS No.1	43.00	0.00	43.00	0.00	0.00	43.00	4.825	8.24	0.00	43.00
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	139		COLORES EMPACADOS No.1	187.74	0.00	187.74	0.00	0.00	187.74	4.825	36.50	0.00	187.74
SUB-TOTAL					590.50	0.00	590.50	0.00	0.00	590.50	4.825	121.35	0.00	590.50
MATERIA PRIMA	EMPALME	201		COLORES EMPACADOS No.1	0.00	82.14	82.14	727.91	820.10	12.000	82.14	332.47	437.62	0.00
MANO DE OBRA	EMPALME	201		COLORES EMPACADOS No.1	0.00	10.04	10.04	67.83	77.87	12.000	6.50	31.61	46.34	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	201		COLORES EMPACADOS No.1	0.00	22.46	22.46	313.79	338.25	12.000	28.20	156.32	196.92	0.00
SUB-TOTAL					0.00	124.64	124.64	1,119.53	1,236.22	36.000	124.64	509.41	732.91	0.00
SUB-TOTAL COLORES EMPACADOS No.1					590.50	124.64	715.14	1,119.53	1,624.82	72.000	715.14	509.41	1,174.41	0.00
MATERIA PRIMA	EMPALME	140		COLORES EMPACADOS No.2	359.76	0.00	359.76	0.00	0.00	359.76	4.825	73.75	0.00	359.76
MANO DE OBRA	EMPALME	140		COLORES EMPACADOS No.2	43.00	0.00	43.00	0.00	0.00	43.00	4.825	8.04	0.00	43.00
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	140		COLORES EMPACADOS No.2	187.74	0.00	187.74	0.00	0.00	187.74	4.825	36.29	0.00	187.74
SUB-TOTAL					590.50	0.00	590.50	0.00	0.00	590.50	4.825	121.30	0.00	590.50
MATERIA PRIMA	EMPALME	202		COLORES EMPACADOS No.2	0.00	82.14	82.14	724.81	826.29	12.000	82.14	331.58	441.24	0.00
MANO DE OBRA	EMPALME	202		COLORES EMPACADOS No.2	0.00	10.04	10.04	71.41	81.45	12.000	6.77	33.02	46.42	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	202		COLORES EMPACADOS No.2	0.00	22.46	22.46	328.63	348.09	12.000	29.01	141.12	204.67	0.00
SUB-TOTAL					0.00	124.64	124.64	1,131.65	1,255.74	36.000	124.64	509.10	746.84	0.00
SUB-TOTAL COLORES EMPACADOS No.2					590.50	124.64	715.14	1,131.65	1,644.24	72.000	715.14	509.10	1,174.41	0.00
MATERIA PRIMA	EMPALME	141		COLORES EMPACADOS No.3	359.76	0.00	359.76	0.00	0.00	359.76	4.825	73.75	0.00	359.76
MANO DE OBRA	EMPALME	141		COLORES EMPACADOS No.3	43.00	0.00	43.00	0.00	0.00	43.00	4.825	8.24	0.00	43.00
CARGOS INDIRECT.	EMPALME	141		COLORES EMPACADOS No.3	187.74	0.00	187.74	0.00	0.00	187.74	4.825	36.29	0.00	187.74
SUB-TOTAL					590.50	0.00	590.50	0.00	0.00	590.50	4.825	121.28	0.00	590.50

4.10 DETERMINACION DEL COSTO REAL
 VALUACION DE LA PRODUCCION A COSTO REAL
 VALUACION DEL INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO A COSTO REAL

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	INV. INICIAL		SUB TOTAL	TOTAL		TOTAL DE UNIDADES	COSTO UNITARIO	IMPORTE INV. FINAL F.F.	IMPORTE PROD. TERMINADA	IMPORTE DE METAS
					CARGOS DEL MES	590.50		A PROPORTEAR	590.50					
					590.50	0.00	590.50	0.00	590.50		121.38	0.00	590.50	0.00
												4.865	7.125	
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	203		COLORES EMPACADOS No.3	0.00	169.19	169.19	727.83	837.02	12.000	49.75	337.24	497.69	5.00
MANO DE OBRA	EMPAQUE	203		COLORES EMPACADOS No.3	0.00	10.04	10.04	47.94	77.98	12.000	6.50	31.61	46.36	3.00
CARGOS INDIRECTOS	EMPAQUE	203		COLORES EMPACADOS No.3	0.00	22.44	22.44	315.79	336.25	12.000	28.02	136.32	157.93	0.00
SUB-TOTAL					0.00	141.69	141.69	1,105.57	1,251.26		104.27	507.28	747.98	0.00
SUB-TOTAL COLORES EMPACADOS No.3					590.50	141.69	732.19	1,109.57	1,841.76			507.28	1,334.48	0.00
TOTAL EMPAQUE					1820.70	400.48	2221.18	3441.26	5482.44			1565.55	4116.83	0.00
TOTAL TOTAL					3542.78	3615.43	9178.21	10024.81	19253.92			5041.33	14141.69	0.00

4.11 DIFERENCIA DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

220

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE	PRODUCCION DE	VARIACION
					SEMIELABORADOS A COSTO REAL	SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAPITO	2.39	0.80	1.59
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAPITO	0.25	0.43	(0.20)
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	87	20044	PUNTILLA GRAPITO	1.70	2.25	(0.55)
SUB-TOTAL					4.34	3.48	0.86
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAPITO	2.44	2.15	0.29
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAPITO	1.53	1.23	0.30
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	100	20044	PUNTILLA GRAPITO	7.64	6.19	1.45
SUB-TOTAL					11.61	9.57	2.04
SUB-TOTAL PUNTILLA DE GRAPITO					15.95	13.04	2.91
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	88	20031	PUNTILLA NEGRA	7.15	5.35	1.80
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	88	20031	PUNTILLA NEGRA	0.75	1.08	(0.33)
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	88	20031	PUNTILLA NEGRA	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.01	11.87	1.14
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	101	20031	PUNTILLA NEGRA	26.09	22.35	3.74
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	101	20031	PUNTILLA NEGRA	3.64	2.51	1.13
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	101	20031	PUNTILLA NEGRA	15.15	14.67	0.48
SUB-TOTAL					44.88	41.53	3.35
SUB-TOTAL PUNTILLA NEGRA					60.91	55.87	5.04
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	7.15	5.35	1.80
MANO DE OBRERA	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	0.75	1.08	(0.33)
CARGOS INDIRECTOS	PUNTILLA	89	20032	PUNTILLA AZUL OS	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.01	11.87	1.14

