

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D.I.E.S.)
BIBLIOTECA

" DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA
FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA "

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D.I.E.S.)
BIBLIOTECA

JOSE LUIS FRANCO PORTO

JULIO DEL VALLE GOMEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA

Cartagena, Abril de 1993

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D.I.E.S.)
BIBLIOTECA

T
657.42
F825

Handwritten: 29/07/93

Handwritten: 2

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA
FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA"

JOSE LUIS FRANCO PORTO
JULIO DEL VALLE GOMEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D.I.E.S.)
BIBLIOTECA

MONOGRAFIA DE GRADO PRESENTADO
AL COMITE DE DE GRADUACION
COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR AL TITULO DE CONTADOR
PUBLICO.

ASESOR: JUAN PEREZ VERGARA.

S C I B

Handwritten: 29414-1

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA
Cartagena, ABRIL de 1993

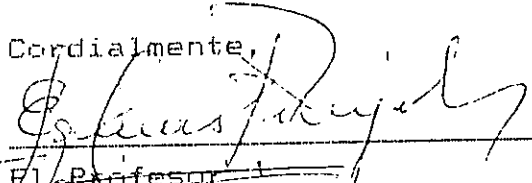
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMAS: ECONOMIA, ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Y CONTADURIA PUBLICA

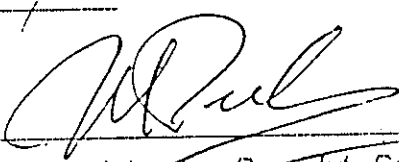
DE: LIBARDO CASTRO REYES
PARA: COMITE DE GRADUACION
ASUNTO: CONCEPTO DE ANTEPROYECTO
FECHA: SEPTIEMBRE 22 DE 1992

Me permito informarles, que he estudiado el Anteproyecto de Tesis intitulado DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA FABRICA DE CALZADO FERRADINI LTDA.

Presentado por el (los) señor(es) JOSE LUIS FRANCO P. Y JULIO DEL VALLE G. del Programa de Contaduría Pública.

El que considero SI NO (Marque con una X en la parte correspondiente)
llena los requisitos Metodológicos exigidos por la Facultad para que su(s) autor(es) obtenga(n) la respectiva aprobación.

Cordialmente,

El Profesor


Presidente Comité Graduación

NOTA: Señor Profesor se le solicita el favor de devolver el presente Anteproyecto en un plazo máximo de 8 días, al DIES.

/vicky de A.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA CONTADURIA PUBLICA

PARA : DR. CRISTO PANTOJA ALGARIN
DE : COMITE DE GRADUACION
REFERENCIA : ANTEPROYECTO DE PLAN DE MONOGRAFIA
FECHA : 9 DE SEPTIEMBRE DE 1992

Para su consideración y estudio remito a usted el Anteproyecto de Plan de Monografía: Diseño de un Sistema de Costos en la Fabrica de Calzado Ferradini Ltda.

Presentado por los señores:

José Luis Franco Porto

Julio del Valle Gómez

del programa de Contaduría Pública.

Sirvase remitir el concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una X los términos de:

APROBADO

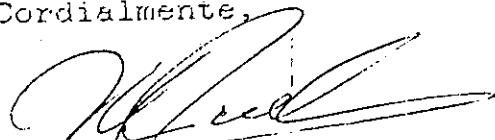
X

NO APROBADO

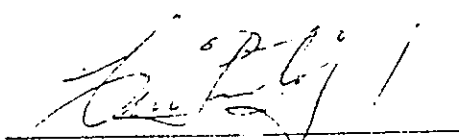
Observaciones:

PLAZO DE ENTREGA : Diez (10) dias hábiles a partir de la fecha de recibido.

Cordialmente,



PRESIDENTE



EL PROFESOR (Jurado)

5

Cartagena, ABRIL 12 de 1993

Señores
MIEMBROS DEL COMITE DE GRADUACION
Universidad de Cartagena
Facultad de Ciencias Económicas
Programa de Contaduría Pública
La ciudad.

Estimados Señores:

Por medio de la presente presentamos a ustedes la de monografía de grado, titulada: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA", como requisito parcial para optar el título de Contador Público, para que a su consideración sea sometido a estudio y a su posterior aprobación.

Cordialmente,


JOSE LUIS FRANCO PORTO


JULIO DEL VALLE GOMEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D. I. E. S.)
MEMOROTECA

Cartagena, ABRIL 12 de 1993.

Señores
MIEMBROS DEL COMITE DE GRADUACION
Universidad de Cartagena
Facultad de Ciencias Económicas
Programa de Contaduría Pública
La Ciudad.

Estimados Señores:

Por medio de la presente me permito informarles que he asesorado la monografía de grado titulada: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA", presentado por los señores: Jose Luis Franco Porto y Julio Del Valle Gómez. Considero que esta monografía reúne todos los requisitos exigidos para tal fin.

Cordialmente,



JUAN PEREZ VERGARA



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FUNDADA EN 1.827

DIRECCION: CENTRO, CRA. 6 7
No. 36-100
TELEFONOS: 654486 - 654772
654774 - 654776
APARTADOS: AEREO 1382
POSTAL 195
CARTAGENA, COLOMBIA

PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA

FECHA: ABRIL 23 DE 1993

DE: COMITE DE GRADUACION

PARA: Dr. HERNAN RODRIGUEZ G.

REFERENCIA: Tesis de Grado

Para su consideración y estudio remito a Usted la Tesis de Grado: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA

Presentado por los Señores: JOSE LUIS FRANCO PORTO Y JULIO DEL VALLE GOMEZ.

Sirvase remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una x los términos de:

APROBADA

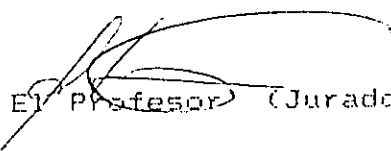
MERITORIA

LAUREADA

NO APROBADA (Motivo)

Observaciones:

Cordialmente,


El Profesor (Jurado)

Nota: Plazo de entrega 30 días calendario a partir de la fecha.

Vicky de A.



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 FUNDADA EN 1.827

DIRECCION: CENTRO. CRA. 6 No. 36-100
 TELEFONOS: 654486 - 654772
 654774 - 654776
 APARTADOS: ALFEO 1302
 POSTAL 195
 CARTAGENA, COLOMBIA

PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA

FECHA: ABRIL 23 DE 1993

DE: COMITE DE GRADUACION

PARA: Dr. HERNANDO RODRIGUEZ

REFERENCIA: Tesis de Grado

Para su consideración y estudio remito a Usted la Tesis de Grado: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA FABRICA DE CALZADO FERRADINI LIMITADA

Presentado por los Señores: JOSE LUIS FRANCO PORTO Y JULIO DEL VALLE GOMEZ.

Sirvase remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una x los términos de:

- APROBADA
- MERITORIA
- LAUREADA
- NO APROBADA (Motivo)

Observaciones:

Cordialmente,

Hernando Rodriguez Ace
 EX Profesor (Jurado)

Nota: Plazo de entrega 30 días calendario a partir de la fecha.

Vicky de A.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 Facultad de Ciencias Contables,
 Departamento de Investigación y Social
 (C. I. E. S.)
 BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D. I. E. S.)
BIBLIOTECA

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos, por los estímulos que siempre nos han dado para llevar a cabo tareas tan difíciles como ésta y hacerlas una realidad.

JOSE LUIS

JULIO

10

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica y Social
(D.I.E.S.)
BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento al contador público Juan Pérez Vergara asesor del proyecto, por su permanente y desinteresada colaboración, así como por su estímulo y motivación brindados durante la realización de este proyecto.

A la fábrica de calzado Ferradini Limitada, la ayuda y colaboración prestada durante la realización del proyecto.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron con la realización de este trabajo.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D. I. E. S.)
BIBLIOTECA

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.	
0.	INTRODUCCION	1
0.1	PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	4
0.2	DELIMITACION DEL PROBLEMA	5
0.2.1	DELIMITACION FORMAL	5
0.2.1.1	DE ESPACIO	5
0.2.1.2	DE TIEMPO	5
0.3	JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	5
0.4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	8
0.4.1	OBJETIVO GENERAL	8
0.4.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
0.5	MARCO TEORICO	9
0.5.1	MARCO REFERENCIAL	9
0.5.2	MARCO CONCEPTUAL	10
0.6	METODOLOGIA	12

	pag.
1. GENERALIDADES	13
1.1 SISTEMA CONTABLE ACTUAL	13
1.2 SISTEMA CONTABLE PROPUESTO	14
2. CENTROS DE COSTOS	15
2.1 DEFINICION	15
2.2 CLASIFICACION	15
2.2.1 DE PRODUCCION	15
2.2.1.1 CORTE	16
2.2.1.2 GUARNICION Y COSTURA	16
2.2.1.3 MONTURA	17
2.2.1.4 ACABADO	17
2.2.1.5 EMPAQUE	17
2.2.2 DE SERVICIOS	18
2.2.2.1 GERENCIA DE PRODUCCION	18
2.2.2.2 MANTENIMIENTO	19
2.2.2.3 DISEÑO	19
2.2.2.4 ALMACEN	19
3. CONTROL DE LAS MATERIAS PRIMAS	22
3.1 CLASES DE MATERIALES	28
3.1.1 MATERIA PRIMA UTILIZADA	28
3.1.2 MATERIAL DE EMPAQUE	34
3.2 COMPRA DE MATERIALES	34
3.2.1 PROCEDIMIENTO DE UNA ORDEN DE COMPRA	35
3.3 REQUISICION DE MATERIALES	37
3.4 CONSUMO DE MATERIALES	38

II UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 Facultad de Ciencias Económicas
 Departamento de Investigación Económica
 y Social
 (D. I. E. S.)
HEMEROTECA

3.5	TRATAMIENTO DE LOS FLETES, SEGUROS Y OTROS	40
3.6	CONTABILIZACIONES	40
3.7	VALUACION DEL INVENTARIO	47
4.	CONTROL DE LA MANO DE OBRA	55
4.1	CONSIDERACIONES GENERALES	55
4.2	CONTABILIZACION DE LA NOMINA	56
4.3	PRESTACIONES SOCIALES Y APORTES PARA FISCALES	58
4.4	DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA	60
5.	CONTROL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	62
5.1	CLASIFICACION	62
5.1.1	FIJOS	63
5.1.1.1	MATERIALES INDIRECTOS	63
5.1.1.2	PAGOS DE NOMINA	63
5.1.1.3	DEPRECIACION	64
5.1.1.4	SEGUROS	64
5.1.2	VARIABLES	64
5.1.2.1	SERVICIOS PUBLICOS	65
5.1.2.2	REPUESTOS Y ACCESORIOS	65
5.1.2.3	REPARACIONES LOCATIVAS	65
5.2	CONTABILIZACION	66
6.	DISTRIBUCION DE LOS COSTOS DE SERVICIOS	67
6.1	DISTRIBUCION DE LOS COSTOS DE LA GERENCIA DE FABRICA	67
6.2	DISTRIBUCION DEL CENTRO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO	68