4.11 OSTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

221

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	102		20032 PUNTILLA AZUL OB	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	102		20032 PUNTILLA AZUL OB	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	102		20032 PUNTILLA AZUL OB	18.15	14.67	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA AZUL OSCURO					60.91	58.89	2.02
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	90		20033 PUNTILLA ROJA	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	90		20033 PUNTILLA ROJA	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	90		20033 PUNTILLA ROJA	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.90	(2.87)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	103		20033 PUNTILLA ROJA	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	103		20033 PUNTILLA ROJA	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	103		20033 PUNTILLA ROJA	18.15	14.67	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA ROJA					60.91	58.89	2.02
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	91		20034 PUNTILLA CAFE OB	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	91		20034 PUNTILLA CAFE OB	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	91		20034 PUNTILLA CAFE OB	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.90	(2.87)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	104		20034 PUNTILLA CAFE OB	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	104		20034 PUNTILLA CAFE OB	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	104		20034 PUNTILLA CAFE OB	18.15	14.67	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA CAFE OSCURO					60.91	58.89	2.02

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

222

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	92	20035	PUNTILLA VERDE O	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.90	(2.87)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	105	20035	PUNTILLA VERDE O	18.15	14.69	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA VERDE OSCURO					60.91	58.89	2.02
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	93	20036	PUNTILLA AMARILL	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.90	(2.87)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	106	20036	PUNTILLA AMARILL	18.15	14.69	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA AMARILLO					60.91	58.89	2.02
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	94	20037	PUNTILLA AZUL CL	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.90	(2.87)

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL, POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

223

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	107	20037	PUNTILLA AZUL CL	18.15	14.69	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA AZUL CLARO					60.91	58.89	2.02
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLO.08	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLO.08	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	95	20038	PUNTILLA VIOLO.08	5.11	5.47	(0.36)
SUB-TOTAL					13.03	15.93	(2.90)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLO.08	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLO.08	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	108	20038	PUNTILLA VIOLO.08	18.15	14.69	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA VIOLETA OSCURO					60.91	58.92	1.99
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTR	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTR	0.76	1.08	(0.32)
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	96	20039	PUNTILLA HELIOTR	5.11	5.47	(0.36)
SUB-TOTAL					13.03	15.93	(2.90)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTR	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTR	3.64	2.91	0.73
CARGOS INDIREC.	PUNTILLA	109	20039	PUNTILLA HELIOTR	18.15	14.69	3.46
SUB-TOTAL					47.88	42.99	4.89
SUB-TOTAL PUNTILLA HELIOTROPO					60.91	58.92	1.99

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

224

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA MAR.OBS	7.16	9.38	(2.22)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA MAR.OBS	0.76	1.09	(0.33)
CARGOS INDIRECTOS.	PUNTILLA	97	20040	PUNTILLA MAR.OBS	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.91	(2.88)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.OBS	26.09	25.39	0.70
MANO DE OBRA	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.OBS	3.64	2.93	0.71
CARGOS INDIRECTOS.	PUNTILLA	110	20040	PUNTILLA MAR.OBS	18.15	14.72	3.43
SUB-TOTAL					47.88	43.04	4.84
SUB-TOTAL PUNTILLA MARMANJA OSCURO					60.91	58.95	1.96
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	7.16	9.40	(2.24)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	0.76	1.09	(0.33)
CARGOS INDIRECTOS.	PUNTILLA	98	20041	PUNTILLA VER.CLA	5.11	5.44	(0.33)
SUB-TOTAL					13.03	15.93	(2.90)
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	26.09	25.43	0.66
MANO DE OBRA	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	3.64	2.93	0.71
CARGOS INDIRECTOS.	PUNTILLA	111	20041	PUNTILLA VER.CLA	18.15	14.72	3.43
SUB-TOTAL					47.88	43.08	4.80
SUB-TOTAL PUNTILLA VERDE CLARO					60.91	59.01	1.90
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	7.25	9.41	(2.16)
MANO DE OBRA	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	0.79	1.09	(0.30)
CARGOS INDIRECTOS.	PUNTILLA	99	20042	PUNTILLA ROSA	5.19	5.44	(0.25)
SUB-TOTAL					13.23	15.94	(2.71)

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

225

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	26.09	25.45	0.64
MANO DE OBRA	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	3.69	2.93	0.76
CARGOS INDIRECT.	PUNTILLA	112	20042	PUNTILLA ROSA	19.13	14.72	3.41
SUB-TOTAL					47.91	43.10	4.81
SUB-TOTAL PUNTILLA ROSA					61.14	59.04	2.10
TOTAL PUNTILLA					747.10	720.21	26.89
MATERIA PRIMA	BORR.DE HULE	019	50032	BORRADOR DE HULE	2.48	2.12	0.36
MANO DE OBRA	BORR.DE HULE	019	50032	BORRADOR DE HULE	1.24	0.29	0.95
CARGOS INDIRECT.	BORR.DE HULE	019	50032	BORRADOR DE HULE	6.13	2.17	3.96
SUB-TOTAL					9.85	4.58	5.27
MATERIA PRIMA	BOPR.DE HULE	20	50032	BORRADOR DE HULE	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBRA	BORR.DE HULE	20	50032	BORRADOR DE HULE	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	BORR.DE HULE	20	50032	BORRADOR DE HULE	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					0.00	0.00	0.00
TOTAL BORRADOR DE HULE					9.85	4.58	5.27
MATERIA PRIMA	CASQUILLO ORO	49	50105	CASQUILLO DE ORO	6.70	4.54	2.16
MANO DE OBRA	CASQUILLO ORO	49	50105	CASQUILLO DE ORO	1.15	4.64	(3.49)
CARGOS INDIRECT.	CASQUILLO ORO	49	50105	CASQUILLO DE ORO	5.01	3.63	1.38
SUB-TOTAL					12.86	12.81	0.05
MATERIA PRIMA	CASQUILLO ORO	50	50105	CASQUILLO DE ORO	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBRA	CASQUILLO ORO	50	50105	CASQUILLO DE ORO	0.00	0.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	CASQUILLO ORO	50	50105	CASQUILLO DE ORO	0.00	0.00	0.00
SUB-TOTAL					0.00	0.00	0.00
TOTAL CASQUILLO					12.86	12.81	0.05
TOTAL SEMIELABORADOS					769.61	737.60	32.21