6.3	DISTRIBUCION DEL CENTRO DE COSTOS DE DISEÑO	69
6.4	DISTRIBUCION DE LOS COSTOS DEL ALMACEN	69
7.	GASTOS DE ADMINISTRACION, DISTRIBUCION Y FINANCIEROS	73
7.1	CONCEPTOS DE GASTOS	73
8.	TERMINACION DEL CICLO DE PRODUCCION	75
8.1	CONTABILIZACION DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS	75
8.2	CONTABILIZACION DE LAS VENTAS	76
9.	INFORMES	78
9.1	IMPORTANCIA DE LOS INFORMES DE COSTOS	78
9.2	INFORMES DE COSTOS DE PRODUCCION	79
9.3	ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS	79
10.	IMPORTANCIA DE LA DETERMINACION DE LOS COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES	85
10.1	DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	86
10.2	METODOS PARA LA DETERMINACION DE PRECIOS	87
10.3	INCIDENCIA DE LA INFLACION EN LOS COSTOS	88
	GLOSARIO	
	CONCLUSIONES	
	PRESUPUESTO DE GASTOS	
	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
	BIBLIOGRAFIA	

O. INTRODUCCION

Sin dejar de tener presente la gran cantidad de libros y apuntes desarrollados sobre costos, nos hemos abocado a elaborar este trabajo de investigación con el propósito no sólo de que nos sirva de base para nuestra preparación profesional y en nuestro aprendizaje, sino también porque será de gran utilidad para la empresa por los beneficios que le traeria este estudio, considerando contribuir, con un trabajo sencillo, práctico y representativo de este tipo de industrias, que nos permita tener un cabal, central e indispensable conocimiento de los costos, ya que aún cuando existen muchos escritos sobre la contabilidad de costos, resulta voluminoso y en algunos casos poco práctico.

El propósito de esta investigación es diseñar un sistema de costos por orden de producción en la fábrica de calzado Ferradini Limitada, así como también determinar la importancia que tienen los costos en la toma de decisiones administrativas y los mecanismos de control para la empresa y su integración con la contabilidad de la misma.

Este estudio se desarrollará en una fábrica de calzado pero se puede adaptar a empresas de la misma actividad y en general a otras industrias en los cuales la producción se acumula periódicamente en departamentos de producción o en centros de costos, en procesos que van de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminados el artículo.

En la actualidad la empresa, además de tener un mercado Nacional, también exporta el calzado hacia los Estados Unidos y Centro America. Produce calzado para hombres entre los números treinta y seis y cuarenta y cinco, la materia prima que se utiliza es toda producida en el país.

Este estudio lo dividiremos en diferentes capítulos, desde el inicio con la compra de materiales hasta la venta del calzado. En el capítulo I hablaremos de las generalidades de la empresa, en el capítulo II estableceremos los diferentes centros de costos, luego en los capítulos III, IV y V trataremos los tres elementos del costos como son materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación. En el capítulo VI trataremos la terminación del ciclo de costos, en el capítulo VII diseñaremos informes que ofrezcan mayor información y control de costos y por último en el

capítulo VIII determinaremos la importancia que tiene para la empresa la determinación de los costos.

0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

No existe un sistema de costos que proporcione suficiente información a la gerencia de la empresa, que le permita tener un manejo adecuado de los inventarios tanto de materias primas como de productos en proceso y productos terminados y del trabajo realizado. por lo tanto es necesario diseñar un sistema de costos que le permita a la gerencia de esta empresa, aplicar un buen control de los recursos y de las operaciones y que permita conocer a tiempo y con exactitud, los costos de producción del calzado.

Actualmente los empleados que laboran en el departamento de contabilidad, no poseen un sistema de costos que les permita tener un manejo adecuado de los datos que le proporciona la contabilidad de costos. A pesar de ser una empresa manufacturera no posee un sistema de costos, el sistema que se utiliza es el de una empresa comercial.

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1 DELIMITACION FORMAL

0.2.1.1 DE ESPACIO

Este estudio se realizará en la Fábrica de Calzado FERRADINI LIMITADA, ubicada en Cartagena, Barrio el Bosque, Avenida Buenos Aires.

0.2.1.2 DE TIEMPO

Empezamos la investigación y el estudio del tema en el mes de Julio de 1992, el cual debemos finalizarlo en el mes de enero de 1.993.

0.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El diseño de un sistema de costos es importante porque permitirá conocer cual es el costo real de la fabricación del calzado, el tiempo en que este se puede conocer y los beneficios que traería a la empresa su determinación como son la valoración de sus inventarios, controlar los recursos de la empresa y la fijación de precios además la empresa estará en condiciones de proyectar un mejor nivel de ventas, establecer controles,

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D. I. E. S.)
BIBLIOTECA

tanto en la producción como financieros. Estableciendo y manteniendo sistemas que brinden información acerca del costo del producto, para que puedan aplicarse al proceso y la determinación de la utilidad.

La contabilidad de costos produce grandes satisfacciones porque consideradas históricamente ha hecho grandes aportaciones a la economía. Es interesante porque desde el punto de vista conceptual introdujo muchas innovaciones en la metodología contable y significa una prueba porque ésta es utilizada por la gerencia de las distintas empresas para hacerle frente a las diversas situaciones financieras. Con éste trabajo pretendemos dar a conocer no sólo a estudiantes y profesionales sino también a la gerencia de la empresa el papel que juega la determinación de los costos dentro de las funciones de la gerencia.

La finalidad primordial de un control de costos en una empresa es obtener una producción económica mínima para estar en posibilidad de competir en el mercado. Es para todo sabido que el conocimiento es apto del costo, es absolutamente necesario e indispensable, en la mayoría de los casos, para la determinación del precio de venta y en la programación de su producción; lo que permite dar preferencia al artículo de costo favorable o fijar la mínima elaboración del producto de bajo rendimiento en la

utilidad. También el control adecuado del costo facilita la toma de decisiones precisas, la organización apropiada de la empresa, el perfeccionamiento de los equipos entre otros.

sin el conocimiento correcto y verdadero de los costos de producción y distribución se puedan alcanzar serias pérdidas y en ocasiones llegar hasta la quiebra.

Frecuentemente los empresarios justifican sus fallas, aduciendo que su fábrica es demasiado complicada y que su programa de elaboración es muy detallada, y que por lo tanto resulta cara la implantación de un buen sistema que permita obtener los verdaderos costos de cada producto; dejándose llevar por métodos anticuados que solo son productos de la práctica, para la obtención de los supuestos costos, sin percatarse de que por medios propios a la determinación del costo, se logran precisar los valores unitarios del producto, el control del desarrollo de la producción, el descubrimiento de robos, la localización de desperdicios innecesarios, que a simple vista no se aprecian. La verdad es que no puede existir fabricación por complicada que sea que no se logre su dominio mediante la organización contable y control de los costos; ya que las grandes empresas, han dado lugar a los procedimientos y técnicas más avanzados.

0.4 OBJETIVOS

0.4.1 OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo de este estudio es diseñar un sistema de costos por ordenes de producción en el cual podamos establecer el costo real de la fabricación del calzado que nos permita ayudar a la administración de la empresa en el control de los costos de producción.

0.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer los costos reales de los productos en proceso, productos terminados, materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Ayudar a la administración de la empresa en el control de costo de producción, con el diseño de informes que sobre cada departamento o centro de costos deba rendir el departamento de contabilidad con base en los datos suministrados por esos mismos departamentos. Con estos informes la administración de la empresa puede mantener un control adecuado de la producción. Además con los costos de producción puede determinar nuevas políticas de precios, teniendo en cuenta los ingresos de los consumidores y la competencia.

- Establecer en un tiempo determinado, los costos del proceso de fabricación del calzado que se realiza en los diferentes departamentos.
- Elaboración de tablas para la distribución de la mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Diseñar planes de control para los productos terminados, productos en proceso y materiales.
- Determinar la importancia que tienen los costos en la toma de decisiones, estableciendo indicadores acerca de cuál es la opción más conveniente desde el punto de vista económico, del buen nombre de la empresa y las relaciones empleados empleadores.

0.5 MARCO TEORICO

0.5.1 MARCO REFERENCIAL

Actualmente las empresas se ven en la necesidad de diseñar un sistema que les permita saber el costo real de los productos que fabrican, para mantenerse en el mercado competitivo, además poder planear mejores utilidades, tomar decisiones, este sistema debe ser cada vez más actualizado, de manera que se identifiquen con las necesidades de producción.

En nuestro caso, en la fabrica de calzado Ferradini limitada a pesar de ser una fábrica que lleva alrededor de sesenta años funcionando, no existe un sistema de costos, ni nunca se han elaborado escritos acerca de este tema en dicha fábrica, por lo tanto para la realización de este estudio nos valdremos de la consulta bibliográfica necesaria asi como el estudio de documentos y antecedentes de producción de la empresa y de entrevistas a las personas requeridas para obtener la información necesaria.

0.5.2 MARCO CONCEPTUAL

- Contabilidad de costos: es la rama de la contabilidad que se se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos.

- Materia prima: es el costo de los materiales integrados al producto, que pueden cargarse directamente a las órdenes de producción, o a cualquier clase o tipo de producto, y que forma parte del producto acabado.

- Mano de obra: es el pago a los empleados que laboran en una empresa, cuya incidencia sobre la producción, ya sea directa o indirecta, es notoria desde todo punto de vista.

Se especifica como mano de obra directa a la remuneración que se da a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración del producto, es decir, el pago que se da a los obreros que trabajan en los diferentes departamentos de producción.

La mano de obra indirecta es el salario que se paga a los empleados que ayudan de alguna manera a la elaboración del producto, aunque no en forma directa.

Gastos indirectos de fabricación : son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa.

Costos fijos : son aquellos costos que permanecen constantes durante cualquier proceso de manufactura, bien sea que el volumen de producción o ventas varíe favorable o desfavorablemente.

Costos variables : aquellos costos que varían en forma proporcional con la producción o las ventas.

Costos por ordenes de producción : este sistema también conocido como costos por órdenes específicas de producción, por lotes de trabajo o pedidos de los

clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica.

- centros de costos : se llama así a las divisiones operativas de la organización que se establecen con el fin de asignar responsabilidades de control de costos.

0.6 METODOLOGIA

El sistema de costos que utilizaremos es de costos por orden de producción, que es el que más se ajusta al tipo de producto que se fabrica en este caso el calzado y las fuentes de información necesaria para desarrollar este trabajo, la obtendremos básicamente de la empresa, de la experiencia de sus empleados, del estudio de documentos y antecedentes de producción de la empresa, así como la observación personal y de la consulta bibliográfica requerida que nos permita obtener una visión completa del proceso productivo.

1. GENERALIDADES

La fábrica de calzado Ferradini Limitada inició sus actividades en junio de 1.986. A raíz de la quiebra de la sociedad Alejandro Beetar Hermanos Limitada y/o Calzado Beetar, Quien fué constituida en 1.924, ésta sociedad le dió base a Ferradini Limitada, que después de varios años de vida jurídica tuvo muchos problemas con sus clientes, proveedores y acreedores. Pero luego de ello fué demostrando que se constituía en una sociedad sólida. Ella fué teniendo popularidad y credibilidad para con los terceros, hasta mantenerse en el mercado. Pero tiene una debilidad interna actualmente, que es el no tener un sistema de costos para conocer el costo real del calzado. lo cual no le permite establecer un precio de venta, de acuerdo al costo del calzado, éste se determina empíricamente estableciendo un porcentaje arbitrario de acuerdo al último precio de venta.

1.1 SISTEMA CONTABLE ACTUAL

La Fábrica de Calzado Ferradini a pesar de ser una empresa manufacturera no posee un sistema para acumular los

costos, el sistema que se utiliza es el de una empresa comercial, en la cual solo se establece el valor de los materiales como costo del calzado, y la mano de obra y los costos de fabricación se llevan como gastos del periodo en una forma global por cada concepto de gastos.

1.2 SISTEMA CONTABLE PROPUESTO

El sistema de costos que se propone es el de costos por ordenes de producción ya que éste se adapta al tipo de producto que se fabrica y en la forma como la empresa viene trabajando, en el sentido en que ésta es la que programa su producción y de acuerdo a ésta producción, los clientes realizan los pedidos o compras de calzado. En este sistema se acumularán los costos por cada centro de costos identificados, en los cuales se acumularán los tres elementos del costo, registrando el traspaso y acumulación en cada departamento hasta que el calzado queda totalmente terminado hasta su traslado al almacén de productos terminados. Estableciendo así el costo total del calzado.

2.CENTROS DE COSTOS

2.1 DEFINICION

Se entiende por centro de costos a los diferentes departamentos en que esta dividido la empresa, con el objeto de determinar a cual corresponden los gastos efectuados para establecer un control no solo de la producción sino de todos aspectos que tienen que ver con la buena marcha de la empresa. Así se delimitan en forma más segura, las responsabilidades para poder establecer en una forma más amplia las interpretaciones que corresponden a cada área dentro de la empresa.

2.2 CLASIFICACION

Los centros de costos los dividiremos en centros de costos de producción y de servicios y lo primero que hay que establecer claramente, son los departamentos de cada uno de ellos, a los cuales pertenecen o prestan contribución.

2.2.1 CENTROS DE COSTOS DE PRODUCCION

Son aquellos centros en donde el personal humano, con la

ayuda de la maquinaria, labora directamente sobre la materia prima para dar al final un nuevo producto, o también aquellos centros donde se realizan actividades que se pueden identificar con un proceso específico de producción.

2.2.1.1 CORTE

A este departamento llegan las pieles y suelas del almacén, sin transformación, luego, los operarios proceden a cortar las piezas respectivas, el cual se puede efectuar manualmente o a través de una máquina troqueladora. en este departamento el material sufre la primera transformación, se devastan los cortes (revanarle las orillas a los cortes o pulir los bordes por donde se va a coser o pegar el calzado) de acuerdo a los modelos que se vayan a producir.

2.2.1.2 GUARNICION Y COSTURA

En este departamento se procede al ensamblaje de las piezas utilizando un pegante de contacto (solución de caucho), y luego se procede a hacerle las respectivas costuras utilizando máquinas de postes, codos y planos con hilos de diferentes calibres, así como también se le colocan los adornos de acuerdo al modelo. en este departamento sale el calzado totalmente cosido con sus respectivos forros para el departamento de montura.

2.2.1.3 MONTURA

En este departamento se clasifican las hormas, las plantillas, los cuños y punteras, para proceder al montaje de acuerdo a los modelos y números respectivos, estando el corte montado en su respectiva horma se procede a colocarle la suela correspondiente de acuerdo a su numeración y se cocerá la suela en la planta en aquellos modelos que así lo requieran.

2.2.1.4 ACABADO

En este departamento llega el calzado semiterminado y lo que se le hace es corregir las irregularidades que traiga de los otros departamentos. en este se fresa el calzado alrededor del canto de la suela hasta que quede totalmente uniforme, luego se le entintan los cantos y tacones, y se apomasa la suela para posteriormente darle el acabado a la misma. y finalmente después de haberle realizado este trabajo al calzado se procede a lavarlo con limpiadores apropiados para este tipo de materiales.

2.2.1.5 EMPAQUE

Aquí se recibe el calzado únicamente para ponerle la plantilla interior en donde va marcado el producto lo mismo

que el brillo que le da el acabado final, se procede a clasificarlos de acuerdo al modelo y numeración para empacarlo en su respectiva caja individual, pasa al almacén de productos terminados, en donde se almacena y se le envía a los clientes de acuerdo al pedido que se haya realizado.

2.2.2 CENTROS DE SERVICIOS

Son aquellas dependencias existentes dentro de la empresa que dan asistencia indirecta pero indispensable para la producción. Los departamentos de servicios incurrirán exclusivamente en gastos generales y no podrán imputarse allí costos de materiales directos o mano de obra directa.

2.2.2.1 GERENCIA DE PRODUCCION

Este departamento está formado por el jefe de producción con los supervisores que dependen de él. El jefe de producción se encarga de coordinar la producción y que ésta se realice con la mayor técnica y en óptima calidad. Este departamento ejerce el control de la producción a través de los supervisores, que se encuentran en cada sección, estos rinden informes al jefe de producción en cuanto al proceso del calzado, si se tiene algún imperfecto o anomalía para que se tome la corrección inmediata.

2.2.2.2 MANTENIMIENTO

Esta sección cuenta con un jefe de mantenimiento, un mecánico, un electricista y un soldador. Esta sección se encarga de hacerle mantenimiento a las máquinas constantemente y de repararlas cuando se dañen. Estas personas a través del tiempo y con la práctica han aprendido completamente el funcionamiento de las máquinas pero sin embargo cuando ocurre un daño de gran magnitud, contratan los servicios de personal especializado, de los proveedores de estas máquinas en Colombia.

2.2.2.3 DISEÑO

Este departamento lo conforman un modelista de calzado que es la persona que crea, diseña y patrona los modelos respectivos valiendose de materiales didacticos como revistas, folletos y la creatividad para las respectivas lineas de modelos que la empresa produce. Esta persona le hace un seguimiento en la producción a las pruebas que inicialmente realiza para corregirle los posibles defectos o detalles que estos tengan.

2.2.2.4 ALMACEN

En esta sección se almacenan los materiales directos e indirectos. Incluye, así mismo, las materias primas; todos

los materiales directos e indirectos y todos los suministros utilizados en la producción.

El almacén de producto terminados es donde se almacena el calzado ya elaborado para su distribución y venta.

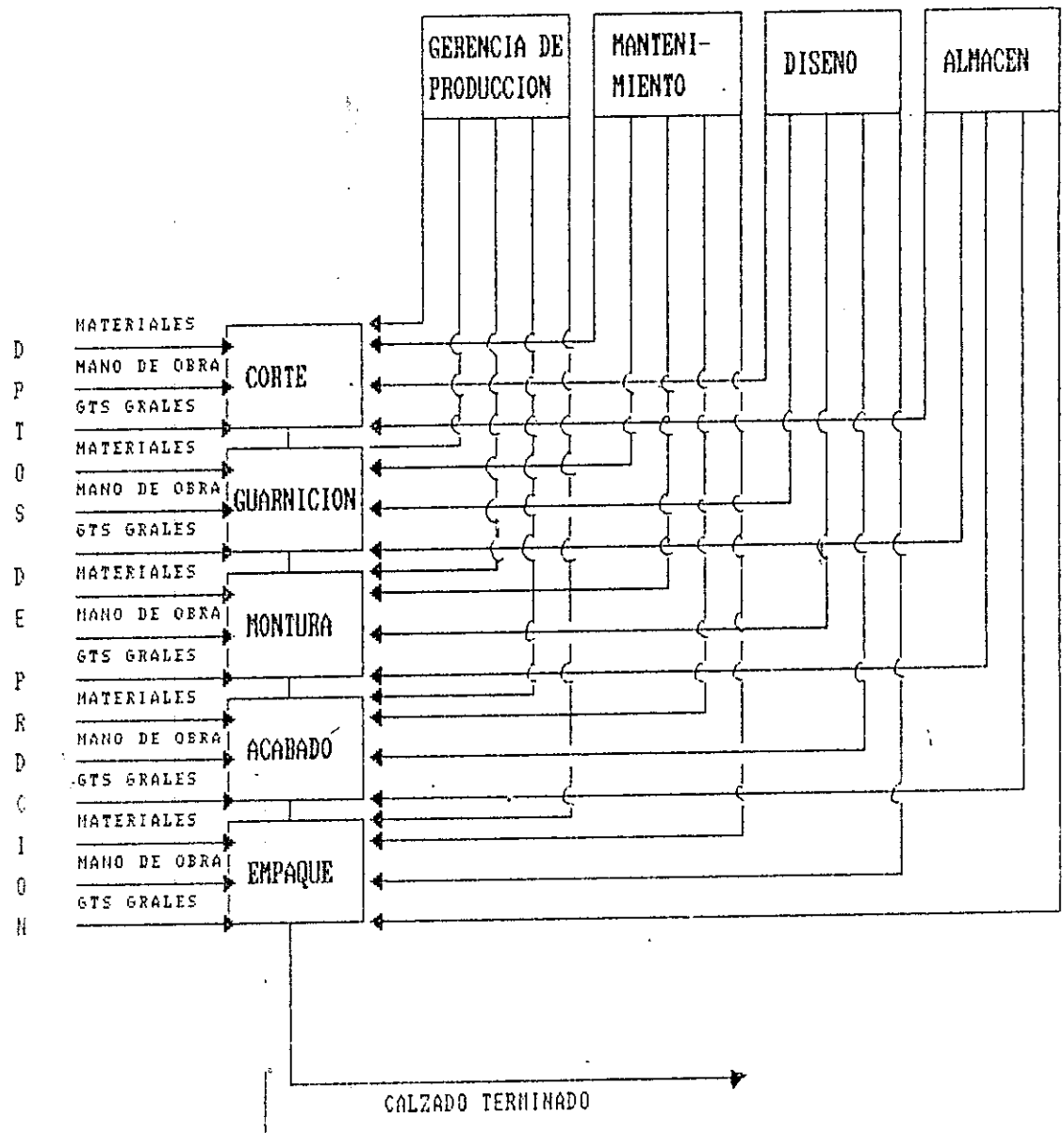
Una vez descrito los diferentes procesos procedemos al resumen de cada uno de ellos mediante un flujo de trabajo, en el cual delimitamos en forma clara tanto los centros de costos de producción como los de servicios .