4.11 APLICACION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION
DE SEMIELABORADOS ENTRE EL COSTO ESTIMADO
Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y PRODUCTO

APLICACION CONTABLE

POLIZA DE DIARIO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1303	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB.		32.21	
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP87			1.59
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP87			0.20
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP87			0.59
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP100			0.26
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP100			0.30
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP100			1.45
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP88			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP88			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP88			0.33
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP101			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP101			0.73
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP101			3.46

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP89			2.22
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP89			0.32
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP89			0.33
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP102			0.70
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP102			0.73
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP102			3.46
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP90			2.22
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP90			0.32
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP90			0.33
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP103			0.70
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP103			0.73
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP103			3.46
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP91			2.22
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP91			0.32
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP91			0.337
4101	1	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP104			0.70
4101	2	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP104			0.73
4101	3	VARIAC. PRODD. DE SEMIELAB OP104			3.46

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP92			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP92			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP92			0.33
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP105			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP105			0.73
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP105			3.46
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP93			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP93			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP93			0.33
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP106			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP106			0.73
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP106			3.46
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP94			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP94			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP94			0.33
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP107			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP107			0.73
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP107			3.46

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP95			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP95			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP95			0.36
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP108			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP108			0.73
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP108			3.46
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP96			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP96			0.32
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP96			0.36
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP109			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP109			0.72
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP109			3.46
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP97			2.22
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP97			0.33
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP97			0.33

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP110			0.70
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP110			0.71
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP110			3.43
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP98			2.24
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP98			0.33
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP98			0.33
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP111			0.66
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP111			0.71
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP111			3.43
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP99			2.16
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP99			0.30
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP99			0.25
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP112			0.64
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP112			0.76
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP112			3.41
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP19			0.36
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP19			0.95
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP19			3.96

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP49			2.16
4101	2	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP49			3.49
4101	3	VARIAC. PROD. DE SEMIELAB OP49			1.38
		SUMAS IGUALES		32.21	32.21

CONTABILIZACION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION DE
SEMIELABORADOS

POLIZA DE DIARIO No. 15

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL, POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

232

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	MODELADO	200		PUNTILLA GRAFITO	4.63	2.98	1.65
MANO DE OBRA	MODELADO	200		PUNTILLA GRAFITO	1.78	1.68	0.10
CARGOS INDIRECTOS.	MODELADO	200		PUNTILLA GRAFITO	9.34	8.48	0.86
SUB-TOTAL					15.95	13.14	2.81
MATERIA PRIMA	MODELADO	201		PUNTILLAS DE COLOR	133.03	139.13	(6.10)
MANO DE OBRA	MODELADO	201		PUNTILLAS DE COLOR	17.62	15.99	1.63
CARGOS INDIRECTOS.	MODELADO	201		PUNTILLAS DE COLOR	93.06	80.57	12.49
SUB-TOTAL					243.71	235.69	8.02
MATERIA PRIMA	MODELADO	202		PUNTILLAS DE COLOR	133.03	139.13	(6.10)
MANO DE OBRA	MODELADO	202		PUNTILLAS DE COLOR	17.62	15.99	1.63
CARGOS INDIRECTOS.	MODELADO	202		PUNTILLAS DE COLOR	93.06	80.57	12.49
SUB-TOTAL					243.71	235.69	8.02
MATERIA PRIMA	MODELADO	203		PUNTILLAS DE COLOR	133.03	139.13	(6.10)
MANO DE OBRA	MODELADO	203		PUNTILLAS DE COLOR	17.62	15.99	1.63
CARGOS INDIRECTOS.	MODELADO	203		PUNTILLAS DE COLOR	93.08	80.57	12.51
SUB-TOTAL					243.73	235.69	8.04
TOTAL CONSUJ. DE PUNTILLAS POR MODELADO					747.10	720.21	16.06
MATERIA PRIMA	ACABADO	200		50032 BORRADOR DE HULE	2.48	2.12	0.36
MANO DE OBRA	ACABADO	200		50032 BORRADOR DE HULE	1.24	0.29	0.95
CARGOS INDIRECTOS.	ACABADO	200		50032 BORRADOR DE HULE	6.13	2.17	3.96
SUB-TOTAL					9.85	4.58	5.27

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL, POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCCION

237

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO REAL	PRODUCCION DE SEMIELABORADOS A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	ACABADO	200		50105 CASQUILLO ORO	4.70	4.54	2.16
MANO DE OERA	ACABADO	200		20032 CASQUILLO ORO	1.15	4.64	(3.49)
CARGOS INDIRECTOS	ACABADO	200		20032 CASQUILLO ORO	5.01	3.63	1.38
SUB-TOTAL					12.86	12.91	0.05
TOTAL CONSU.DE BARR.Y CASQUILLOS POR ACABADO					22.71	17.39	5.32
TOTAL VARIACION DE CONSUMOS DE SEMIELABORADOS					769.81	737.60	32.21

APLICACION DE LOS CONSUMOS DE SEMIELABORADOS ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y
PRODUCTO

APLICACION CONTABLE

POLIZA DE DIARIO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		1.85	
4102	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		0.10	
4102	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		0.86	
4102	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP201		6.10	
4102	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP201		1.63	
4102	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP201		12.49	
4102	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP202		6.10	
4102	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP202		1.63	
4102	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP202		12.49	
4102	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP203		6.10	
4102	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP203		1.63	
4102	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP203		12.51	
4105	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		0.36	
4105	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		0.95	
4105	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		3.96	