Los departamentos de producción incurrirán en los costos por materiales, mano de obra, y costos indirectos de fabricación ; los de servicios en cambio, sólo incurrirán en gastos generales de fabricación que posteriormente absorvidos por los departamentos de producción.

Este flujo de trabajo lo ilustramos en la siguiente página.

FERRADINI LIMITADA FLUJO DE TRABAJO

DPTOS DE SERVICIOS



3. CONTROL DE LA MATERIA PRIMA

Para la producción del calzado se requiere una correcta planeación y control de los materiales puesto que es uno de los factores más costosos del proceso de elaboración. se debe tener unos stocks aceptables de inventario, por que si es excesivo ocasionaria mayores costos incluyendo pérdidas debido a deterioros, mermas, espacios de almacenamiento adicional y el costo de oportunidad del capital. Por otra parte su escasez produciria interrupciones en la producción, excesivos costos de preparación de máquinas y elevados costos de procesamiento de facturas y pedidos. Por otra parte durante su uso se presentan con frecuencia desperdicios por lo que se hace necesario tomar medidas necesarias para mantener un efectivo control y evitar una serie de pérdidas y desperdicios y que si bien son pequeñas a la larga representan cuantiosas sumas.

En el sistema actual se controlan las materias primas por experiencia del trabajo, siendo esto muy complejo por no constituir regularidad en los materiales tales como las pieles, suelas, que no vienen siempre con la misma

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 Facultad de Ciencias Económicas
 Departamento de Investigación Económica
 y Social
 (D. I. E. S.)
 MEMBRO TECN

cantidad de decímetros. Las suelas, las cuales son entregadas a la sección de avios o cortes para que saquen una cantidad determinada. Ellos deben entregar un peso igual al inicial recibido que están conformados por los cortes más los retales. En las pieles el número de cortes no se ha estipulado en un cien por ciento, pero de una piel entregada puede salir siete pares de piezas cortadas con el troquel en tallas del cuarenta y cuatro al treinta y seis. La experiencia a través de los años ha demostrado que el corte de piezas por números iguales generan pérdidas de materiales debido a que sobran retales que no se utilizan; por tal motivo se cortan las piezas por números entre cuarenta y cuatro y treinta y seis, como lo anotamos anteriormente y, además los clientes hacen los pedidos en diversos números, modelos y tipos de pieles.

En general las partes más difícil de controlar son el almacén de materiales y la entrega de suelas y pieles para el corte, puesto que en las demás secciones sólo se cumple con una mecanización en cuanto a la elaboración del calzado. El riesgo que se tiene es que no se haga bajo las especificaciones de las ordenes de producción, en donde puede traer pérdida de material, tiempo y trabajo. Otro control que se debe tener es el robo de la misma que en el momento de terminar labores se requisa a cada trabajador para evitar la fuga de materiales.

Para la fabricación del calzado se debe elaborar la hoja de costos de producción que debe ser elaborada por el departamento de producción, previo pedido del departamento de ventas y de acuerdo a las necesidades de los clientes. Para cada pedido se debe elaborar la orden de producción, la cual la mostramos en la siguiente página.

Para la elaboración de la orden de producción se debe realizar de la siguiente forma: Deben llevar el nombre de la fábrica, el número, la descripción o especificación, en esta se anota que tipo de piel, suela y forro debe llevar la orden, también debe llevar la fecha de iniciación y terminación, el modelo y el color así como la cantidad pedida por el cliente.

En la siguiente sección de la orden se anotan los siguientes números del calzado en que se va a discriminar la cantidad pedida por el cliente; por ejemplo si se va a producir 100 pares, se especifican los diferentes números en que se va a descomponer esos 100 pares.

En la siguiente sección de la orden se acumulan los costos por materiales directos, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación. Para la acumulación del material directo utilizaremos el cuadro número 6 que veremos más adelante. Con base en este cuadro se trasladan los valores del material utilizado.

Para la acumulación de la mano de obra utilizaremos el cuadro número 3, de este se traslada el total del costo de la mano de obra semanalmente. En la cuarta columna para la acumulación de los costos indirectos de fabricación utilizamos los cuadros 4 y 5 el total de estos los trasladamos a esta columna, luego se totaliza cada una de ella. En la última sección de este formato resumimos los tres elementos del costo, y por último para conocer el costo unitario del calzado, que es el principal objetivo de este trabajo, dividimos el total del costo de producción entre el número de unidades terminada, esta cantidad debe ser igual a la registrada inicialmente en la orden.

40

FERRADINI LIMITADA
ORDEN DE PRODUCCION No _____

DESCRIPCION: _____ FECHA DE INICIACION: _____
 MODELO: _____ FECHA DE TERMINACION: _____
 COLOR: _____ CANTIDAD: _____ PARES

NUMERACION	36	37	8	40	1	4	43	44
CANTIDAD POR NUMEROS								

FECHA	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

--- TOTALES \$ _____ \$ _____

RESUMEN: TOTAL MATERIALES DIRECTOS \$ _____
 TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA \$ _____
 TOTAL COSTO INDIRECTOS \$ _____
 TOTAL COSTO DE PRODUCCION \$ _____
 UNIDADES TERMINADAS : _____
 COSTO UNITARIO \$ _____

OBSERVACIONES _____
 UoBo JEFE DE PRODUCCION _____

Un adecuado control para que el material tenga eficaz seguimiento comienza desde una orden de compra, ésta debe llevar el previo conocimiento del Jefe de Producción quien bien se responsabiliza por la compra de pieles, suelas y otros materiales.

El pedido debe especificar en forma clara la cantidad de material que se requiere así como el color, precio calidad del pedido.

El pedido u orden de compra debe llevar la fecha en la cual se desean ser recibidos los materiales, una vez llegado el pedido a la fábrica se debe constatar con los materiales recibidos, que en este caso por lo regular casi nunca va a ser igual debido a la irregularidad del material, principalmente de las pieles porque los distribuidores venden por pieles enteras y éstas vienen en diferentes tamaños dependiendo del porte de la piel, sin embargo la fábrica realiza los pedidos especificando un número determinado de decímetros que es la medida en la cual se venden, y los proveedores envían los materiales aproximados al número de decímetros solicitados; proponemos como medida de control para la compra de materiales que se solicite a los proveedores que las pieles vengan en un 10% más ó menos respecto al pedido ya que muchas veces los proveedores se aprovechan de ésta situación para enviar las pieles con un número de decímetros mucho mayor que el solicitado.

3.1 CLASES DE MATERIALES

Para la elaboración del calzado se requiere de diversos materiales, los cuales son totalmente adquiridos en el país. Estos materiales los hemos clasificado en materiales directos e indirectos, estos últimos los trataremos en el capítulo de costos indirectos de fabricación.

3.1.1 MATERIA PRIMA UTILIZADA

Para la elaboración del calzado, los materiales utilizados son pieles, suelas, y otros materiales como pegantes, hilos, forros, y tintas entre otros. que sirven de complemento para la elaboración del calzado. En el cuadro No.1 se muestra los materiales utilizados, las unidades de medida y los departamentos en que se utiliza cada material.

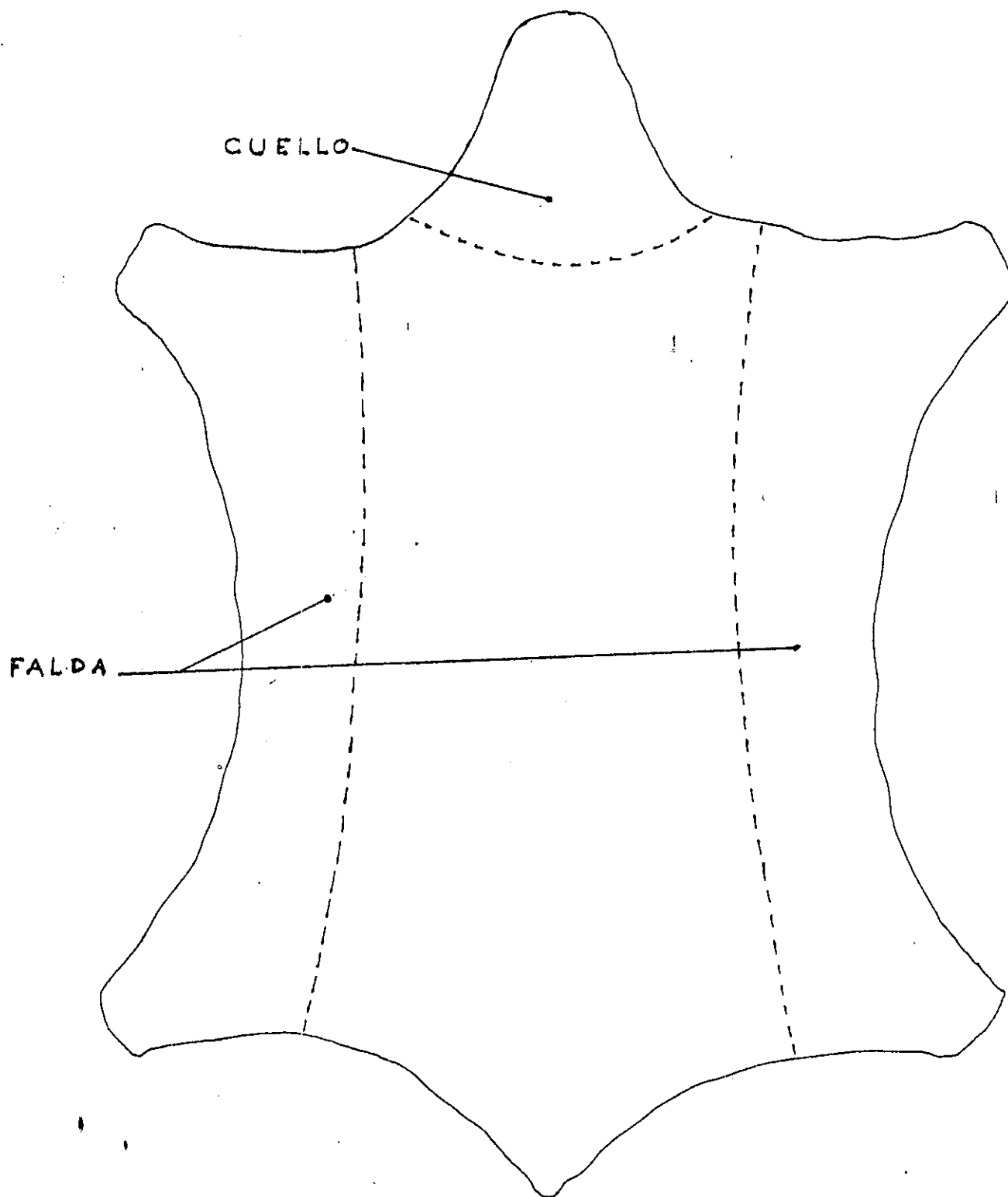
Las pieles y las suelas utilizadas en la fabricación del calzado, provienen de la misma res, y para distinguirlos el curtidor utiliza ciertos químicos que le dan la características de dureza a la piel, tomando el nombre de suela, la cual va en la base del calzado; la piel va en la capellada o en la parte superior del calzado. Las pieles vienen por decímetros cuadrados debido a que los

curtidores venden la piel completa de la res, que por lo regular mide un promedio de ciento setenta decímetros cuadrados, y, a estos se facilita medirlos en esta unidad, ya que si las miden en centímetros es muy pequeños y en metros, es una medida muy grande. Las suelas son obtenidas de la parte inferior de la res, llamada falda, ésta es mucho más gruesa que la parte superior donde se saca la piel, y con la ayuda de los químicos, se endurese y adquiere mayor volumen y por ésta razón a los proveedores les conviene venderlos por kilos, que por decímetros.

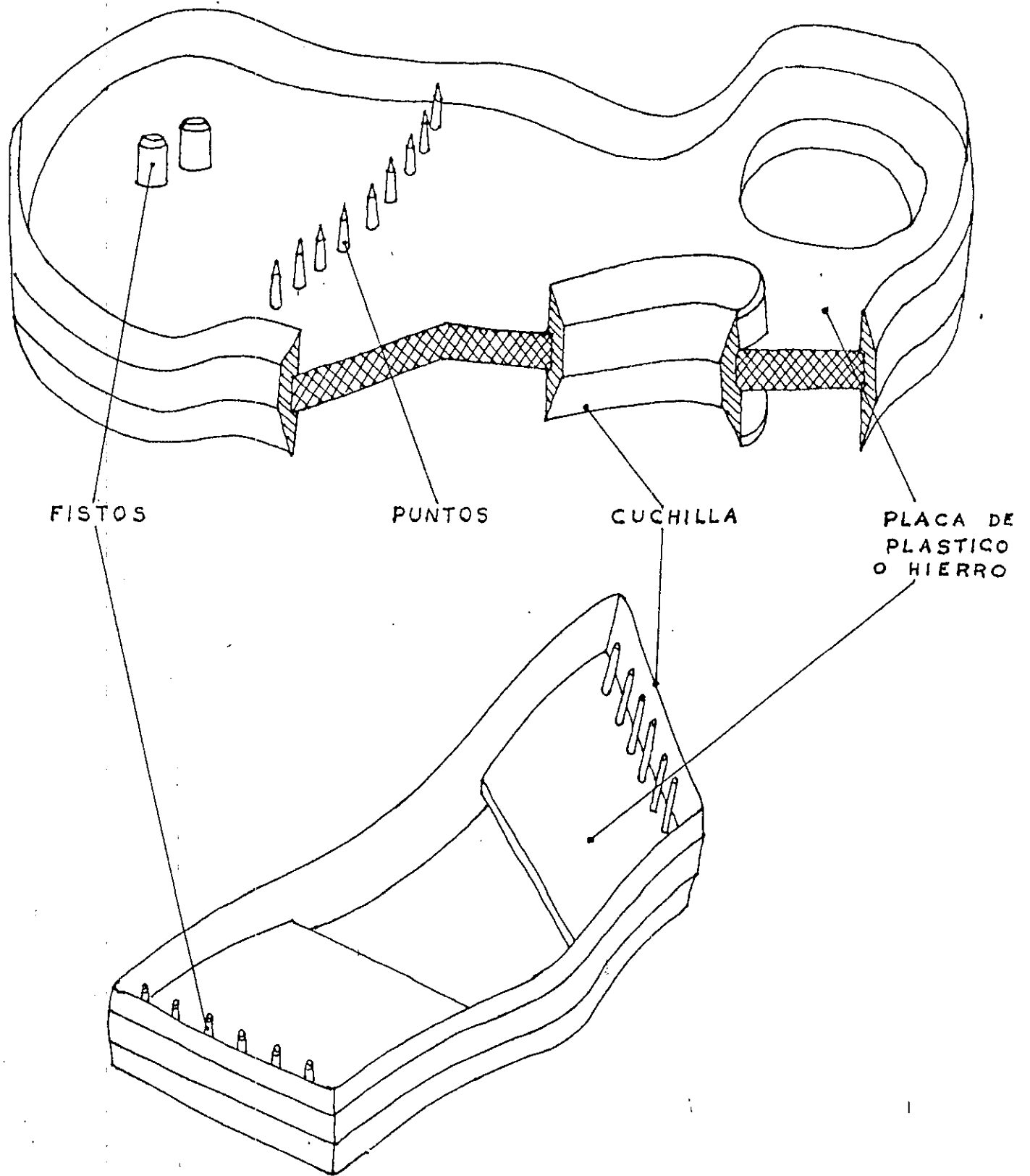
En la siguiente pagina ilustramos la forma de las pieles y los troqueles, así como las partes del calzado.