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4105	001	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		2.16	
4105	002	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		3.49	
4105	003	VARIAC.CONSUM SEMIELAB.OP200		1.38	
1303	1	VARIAC.CONSUM SEMIELABORADOS			

CONTABILIZACION DE LAS VARIACIONES DE LOS CONSUMOS DE
SEMIELABORADOS

POLIZA DE DIARIO No. 16

TRASPASO DE PRODUCCION DE MODELADO A EMPAQUE A COSTO REAL

APLICACION CONTABLE

POLIZA DE DIARIO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4103	1	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP200		471.10	
4103	2	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP200		3.14	
4103	3	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP200		15.51	
4102	1	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP150			16.16
4102	2	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP150			1.48
4102	3	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP150			6.60
4102	1	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP200			30.94
4102	2	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP200			1.66
4102	3	PROD.A PINTURA DE MODEL.OP200			8.91
4103	1	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP201		615.90	
4103	2	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP201		37.11	
4103	3	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP201		184.61	
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP151			194.09
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP151			17.83
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP151			79.32

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201			421.81
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201			19.28
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201			105.29
4103	1	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP202	615.90		
4103	2	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP202		35.74	
4103	3	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP202		176.78	
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP152			194.09
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP152			17.83
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP152			79.32
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202			421.81
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202			17.91
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202			97.46
4103	1	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP203	615.90		
4103	2	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP203		37.10	
4103	3	PROD. DE MODEL.CTO REAL OP203		184.63	
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP153			194.10
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP153			17.82
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP153			79.32

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203			421.80
4102	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203			19.28
4102	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203			105.31
4105	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP200		59.98	
4105	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP200		4.90	
4105	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP200		21.93	
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP167			21.06
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP167			1.98
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP167			9.30
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200			38.92
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200			2.92
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200			12.63
4105	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201		732.72	
4105	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201		57.56	
4105	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP201		257.11	
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP168			253.00
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP168			23.82
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP168			144.33

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201			479.72
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201			32.52
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201			144.33
4105	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202		732.72	
4105	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202		57.56	
4105	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP202		257.11	
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP169			253.00
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP169			23.82
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP169			111.72
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202			479.72
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202			33.74
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202			145.39
4105	1	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203		732.61	
4105	2	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203		56.33	
4105	3	PROD. DE PINTU.CTO REAL OP203		256.08	
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP170			252.94
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP170			23.83
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP170			111.76

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4103	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203			479.67
4103	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203			32.50
4103	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203			144.32
4106	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200		67.30	
4106	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200		7.86	
4106	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP200		35.85	
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP142			22.68
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP142			2.49
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP142			11.86
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP200			44.62
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP200			5.37
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP200			23.99
4106	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201		727.91	
4106	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201		67.43	
4106	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP201		313.79	
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP143			272.46
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP143			29.97
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP143			142.50

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP201			455.45
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP201			37.96
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP201			171.29
4106	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202	734.01		
4106	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202	71.41		
4106	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP202	325.63		
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP144			272.46
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP144			29.97
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP144			142.50
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP202			461.55
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP202			41.44
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP202			183.13
4106	1	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203	727.84		
4106	2	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203	67.94		
4106	3	PROD. DE ACABA.CTO REAL OP203	313.79		
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP145			272.40
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP145			29.97
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP145			142.46

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4105	1	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP203			455.44
4105	2	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP203			37.97
4105	3	PROD. DE EMPAQ.CTO REAL OP203			171.33
			9255.01	9255.01	

POLIZA DE DIARIO No. 14

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION TERMINADA ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

243

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION TERMINADA A COSTO REAL	PRODUCCION TERMINADA A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	138		15000 LAPICES DE GRAFI	29.98	29.98	0.00
MANO DE OERA	EMPAQUE	138		15000 LAPICES DE GRAFI	3.58	3.58	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	138		15000 LAPICES DE GRAFI	15.64	15.64	0.00
SUB-TOTAL					49.20	49.20	0.00
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	200		15000 LAPICES DE GRAFI	44.76	42.62	2.14
MANO DE OERA	EMPAQUE	200		15000 LAPICES DE GRAFI	4.95	3.83	1.12
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	200		15000 LAPICES DE GRAFI	21.94	21.44	0.50
SUB-TOTAL					71.65	67.89	3.76
SUB-TOTAL LAPIZ DE GRAFITO					120.85	117.09	3.76
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	139		20000 ESTUCHES DE COLO	359.76	359.76	0.00
MANO DE OERA	EMPAQUE	139		20000 ESTUCHES DE COLO	43.00	43.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	139		20000 ESTUCHES DE COLO	187.74	187.74	0.00
SUB-TOTAL					590.50	590.50	0.00
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	201		20000 ESTUCHES DE COLO	487.62	487.33	0.29
MANO DE OERA	EMPAQUE	201		20000 ESTUCHES DE COLO	46.36	32.54	13.82
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	201		20000 ESTUCHES DE COLO	199.93	151.19	48.74
SUB-TOTAL					733.91	671.06	62.85
SUB-TOTAL ESTUCHES DE COLORES No.1					1324.41	1261.56	62.85
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	140		21000 ESTUCHES DE COLO	359.76	359.76	0.00
MANO DE OERA	EMPAQUE	140		21000 ESTUCHES DE COLO	43.00	43.00	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	140		21000 ESTUCHES DE COLO	187.74	187.74	0.00
SUB-TOTAL					590.50	590.50	0.00
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	202		21000 ESTUCHES DE COLO	491.24	492.44	(1.20)
MANO DE OERA	EMPAQUE	202		21000 ESTUCHES DE COLO	48.43	35.88	12.55
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	202		21000 ESTUCHES DE COLO	206.97	153.81	43.16
SUB-TOTAL					746.64	682.13	64.51
SUB-TOTAL ESTUCHES DE COLORES No.2					1337.14	1282.63	54.51

4.11 OBTENCION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION TERMINADA ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

244

ELEMENTOS DEL COSTO	DEPARTAMENTO	ORDEN DE PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION	PRODUCCION	VARIACION
					TERMINADA A COSTO REAL	TERMINADA A COSTO ESTIMADO	
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	141	22000	ESTUCHES DE COLO	359.75	359.75	0.00
MANO DE OBRA	EMPAQUE	141	22000	ESTUCHES DE COLO	43.02	43.02	0.00
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	141	22000	ESTUCHES DE COLO	187.73	187.73	0.00
SUB-TOTAL					590.50	590.50	0.00
MATERIA PRIMA	EMPAQUE	203	22000	ESTUCHES DE COLO	497.68	497.45	0.23
MANO DE OBRA	EMPAQUE	203	22000	ESTUCHES DE COLO	46.36	32.54	13.82
CARGOS INDIRECT.	EMPAQUE	203	22000	ESTUCHES DE COLO	199.93	151.19	48.74
SUB-TOTAL					743.97	681.18	62.79
SUB-TOTAL ESTUCHES DE COLORES No.3					1334.47	1271.68	62.79
TOTAL VARIACION					4116.87	3932.96	183.91

APLICACION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION
 TERMINADA ENTRE EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL
 POR ORDEN Y POR PRODUCTO

APLICACION CONTABLE

POLIZA DE DIARIO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1304	1	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA		183.91	
4106	1	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 200			2.14
4106	2	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 200			1.12
4106	3	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 200			0.50
4106	1	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 201			0.29
4106	2	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 201			13.82
4106	3	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 201			48.74
4106	1	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 202			1.20
4106	2	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 202			12.55
4106	3	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 202			43.16

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4106	1	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 203			0.23
4106	2	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 203			13.82
4106	3	APLIC. VARIAC. DE LA PROD. TERMINADA OP 203			48.74
		SUMAS IGUALES		183.91	183.91

CONTABILIZACION DE LA VARIACION DE LA PRODUCCION TERMINADA Y
EMPACADA

POLIZA DE DIARIO No. 17

4.11 OSTENSION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION VENDIDA ENTRE
EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

247

ELEMENTOS DEL COSTO	ORDEN DE DEFARTAMENTO PRODUCCION	CLAVE	DESCRIPCION	PRODUCCION TERMINADA A COSTO REAL	PRODUCCION TERMINADA A COSTO ESTIMADO	VARIACION
MATERIA PRIMA	PRODUCTO TERMINADO		15000 LAPIZ DE GRAFITO	74.74	72.60	2.14
MANO DE OBRA	PRODUCTO TERMINADO		15000 LAPIZ DE GRAFITO	8.53	7.41	1.12
CARGOS INDIREC.	PRODUCTO TERMINADO		15000 LAPIZ DE GRAFITO	37.58	37.08	0.50
SUB-TOTAL				120.85	117.09	3.76
MATERIA PRIMA	PRODUCTO TERMINADO		20000 ESTUCHE DE COLOR	847.39	847.09	0.29
MANO DE OBRA	PRODUCTO TERMINADO		20000 ESTUCHE DE COLOR	89.36	75.54	13.82
CARGOS INDIREC.	PRODUCTO TERMINADO		20000 ESTUCHE DE COLOR	387.67	338.93	48.74
SUB-TOTAL				1,324.41	1,261.56	62.85
MATERIA PRIMA	PRODUCTO TERMINADO		21000 ESTUCHE DE COLOR	951.00	852.20	(1.20)
MANO DE OBRA	PRODUCTO TERMINADO		21000 ESTUCHE DE COLOR	91.43	78.88	12.55
CARGOS INDIREC.	PRODUCTO TERMINADO		21000 ESTUCHE DE COLOR	394.71	351.55	43.16
SUB-TOTAL				1,337.14	1,282.63	54.51
MATERIA PRIMA	PRODUCTO TERMINADO		22000 ESTUCHE DE COLOR	857.43	857.20	0.23
MANO DE OBRA	PRODUCTO TERMINADO		22000 ESTUCHE DE COLOR	89.38	75.56	13.82
CARGOS INDIREC.	PRODUCTO TERMINADO		22000 ESTUCHE DE COLOR	387.66	338.92	48.74
SUB-TOTAL				1,334.47	1,271.68	62.79
TOTAL VARIACION				4116.87	3932.96	183.91

APLICACION DE LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCION
 VENDIDA ENTRE EL COSTO ESTIMADO Y EL REAL
 POR ORDEN DE PRODUCCION Y POR PRODUCTO

CTA	SUB	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
5201	1	5000 LAPICES DE GRAFITO		3.76	
5201	2	000 LAPICES DE COLORES No. 1		62.85	
5201	2	1000 ESTUCHES DE COLORES No 2		54.51	
5201	2	2000 ESTUCHES DE COLORES No 3		62.79	
1304	1	VARIACION DE LA PRODUCCION VENDIDA			183.91
		SUMAS IGUALES		183.91	183.91

CONTABILIZACION DE LA VARIACION DE LA PRODUCCION VENDIDA

POLIZA DE DIARIO No. 18

TRASPASO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO
FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO

APLICACION CONTABLE

POLIZA DE DIARIO

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1302	1	TRASP DE INV DE PROD EN PROCESO		5061.33	
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 100			0.90
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 100			0.57
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 100			2.83
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 101			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 101			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 101			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 102			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 102			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 102			6.71

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 103			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 103			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 103			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 104			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 104			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 104			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 105			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 105			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 105			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 106			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 106			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 106			6.71

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 107			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 107			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 107			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 108			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 108			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 108			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 109			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 109			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 109			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 110			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 110			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 110			6.71

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 111			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 111			1.35
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 111			6.71
4101	1	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 112			9.65
4101	2	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 112			1.36
4101	3	TRASP DE INV FINAL DE PROD EN PROCESO OP 112			6.71
4107	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 019			9.92
4107	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 019			4.96
4107	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 019			24.52
4107	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 020			2.34
4107	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 020			0.29
4107	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 020			0.63

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4110	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 049			26.80
4110	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 049			4.60
4110	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 049			20.04
4110	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 050			4.83
4110	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 050			4.48
4110	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 050			3.74
4102	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			14.83
4102	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			0.79
4102	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			4.27
4102	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			202.47
4102	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			9.25
4102	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			50.54