4

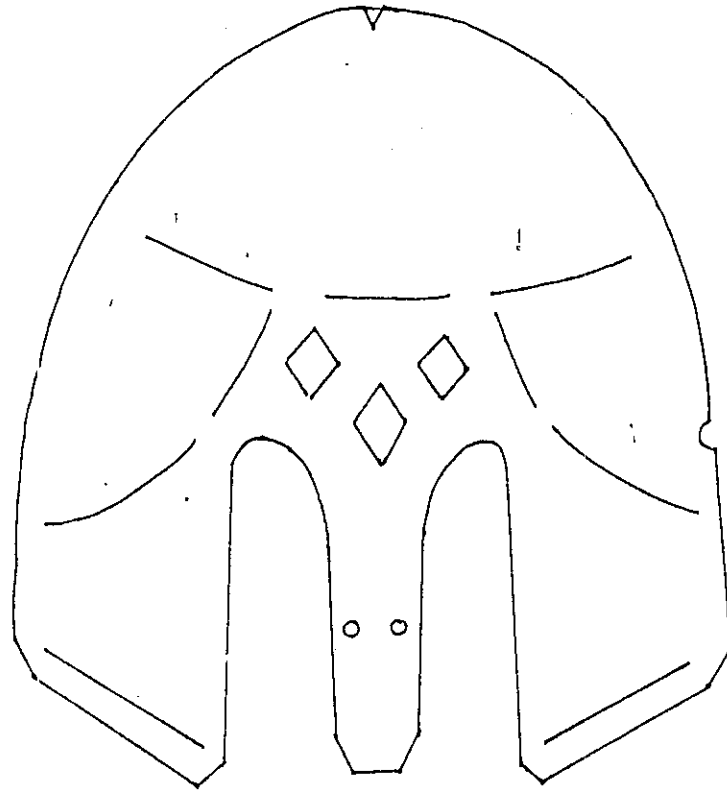
ESQUEMA DE UNA PIEL DE RES



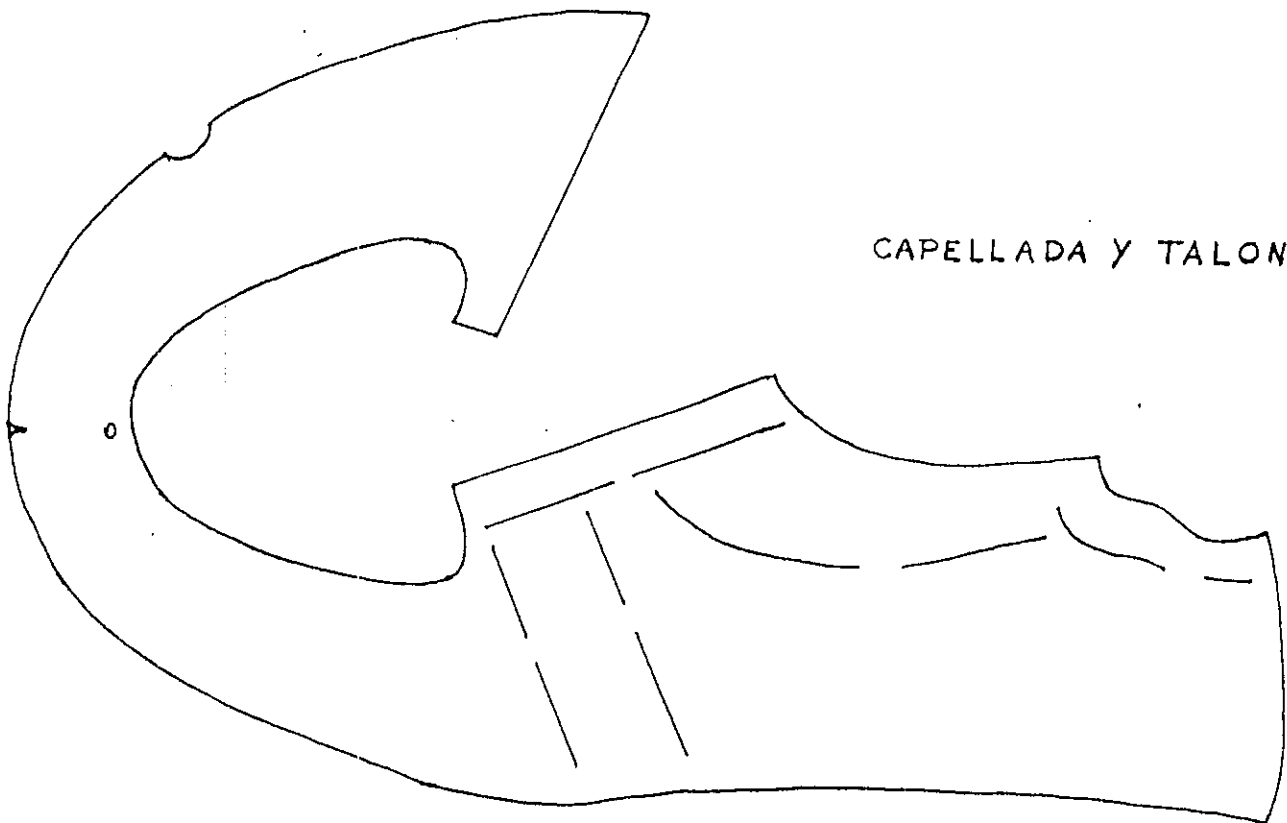
ESQUEMA DE UN TROQUEL



FORMAS DE CORTE CON UN TROQUEL 45

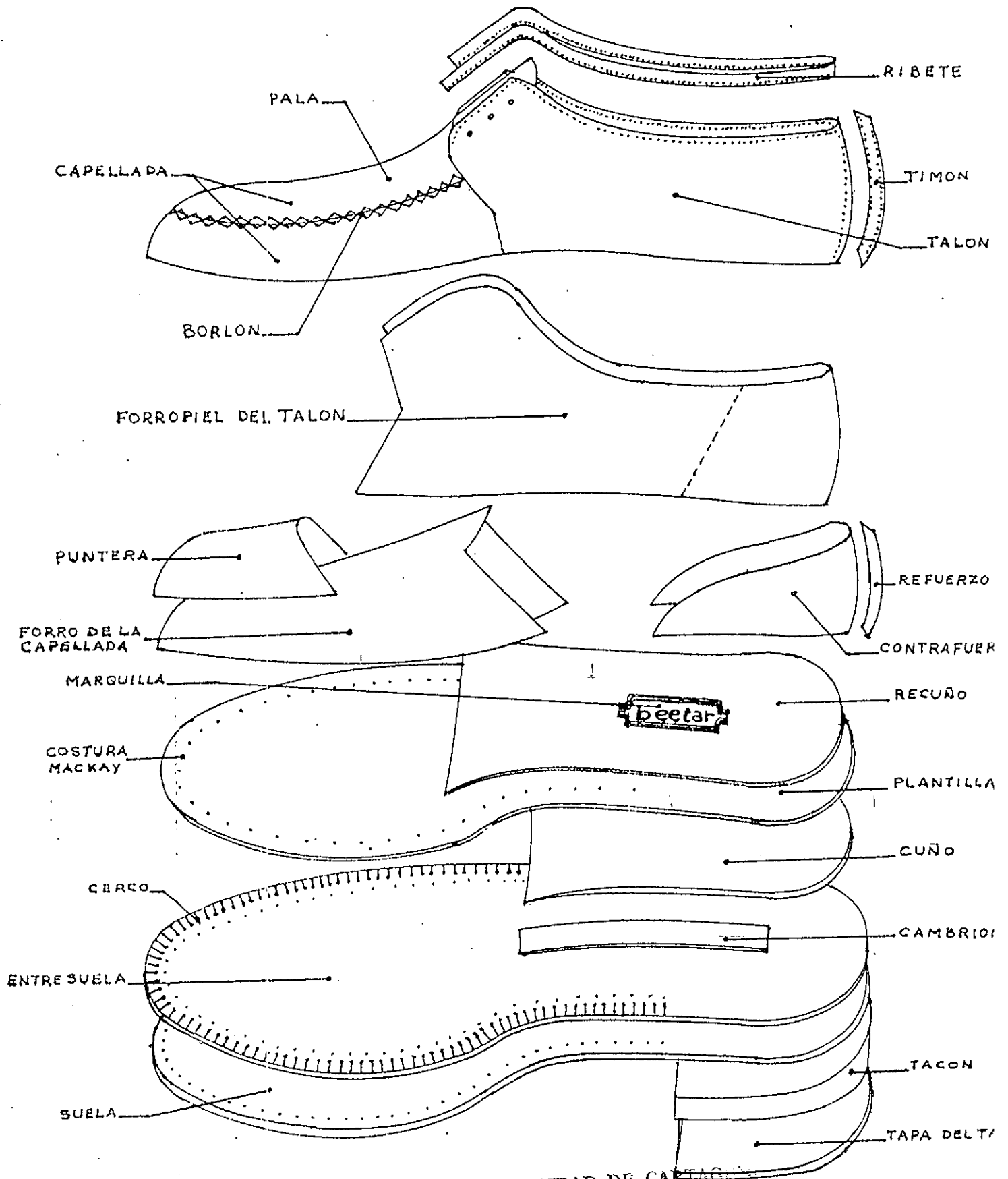


CAPELLADA



CAPELLADA Y TALON

CONFIGURACION DEL CALZADO



3.1.2 MATERIAL DE EMPAQUE

El material de empaque que se utiliza está constituido por una caja de cartón de forma rectangular de tamaño estandar de treinta y dos (32) centímetros de largo por diez y ocho (18) de ancho, por once punto cinco (11.5) de profundidad, en esta caja va impreso el nombre del producto como son BEETAR, NUN BUSH Y TOM MACKAN, además va impreso en la caja el número, el color la referencia y el modelo, presentando el producto en condiciones tales que permita el manipuleo y la presentación de éstos, conservando sus características físicas.

3.2 COMPRA DE MATERIALES

El departamento de compras es el responsable de la adquisición de los materiales al precio neto más bajo (esto se logra comprándole directamente al productor) y según las especificaciones estipuladas por el departamento de producción, previa verificación en el almacén de materiales de que no hayan en existencia suficiente material. Una compra se inicia con el recibo de la solicitud de compra de materiales que emite el departamento de producción; este documento lo prepara el jefe de producción y lo envía al departamento de compra que es el que tiene autorización para comprar materiales y suministros.

Un ejemplo de como debe ser este formato es el siguiente lo mostramos en el formato N° 1.

En esta solicitud se anotan la fecha, la cantidad de materiales que se necesitan, el departamento que los solicita que en este caso por lo regular es el departamento de producción, además se anotan las especificaciones del material y las observaciones necesarias, así como la aprobación del jefe del departamento. Este formato no origina ninguna transacción para la empresa, y por lo tanto no se realiza ningún asiento; solo es un formato en donde se solicita la compra de materiales debido a que no hay existencias suficientes para la futura producción.

3.2.1 PROCEDIMIENTO DE UNA ORDEN DE COMPRA

Para realizar un pedido de materiales se debe elaborar una orden de compra, que se prepara en el departamento de compras, ésta orden es una autorización por escrito para que el proveedor entregue la cantidad de cada tipo de material especificado de acuerdo con los términos estipulados y en la fecha y lugar convenidos, en ésta orden se determinan el nombre del proveedor con su respectiva dirección, el número de la orden, los términos o condiciones del pago, la fecha del pedido, la de entrega, la cantidad y especificaciones del material solicitado.

S C I B

29414

Un ejemplo de como debe ser este formato es el siguiente lo mostramos en el formato N° 2. Este formato no genera ningún asiento de contabilidad para la empresa.

Este documento se elabora en original y tres copias, el original se envia al proveedor, una copia a contabilidad, otra al departamento que hizo la solicitud y la otra al almacen para cuando llegue el pedido; el departamento de compras conserva una copia para estar pendiente de que el pedido sea recibido, asi como para confrontarla con la factura de proveedor; una vez llegan los materiales pedidos, se elabora un documento de recepción de materiales (formato N° 3) en original y dos copias donde se indica la bodega, el nombre del proveedor, la fecha, descripción de la materia prima o empaque recibido, la referencia, la cantidad, el valor y el documento con que se recibió la mercancia, ya sea factura o remisión, alli se comprueba su estado y se anotan sus especificaciones, una copia queda en el almacen en donde se almacena y se hacen los respectivos cargos en el kárdex. Una copia va al departamento que hizo la solicitud para informar que los materiales solicitados llegaron al almacen. Una copia va al departamento de contabilidad, donde se compara con la factura del proveedor, la cual contiene las cantidades y precios de los materiales despachados. Este formato junto con la factura del proveedor proporcionan la base para hacer el asiento de entrada de materiales y registrar

el pasivo y el correspondiente saldo por pagar. Este formato consta de seis columnas, las cuales se anotan la referencia, cantidad recibida, descripción, código, costo unitario y costo total, con el saldo de ésta última columna se contabiliza la entrada de materiales que debe ser igual al de la factura.

3.3 REQUISICION DE MATERIALES

Es la solicitud de entrega de materiales que hacen los diferentes departamentos de producción al Almacenista. Aquí se debe elaborar un formato para la entrega de materiales. Una de las copias de este formato queda en poder del almacenista, una queda en el departamento que hizo la solicitud de materiales y la otra copia es enviada al departamento de contabilidad y costos. Con este formato se busca establecer un control más efectivo de los materiales que se entregan a la producción.

Esta requisición (formato Nº 4) debe contener el número correspondiente a la orden, la fecha de entrega, el departamento, así como la firma autorizada del jefe de producción. En las primeras columnas se anotan el artículo entregado, la cantidad pedida, la descripción del material. Las tres últimas columnas son llenadas por el almacenista, en donde coloca la cantidad enviada, su costo

unitario y su costo total, con ésta cifra se hará el el asiento de consumo de materiales.

3.4 CONSUMO DE MATERIALES

Una vez que se ha elaborado la requisición de materiales, el almacenista entrega los materiales con base a ésta y hace los descargos en el kardex, se archiva una copia de la requisición, las otras dos se envían al departamento de contabilidad y costos; en el de costo se separan las requisiciones de materiales directos e indirectos donde se suman columna costo total se lleva a control de materiales directos e indirectos, se hace el respectivo asiento de consumo de materiales, cargando a la producción en proceso el total de los materiales y por último se archivan.

En la siguiente figura se traza el recorrido del ciclo de materiales desde el momento de colocar la orden hasta el reemplazo de los materiales usados, a fin de mantener un control sistemático sobre éstos, utilizamos la siguiente rutina para coordinar las diferentes fases del ciclo de materiales y asignar las responsabilidades del control de materiales a las diversas funciones que ello implica .

La responsabilidad por los diferentes fases del control de materiales se asigna a las siguientes funciones: 1.

Solicitud de compra, 2.Compra, 3. Recibo y almacenamiento, 4. Utilización .

FASES	DOCUMENTACION	DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS
SOLICITUD	SOLICITUD DE COMPRA FORMATO No 1	COMPRAS DPTO PRODUCCION
COMPRA	ORDEN DE COMPRA FORMATO No 2	PROVEEDOR CONTABILIDAD ALMACEN COMPRA
RECIBO Y ALMACENAMIENTO	RECEPCION DE MATERIALES FORMATO No 3	CONTABILIDAD ALMACEN DEPARTAMENTO QUE SOLICITA
UTILIZACION	REQUISICION DE MATERIALES	ALMACEN CONTABILIDAD DEPARTAMENTO QUE SOLICITO

Una vez realizado todo el proceso de compra, recibo y utilización de materiales, elaboramos el informe de piezas cortadas por semanas y su correspondiente costo unitario. Este informe lo mostramos en el cuadro NO 2, el cual es elaborado por el jefe de producción, en éste se registra la requisición con que se entregó el material, el valor de la piel o suela, el numero de piezas que resultaron de la piel o suela y el costo de las piezas resultantes. No se considera el desperdicio porque estos son asumidos por el número de piezas resultantes.