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4102	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			202.47
4102	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			8.60
4102	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			46.78
4102	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			202.47
4102	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			9.25
4102	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			50.55
4103	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			21.05
4103	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			1.58
4103	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			6.83
4103	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			259.83
4103	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			17.61
4103	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			78.17

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4103	1	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			259.83
4103	2	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			18.28
4103	3	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			78.75
4103	1	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			259.89
4103	2	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			17.61
4103	3	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			78.20
4105	1	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			27.12
4105	2	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			3.26
4105	3	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			14.58
4105	1	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			277.27
4105	2	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			23.11
4105	3	TRASP DE PRODD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			104.28

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4105	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			280.99
4105	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			25.23
4105	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			111.49
4105	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			277.17
4105	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			23.11
4105	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			104.27
4106	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			30.47
4106	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			3.37
4106	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 200			14.94
4106	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			332.48
4106	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			31.61
4106	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 201			136.32

CTA	SCTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4106	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			334.96
4106	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			33.02
4106	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 202			141.12
4106	1	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			339.34
4106	2	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			31.61
4106	3	TRASP DE PROD EN PROCESO AL INV FINAL OP 203			136.32

TRASPASO DE INVENTARIO DE PRODUCCION EN PROCESO AL INVENTARIO
FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO No. 19

4.12 INFORMES Y ESTADOS

ESTADO DE COSTO PRODUCCION Y COSTO DE LO VENDIDO

C O N C E P T O		I M P O R T E
		=====
	INVENTARIO INICIAL DE MATERIAS PRIMAS	2,000.00
MAS	COMPRAS	67,803.52
MENOS	INVENTARIO FINAL DE MATERIAS PRIMAS	67,151.72
	MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS	2,651.80
MAS	MANO DE OBRA	192.38
	COSTO PRIMO	2,844.18
MAS	GASTOS DE FABRICACION	771.25
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO	5,562.78
MAS	INVENTARIO INICIAL DE SEMIELABORADOR	3,000.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE SEMIELABORADOS	3,000.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO	5,061.33
	COSTO PRIMO	4,116.88
MAS	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	7,000.00
MENOS	INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	7,000.00
	COSTO DE VENTAS	4,116.88
		=====

4.12 ANALISIS DE COSTOS
COMPARATIVO DEL COSTO UNITARIO (HILLAR) POR PRODUCTO

261

SETELABRARIOS
PUNTILLAS DE COLOR

	NEGRO		AZUL OSCURO		ROSA		CAFE OSCURO		VERDE OSCURO		AMARILLO		AZUL CLARO		VIOLETA OSCURO		NARANJA OSCURO		VERDE CLARO		ROSA	
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.
MATERIA PRIMA	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.77	33.25	34.83	33.34	34.86
MANO DE OERA	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	3.99	4.40	4.02	4.40	4.02	4.40	4.02
GASTOS INDIRECTOS	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.13	23.26	20.16	23.26	20.16	23.26	20.16	23.32	20.16
TOTAL	60.91	58.89	60.91	58.89	60.91	58.89	60.91	58.89	60.91	58.89	60.91	58.89	60.91	58.92	60.91	58.92	60.91	58.95	60.91	59.01	61.14	54.04

	BOMBARDOR		CASHUILLLO		PUNTILLA GAFITO	
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.
MATERIA PRIMA	2.48	2.12	6.70	4.54	4.83	2.78
MANO DE OERA	1.24	0.79	1.15	4.64	1.70	1.60
GASTOS INDIRECTOS	6.13	2.17	5.01	3.63	9.34	8.40
TOTAL	9.85	4.58	12.86	12.81	15.87	13.14

PRODUCTOS TERMINADOS

	LAPIZ GAFITO		ESTUQUE COLOR NO.1		ESTUQUE COLOR NO.2		ESTUQUE COLOR NO.3	
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.
MATERIA PRIMA	74.74	72.60	847.38	847.09	831.00	822.20	857.43	857.20
MANO DE OERA	8.53	7.41	89.36	75.24	91.42	78.88	89.38	75.34
GASTOS INDIRECTOS	37.58	37.08	387.67	338.93	394.71	351.23	387.66	328.92
TOTAL	120.85	117.09	1324.41	1261.26	1317.14	1282.43	1334.47	1271.48

4.12 ANALISIS DE COSTOS
COMPARATIVO DEL COSTO UNITARIO (DOLLAR) POR PRODUCTO

SEÑALADORES
PUNTILLAS DE COLOR

	NEGRO		AZUL OSCURO		ROSA		CAFE OSCURO		VERDE OSCURO		AMARILLO		AZUL CLARO		VIOLETA OSCURO		NARANJA OSCURO		VERDE CLARO		ROSA			
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.		
MATERIA PRIMA	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.59	11.00	11.61	11.31	11.62
MANO DE OBRRA	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.33	1.47	1.34	1.49	1.34
GASTOS INDIRECTOS	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.75	6.71	7.71	6.72	7.71	6.72	7.77	6.72
TOTAL	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.30	19.63	20.26	19.78	20.26	19.67	20.37	19.68

	BORRADOR		CASQUILLA		PUNTILLA GRAFITO	
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.
MATERIA PRIMA	2.48	2.12	6.70	4.54	4.83	2.98
MANO DE OBRRA	1.24	0.29	1.15	4.64	1.78	1.68
GASTOS INDIRECTOS	4.13	2.17	5.01	3.63	9.34	8.49
TOTAL	7.85	4.58	12.86	12.81	15.95	13.14

PRODUCTOS TERMINADOS	LAPIZ GRAFITO		ESTUQUE COLOR NO.1		ESTUQUE COLOR NO.2		ESTUQUE COLOR NO.3	
	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.	REAL	EST.
MATERIA PRIMA	74.74	71.60	847.38	847.09	851.00	852.20	857.43	857.20
MANO DE OBRRA	8.53	7.41	89.34	75.54	91.43	78.88	89.38	75.54
GASTOS INDIRECTOS	37.58	37.08	387.67	338.93	394.71	331.33	387.66	338.92
TOTAL	120.85	117.09	1324.41	1261.56	1337.14	1262.41	1334.47	1271.68