3.5 TRATAMIENTO DE LOS FLETES, SEGUROS Y OTROS

Cuando se compra materia prima y empaques, los costos del transporte vienen incluidos en la factura de compra, en estos casos el costo del transporte pasa a formar parte del costo de la materia prima o el empaque según el caso.

3.6 CONTABILIZACIONES

Como ya hemos visto en los puntos anteriores todo lo relacionado con los controles de los materiales, la compra de estos y su uso, procedemos a relizar los respectivos asientos. pero para realizar estos asientos, y con el propósito de organizar adecuadamente la contabilidad de la empresa con el sistema de costos, y facilitar la sistematización y manejo de la fábrica, hemos agrupado y codificado las cuentas relacionadas con el proceso de fabricación, con base al decreto número 2195 de 1.992 o plan único de cuentas el cual está integrado por el catálogo de cuentas, descripción, dinámica y usuarios de las cuentas. Este plan está estructurado con base a los siguientes niveles:

Clase	:	El primer dígito
Grupo	:	Los dos primeros dígitos
Cuenta	:	Los cuatro primeros dígitos
Subcuentas	:	Los seis primeros dígitos
Nombre	:	Ocho dígitos

UNIVERSIDAD DE CARTAGO
Facultad de Ciencias Económicas,
Departamento de Investigación Económica
y Social

(D. I. E. S.)

MEMOROTECA

Las clases que identifican el primer dígito, son:

Clase 1	:	Activo
Clase 2	:	Pasivo
Clase 3	:	Patrimonio
Clase 4	:	Ingresos
Clase 5	:	Gastos
Clase 6	:	Costo de ventas
Clase 8	:	cuentas de orden

CATALOGO DE CUENTAS

Para las cuentas relacionadas con el proceso de fabricación.

1	ACTIVO
11	DISPONIBLE
1110	BANCOS
111005	LOCALES
11100505	BANCO DE COLOMBIA
13	DEUDORES
1305	CLIENTES
130505	NACIONALES
130510	DEL EXTERIOR
1365	CUENTAS POR COBRAR A TRABAJADORES
136525	CALAMIDAD DOMESTICA
13652505	JOSE GONZALEZ

57

14	INVENTARIOS
1405	MATERIAS PRIMAS
140505	MATERIAS PRIMAS NACIONALES
14050505	PIELES
14050510	SUELAS
14050515	FORROS
14050520	OTROS
1410	PRODUCTOS EN PROCESO
141005	MATERIA PRIMA
14100505	CORTE
14100510	GUARNICION Y COSTURA
14100515	MONTURA
14100520	ACABADO
14100525	EMPAQUE
141010	MANO DE OBRA
14101005	CORTE
14101010	GUARNICION Y COSTURA
14101015	MONTURA
14101020	ACABADO
14101025	EMPAQUE
141015	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
14101505	CORTE
14101510	GUARNICION Y COSTURA
14101515	MONTURA
14101520	ACABADO
14101525	EMPAQUE

1430	PRODUCTOS TERMINADOS
143005	PRODUCTOS MANUFACTURADOS
14300505	MODELO 9045 BEETAR
1455	INVENTARIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS
145505	MATERIALES Y SUMINISTROS
14550510	HEBILLAS Y ADORNOS
14550515	PUNTILLAS Y TACHUELAS
14550520	OTROS
145520	REPUESTOS Y ACCESORIOS
14552005	AGUJAS, ACEITE
2	PASIVOS
22	PROVEEDORES
2205	NACIONALES
220505	DE MATERIAS PRIMAS
22050505	DE SUMINISTROS
22050510	DE EMPAQUES
22050515	DE SERVICIOS
22050520	DE REPUESTOS Y ACCESORIOS
22050525	OTROS
2365	RETENCION EN LA FUENTE
236505	INGRESOS LABORALES
236540	COMFRAS
2370	RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA
237005	APORTES AL I.S.S.

237010	AFORTES AL I.C.B.F.
237015	AFORTES AL SENA
237020	AFORTES A LAS CAJAS DE COMPENSACION
25	OBLIGACIONES LABORALES
2505	SALARIOS POR PAGAR
250505	SUELDOS
250525	HORAS EXTRAS Y RECARGOS
26	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES
2610	PARA OBLIGACIONES LABORALES
261005	CESANTIAS
261010	INTERESES/CESANTIAS
261015	PRIMAS
261020	VACACIONES
4	INGRESOS
41	OPERACIONALES
4120	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
412012	PRENDAS DE VESTIR
41201205	CALZADO
6	COSTO DE VENTAS
61	COSTO DE VENTAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
612016	DE PRENDAS DE VESTIR

El primer asiento corresponde a la compra de materiales, mediante el siguiente asiento :

1405 INVENTARIOX X X
 140505 MATERIALES PRIMAS NACIONALES..X X X
 2205 PROVEEDORES NACIONALESX X X
 220505 DE MATERIAS PRIMASX X X

En este asiento debitamos la cuenta de inventario de materias primas por el valor de la compra y acreditamos la cuenta de proveedores por el valor a pagar una vez descontada la respectiva retención en la fuente de acuerdo al monto de la compra y descontado el iva.

El segundo asiento corresponde al uso de los materiales y debe hacerse en base a la requisición de materiales, es el siguiente :

1410 PRODUCTOS EN PROCESOX X X
 141005 MATERIA PRIMA.....X X X
 14100505 CORTEX X X
 1405 MATERIAS PRIMASX X X
 140505 MATERIAS PRIMAS NACIONALES ...X X X

En este asiento cargamos a la cuenta de producción en proceso el consumo de materiales por los diferentes departamentos de producción, el valor de dichos materiales entregados a estos departamentos para los respectivos cortes, en este departamento se utiliza por lo menos el

80% de los materiales directos que se utilizan en la fabricación del calzado. Como contrapartida registramos un crédito en la cuenta inventario de materias primas por el valor de los materiales consumidos.

Igual asiento realizamos para el consumo de materiales por los diferentes departamentos, debitando la cuenta de producción en proceso y el nombre del departamento respectivo, los créditos se hacen a la cuenta de inventario de materiales.

El asiento a realizar una vez se ha hecho la integración de los costos que veremos más adelante, es el siguiente :

1410	PRODUCTOS EN PROCESO	X	X	X
141005	MATERIA PRIMA	X	X	X
14100510	GUARNICION.....	X	X	X
141010	MAND DE OBRA.....	X	X	X
14101010	GUARNICION	X	X	X
141015	COSTOS IND.DE FAB.....	X	X	X
14101510	GUARNICION			
1410	PRODUCTOS EN PROCESO.....	X	X	X
141005	MATERIA PRIMA.....	X	X	X
14100505	CORTE	X	X	X
141010	MAND DE OBRA.....	X	X	X
14101005	CORTE	X	X	X
141015	COSTOS IND.DE FAB.....	X	X	X
14101505	CORTE	X	X	X

Por medio del anterior asiento registramos el traspaso de la producción del departamento de corte al departamento de guarnición y costura.

Similar asiento debemos realizar para el traspaso del costo del departamento de guarnición, al departamento de montura y de éste al departamento de acabado, y por último al departamento de empaque.

3.7 VALUACION DEL INVENTARIO

El principal objetivo del control de inventarios es descubrir y mantener el nivel óptimo de la inversión de la fábrica en inventarios. Deben tenerse en cuenta dos límites al controlar los niveles de inventario. El primero de ellos es el de inventarios que trastornan la producción y pueden ocasionar pérdidas en ventas. El segundo es el de inventarios excesivos, que introduce costos adicionales innecesarios y riesgos de obsolescencia. El nivel óptimo de los inventarios se logra estableciendo un equilibrio entre éstos dos puntos.

La principal obligación de la administración de la fábrica con respecto al control de inventarios no ésta solamente en lograr la máxima exactitud y eficiencia de las labores del personal que maneja los inventarios, en muchos casos es posible lograr un efeciente control de inventarios a

través de inspección visual, y no con registros detallados de inventarios.

Dentro de los procedimientos de control de inventarios, se debe fomentar la eficiencia y reducir los errores que pueden ocasionar fraudes y desperdicios. Además de los controles anotados anteriormente sugerimos que el empleado que lleva los registros en el almacén no debe tener acceso a las existencias físicas, ni tampoco los empleados del almacén deben tener acceso a los registros formales de inventarios.

En la fábrica Ferradini Limitada se lleva el sistema de inventario permanente, y valúa sus existencias por el método de promedio simple, recomendamos utilizar el método PEPS en el cual se asume que las adquisiciones más antiguas deben ser usadas primero: y que las adquisiciones más recientes se tienen aún en existencias, ya que nos daría unos inventarios valuados con costos más reales porque quedan expresados con el valor de la última compra a pesar de que éste método tiene incidencia sobre las utilidades ya que ésta es mayor que si utilizáramos el método UEPS, pero en nuestro caso en éste método es poca la diferencia debido a que hay una constante rotación de inventarios, y la diferencia entre una compra y otra no son muy significativos.

63

FORMATO No 1

FERRADINI LIMITADA	
SOLICITUD DE COMPRA No _____	
DEPARTAMENTO DE COMPRAS SIRVASE COMPRAR LOS SIGUIENTES MATERIALES PARA SU ENTREGA ANTES DE : _____	
CANTIDAD	DESCRIPCION
CANTIDAD EN EXISTENCIAS MAXIMO MINIMO	PEDIDO POR
APROBADO POR _____ JEFE DE COMPRAS	_____ JEFE DE PRODUCCION

64

FORMATO No 2

FERRADINI LIMITADA			ORDEN DE COMPRA No.		
CIUDAD Y FECHA _____			PROVEEDOR _____		
COMPRADOR _____			DIRECCION _____		
_____			TELEFONO _____		
FECHA DE DESPACHO _____			NIT.º C.C. _____		
DESPACHAR A:			CIUDAD _____		
			SEGUN COTIZACION _____		
CONDICIONES DE PAGO:					
REFERENCIA	CANTIDAD	UNID.	DESCRIPCION	VR.UNIT.	VALOR TOTAL
SON(en letras)				TOTAL	\$
OBSERVACIONES:					
ELABORADO POR:		APROBADO POR		ACEPTADA PROVEEDOR	

65

FORMATO No 3
FERRADINI LIMITADA
RECEPCION DE MATERIALES No _____

BODEGA _____ LUGAR Y FECHA _____

RECIBIDO DE _____

ORDEN DE COMPRA _____ FACTURA No _____ REMISION No _____

REFERENCIA	CANTIDAD	DESCRIPCION	CODIGO	COSTO UNIT	COSTO TOTAL

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	KARDEX

VO.BO. JEFE DE BODEGA

64

FORMATO No 4

FERRADINI LIMITADA						
REQUISICION DE MATERIALES						
ENTREGAR A: _____			ORDEN DE PROD.No. _____			
APROBADO POR : _____			DEPARTAMENTO : _____			
ARTICULO	CANTIDAD SOLICITADA	No	DESCRIPCION	CANTIDAD EMITIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ELABORADO POR: _____			RECIBIDO POR: _____		FECHA ENTREGA _____	

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
M.E. RIVERA, P. D. A.