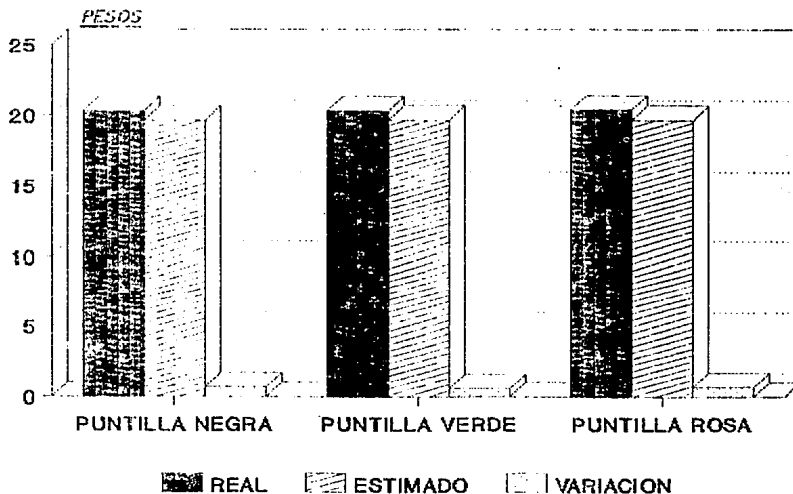
4.12 INFORMES Y REPORTES

ANALISIS DE COSTOS

DESCRIPCION	COSTO REAL	COSTO ESTIMADO	VARIACION
PUNTILLA NEGRA	20.30	19.63	0.67
PUNTILLA VERDE	20.26	19.67	0.59
PUNTILLA ROSA	20.37	19.67	0.70

COSTOS POR ORDEN DE PRODUCCION

COMPARATIVO DEL COSTO POR PRODUCTO



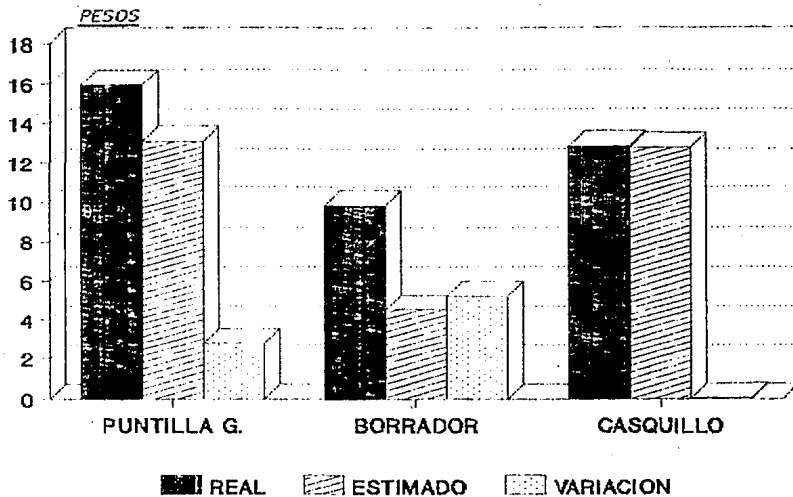
4.12 INFORMES Y REPORTES

ANALISIS DE COSTOS

DESCRIPCION	COSTO REAL	COSTO ESTIMADO	VARIACION
PUNTILLA DE GRAFITO	15.95	13.14	2.81
BORRADOR DE HULE	9.85	4.58	5.27
CASQUILLO	12.86	12.81	0.05

COSTOS POR ORDEN DE PRODUCCION

COMPARATIVO DEL COSTO POR PRODUCTO



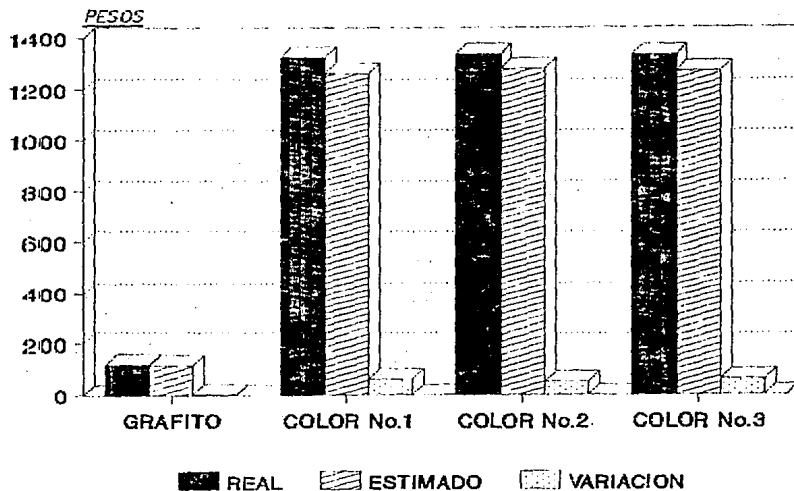
4.12 INFORMES Y REPORTE

ANALISIS DE COSTOS

DESCRIPCION	COSTO REAL	COSTO ESTIMADO	VARIACION
LAPIZ DE GRAFITO	120.85	117.09	3.76
ESTUCHES DE COLORES NO.1	1324.41	1,261.56	62.85
ESTUCHES DE COLORES NO.2	1337.14	1,292.63	54.51
ESTUCHES DE COLORES NO.3	1334.47	1271.68	62.79

COSTOS POR ORDEN DE PRODUCCION

COMPARATIVO DEL COSTO POR PRODUCTO



4.12 ANALISIS DE COSTOS Y PLANEACION FINANCIERA

En el capítulo anterior al hacerse la comparación del costo de la producción estimada con la real, solo se pudo hacer por departamento y no por producto como se debe de hacer. Este Sistema de Producción y de costos, limitaba a la industria de herramientas para poder evaluar de manera más analítica, el costo de cada producto y no por departamento.

El sistema de costos por órdenes de producción al cual nos referimos en este capítulo, determina el costo por cada tipo de producto y por cada elemento de costos y así poder compararlo con el costo estimado lo cual no podíamos hacer en el capítulo anterior, analizaremos a continuación los costos obtenidos por este sistema.

PRODUCTO	COSTO POR MILLAR DE MAT. PRIMA	COSTO POR MILLAR DE MANO DE OBRA	COSTO POR MILLAR DE GASTOS IND	COSTO POR MILLAR TOTAL
PUNTILLA NEGRA	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA AZUL OSCURO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA ROJA	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA CAFE OSCURO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA VERDE OSCURO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA AMARILLO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA AZUL CLARO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA VIOLETA OSC.	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA MELIOTROPO	11.08	1.47	7.75	20.30
PUNTILLA NARANJA OSC.	11.08	1.47	7.71	20.26
PUNTILLA VERDE CLARO	11.08	1.47	7.71	20.26
PUNTILLA ROJA	11.11	1.49	7.77	20.37

Como podemos observar del cuadro, en donde nos muestra el costo real de cada tipo de puntilla y por cada elemento del costo, de donde el costo de las primeras 9 es de 20.30 y el costo de la puntilla naranja oscuro y verde claro es de 20.26 y la puntilla roja con un costo de 20.37.

Con estos costos unitarios de cada puntilla podemos analizar que ¿porqué casi todas las puntillas tienen el mismo costo?. Lo tienen porque los componentes de las puntillas casi son iguales para todas y por lo tanto con el mismo costo nada más cambia el pigmento para darle diferente color, por eso su costo es similar. Se pudo analizar este punto y otros más con la Herramienta que nos proporciona este sistema de determinar costo por cada tipo de producto. Además este sistema nos permite realizar la comparación entre el costo real y el estimado y poder analizar esta variación y corregirla, en el caso de las puntillas esa variación fue muy pequeña, lo que quiere decir que los costos estimados están muy cercanos a la realidad, pero esto solo lo podemos detectar con la comparación por producto, como nos lo proporciona este sistema.

PRODUCTO	COSTO POR MILLAR DE MAT. PRIMA	COSTO POR MILLAR DE MANO DE OBRA	COSTO POR MILLAR DE GASTOS IND	COSTO POR MILLAR TOTAL
BORRADOR	2.48	1.24	6.13	9.85
CASQUILLO	74.74	8.53	37.58	120.85

En el costo real del borrador y del casquillo no presenta ningún problema porque solo producimos un tipo de borrador y un tipo de casquillo.

En el borrador el comparar el costo real con el costo estimado si hubo una diferencia significativa en el costo de los gastos indirectos, pero fue porque, la producción de borradores bajo y los gastos indirectos fueron los mismos.

PRODUCTO	COSTO POR MILLAR DE MAT. PRIMA	COSTO POR MILLAR DE MANO DE OBRA	COSTO POR MILLAR DE GASTOS IND	COSTO POR MILLAR TOTAL
LAPIZ DE GRAFITO	74.74	8.53	37.58	120.85
ESTUCHE COLOR No.1	847.38	89.36	387.67	1324.41
ESTUCHE COLOR No.2	851.00	91.48	394.71	1337.14
ESTUCHE COLOR No.3	857.43	89.38	387.66	1334.47

Como ya lo explicamos anteriormente este sistema nos determina el costo unitario por cada elemento y por cada producto. En donde analizaremos que el costo de los estuches No. 2 es más alto que el de los otros dos, esto es debido a el empaque del producto No. 2 es más caro que el de los otros, y además el estuche No. 2 se marca y por eso lleva más mano de obra y por consiguiente más gastos indirectos.

El estuche No. 2 es el producto con un costo más alto y es el producto que se vende más, pero es el que deja menos utilidad, porque el costo es muy alto. Pero por el volumen casi se acerca a la utilidad de los demás, estos se venden menos, pero como tienen un costo más bajo se compensa la utilidad.

CONCLUSIONES

Concluyendo con este capítulo y con el trabajo en general, considero que el sistema de costos propuesto "Ordenes de Producción" es un sistema que al determinarnos el costo real por cada producto, nos proporciona una Herramienta valiosísima para la toma de decisiones, básicamente se basó en la aplicación contable del sistema y obtención del costo por tipo de producto. Pero con este sistema bien aplicado contablemente, como ya lo mencionaremos nos da todas las bases para la estrategia financiera y poder hacer frente a los competidores con datos reales sin temor a equivocarnos.

Este sistema tiene las siguientes ventajas:

- a) Da a conocer con todo detalle el costo de producción de un producto.
- b) Pueden proyectarse estimaciones futuras en vista de los costos anteriores.
- c) Pueden señalarse qué órdenes dejan utilidad y cuales pérdidas.
- d) Es el método clásico, y el que sirve de base para explicar la técnica de la determinación del costo por cada factor del costo, que se acumula a la orden correspondiente.

Para algunos autores este sistema tradicional ya no proporciona la información necesaria de acuerdo a la realidad que vivimos actualmente, pero yo considero que si funciona siempre y cuando se aplique y se supervise adecuadamente.

Estos autores consideran que los métodos de costeo recientes son los más idóneos y adecuados a la realidad actual, pero estos métodos de costeo tienen las siguientes desventajas:

Método ABC, aún aplicando este método existirían gastos indirectos que se seguirán prorrateando como en los sistemas tradicionales por su relación indirecta con el producto como el sueldo de la gerencia.

El Método "Backflush Accounting" o "Set Accounting" trata a todos los materiales como si estuviéramos disponibles a pesar de que algunas se han convertido en parte del producto al estar ya en proceso, situación que el sistema desconoce.

El Método "Life Cycle Casting" no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y se limita a advertir que mientras mayor cuidado se ponga en las etapas productivas, la empresa cosechará más beneficios en el futuro.

Finalmente ninguno de estos sistemas mencionados es un sistema completo, únicamente se enfocan a pequeñas partes del sistema tradicional, pero ninguno crea un sistema completo que sustituya por completo el sistema tradicional. Concluyendo estos métodos reflejan la realidad empresarial de otros países y no la realidad de la industria de nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

Sealtiel Alatraste "Técnica de los Costos"

Alfredo Romero Ceceña "La Contabilidad Gerencial y los nuevos
Métodos de Costeo"

Cristobal del Río González "Costos II"

Fabián Martínez Villegas "Planeación Estratégica Creativa"