CUADRO No 1

FERRADINI LIMITADA						
MATERIALES UTILIZADOS						
TIPOS DE MATERIAL	DEPARTAMENTOS					UNIDAD DE MEDIDA
	CORTE	GUARNICION	MONTURA	ACABADO	EMPAQUE	
PIELES	XX					DM2
SUELAS	XX					KL
FORROS	XX					MT
ODENA	XX					LMN
ADORNOS		XX				UNID
HILOS		XX				CONO
PEGANTES			XX			GL
CAMBRION			XX			MLL
PUNTILLAS			XX			UNID
TAPAS DE CAUCHOS			XX			PAR
BETUN				XX		UNID
BRILLO				XX		GL
TINTAS				XX		UNID
EMULSIONES				XX		GL
CREMAS				XX		LT
CINTAS					XX	UIND
EMPAQUE					XX	UNID
CALCOMANIA					XX	UNID
PAPEL RESMA					XX	UNID

CUADRO No 2
FERRADINI LIMITADA
INFORME DE PIEZAS CORTADAS

DEPARTAMENTO DE CORTE
SEMANA DEL _____ AL _____ DE 1.99 __

REQUISICION	MODELO	VALOR	CANTIDAD PARES	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
TOTALES					

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	KARDEX

VO. BO. JEFE DE PRODUCCION

4. CONTROL DE LA MANO DE OBRA

El pago a los trabajadores y demás personas que laboran en la fábrica constituye la mano de obra que incide en un alto grado en la determinación de los costos del calzado.

Con el control de la mano de obra los principales objetivos que se persiguen son producir en mayores cantidades y reducir los costos. Estos controles se deben ejercer sobre los dos elementos importantes que integran la mano de obra que son, el tiempo y el salario devengado.

4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Podemos decir que la mano de obra constituye un elemento importante en la determinación del costo del calzado y su control se debe ejercer desde su entrada al lugar de trabajo, este se hace de manera empírica puesto que se anota la hora de llegada del trabajador durante la semana y se pasa un reporte del personal. Esta mano de obra la realizaban a nivel de gasto de fábrica, sin entrar en detalle de su integración al costo del proceso del calzado.

Lo que proponemos es una forma de control del tiempo trabajado mediante un reloj electrónico, por medio del cual se registra la hora de entrada y salida, y con base en ésta es posible llevar un cálculo exacto de las horas trabajadas. Con base en este control se busca que los trabajadores cumplan con el requerimiento propio de la empresa en cuanto a la jornada de trabajo. En la fábrica Ferradini Limitada se tiene establecido las horas normales de trabajo que son ocho horas diarias de lunes a sábado.

Otro control que se debe establecer es en cuanto al tiempo que emplea cada trabajador en una operación, es através de los supervisores de planta, teniendo en cuenta que no haya tiempo ocioso y con base al número máximo de unidades producidas históricamente con los mismos trabajadores.

4.2. CONTABILIZACION DE LA NOMINA

Para la contabilización de la mano de obra, registramos primero el pago de la misma, cargando una cuenta llamada salarios por pagar y acreditando los valores correspondientes a las deducciones hechas al personal y al banco a través del cual se efectuó el desembolso, como lo observamos en el siguiente asiento :

2505	SALARIOS POR PAGAR.....	X X X
250505	SUELDOS.....	X X X
2365	RETENCION EL LA FUENTE.....	X X X
236505	INGRESOS LABORALES.....	X X X
2370	RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA.....	X X X
237005	APORTES AL I.S.S.	X X X
1365	CUENTAS POR COBRAR A TRABAJADORES	X X X
1110	BANCOS.....	X X X
111005	LOCALES	X X X

Después de haber registrado el pago de la nómina, procedemos a contabilizar el consumo de la mano de obra. Como en ésta fábrica hemos identificado plenamente los departamentos del proceso productivo, se puede establecer el costo por mano de obra de cada departamento cargando directamente a cada uno de ellos a través de la cuenta de producción en proceso subcuenta de mano de obra, el valor correspondiente a los salarios de los empleados en cada departamento, y acreditando la cuenta de salarios por pagar, como lo ilustramos en el siguiente asiento :

1410	PRODUCTOS EN PROCESO	X X X
141010	MANDO DE OBRA.....	X X X
14101005	CORTE.....	X X X
2505	SALARIOS POR PAGAR.....	X X X
250505	SUELDOS.....	X X X

4.3 PRESTACIONES SOCIALES Y APORTES PARA FISCALES

Debido a la gran incidencia que tienen los costos por prestaciones sociales y aportes sobre la mano de obra, es necesario diferenciar los costos sociales que corresponden a los trabajadores directos de la fábrica, que serán contabilizados como mano de obra directa, de los trabajadores indirectos, los cuales los trataremos en el capítulo de costos indirectos, y de los demás trabajadores de administración y ventas que se contabilizarán como gastos del período.

En la empresa Ferradini Limitada, no se conceden ningunas prestaciones extralegales, solamente las establecidas por la ley laboral. Estos porcentajes comúnmente conocidos, los recordamos a continuación :

Cesantias	8.33 %
Intereses sobre cesantias	1.00 %
Prima de servicios	8.33 %
vacaciones	4.17 %
Total prestaciones	21.83 %

Para los aportes se utilizan igualmente los porcentajes establecidos por la ley. Estos porcentajes son los siguientes :

Subsidio Familiar	4 %
Instituto de bienestar familiar	3 %
Sena	2 %
TOTAL	9 %
	=====

Para la provisión de los seguros sociales se hace de acuerdo a la tabla de categorías y aportes, estableciendo el doble de los aportes de los trabajadores. Los asientos a realizarse por concepto de prestaciones sociales y aportes son los siguientes :

1410	PRODUCTOS EN PROCESO	X X X
141010	MANO DE OBRA.....	X X X
14101005	CORTE	X X X
2610	OBLIGACIONES LABORALES.....	X X X
261005	CESANTIAS	X X X
261010	INTERESES/CESANTIAS..	X X X
261015	PRIMA DE SERVICIOS...	X X X
261020	VACACIONES.....	X X X
1410	PRODUCTOS EN PROCESO	X X X
141010	MANO DE OBRA.....	X X X
14101005	CORTE.....	X X X
2370	RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA.....	X X X
237005	APORTES AL I.S.S.....	X X X
237010	APORTES AL I.C.B.F...	X X X
237020	APORTES AL SENA.....	X X X
237025	APOR. CAJAS DE COMP...	X X X

Igual asiento debemos realizar en los diferentes departamentos, debitando la cuenta de producción en proceso por los diferentes departamentos, subcuenta de mano de obra prestaciones sociales y aportes y acreditamos las diferentes obligaciones por concepto de prestaciones sociales y aportes.

4.4 DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA

Como ya hemos visto en este trabajo, en la fábrica Ferradini Limitada hemos identificado sus departamentos por centros de costos a los cuales se les cargan los gastos ocasionados por ellos como también los gastos por sueldos y salarios, prestaciones sociales y aportes relativos al personal. Por lo tanto la distribución de la nómina no es problema ya que se puede establecer el valor correspondiente a cada centro de costo.

En el cuadro Nº 3 mostramos la acumulación de costos por concepto de mano de obra de los diferentes departamentos, así como también el número de trabajadores asignados a cada departamento, y las horas de mano de obra que se emplean al mes por cada centro de costo.

5. CONTROL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Son todos los gastos indirectos indispensables para que la fábrica se encuentre en condiciones de llevar a cabo la producción y los cuales no pueden ser aplicados directamente a la unidad producida, ni a un centro de costos en particular. Estos gastos se refieren principalmente a las partidas indirectas necesarias para operar, mantener, proteger y guardar en forma eficiente la planta y sus equipos.

Estos costos son un poco difíciles de controlar debido a la variabilidad de alguno de ellos, como medidas de control recomendamos elaborar presupuestos para posteriormente mediante la elaboración de informes mensuales que veremos más adelante, hacer comparaciones con los datos reales para tener una idea aproximada de las diferencias que se presenten y poder controlarlos mucho mejor.

5.1 CLASIFICACION

Los gastos de producción los clasificaremos de acuerdo a su variabilidad, en costos fijos y costos variables.

5.1.1 COSTOS FIJOS

Los costos fijos son aquellos que permanecen constantes independiente del volumen de producción .

Si estos costos corresponden a los departamentos de producción se denominan costos fijos de producción y éstos se caracterizan por no sufrir modificaciones a pesar de las variaciones que se puedan presentar. Se tendran como costos fijos los siguientes :

5.1.1.1 MATERIALES INDIRECTOS

Hacen parte de los materiales indirectos las cintas, cordones, brochas, betún entre otros. Estos se distribuirán directamente al departamento que los solicite.

5.1.1.2 PAGOS DE NOMINA

Se tendrán como mano de obra indirecta los costos por concepto de salarios de de empleados de los departamentos de Gerencia de Producción, Mantenimiento, Diseño, Almacén así como los salarios por concepto de vigilancia de la fábrica, el cual lo distribuiremos en proporción directa a cada departamento.

Todos estos gastos los distribuiremos en aplicación directa de acuerdo a los salarios devengados por cada sección.

5.1.1.3 DEPRECIACION

Para la depreciación Ferradini Limitada utiliza el método de línea recta tanto para el edificio como para la maquinaria. La depreciación del edificio debe hacerse con base espacio ocupado por cada dependencia de la fábrica; la depreciación de la maquinaria debe hacerse con base a los equipos que posea cada departamento.

5.1.1.4 SEGUROS DE MAQUINARIA

Los seguros de maquinaria los distribuiremos con base a los equipos poseidos en cada departamento.

5.1.2 COSTOS VARIABLES

Son aquellos costos que aumentan o disminuyen en relación con el volumen de la producción.

Cuando estos costos corresponden a los departamentos de producción, se les denomina costos variables de producción y son aquellos que se caracterizan porque cambian de acuerdo con las variaciones que ésta presenta.

Tendremos como costos variables los siguientes :

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Investigación Económica
y Social
(D. I. E. S.)
MEMORÓGENA

5.1.2.1 SERVICIOS PUBLICOS

Dentro de éstos tenemos el servicio de energía eléctrica y agua. La energía se distribuirá de acuerdo a un estudio de consumo de energía por departamento, expresado en porcentaje.

5.1.2.2 REPUESTOS Y ACCESORIOS

Estos se asignarán directamente al departamento que los solicite.

5.1.2.3 REPARACIONES LOCATIVAS

Igualmente se asignará directamente al departamento o sección en la que se realice.

La clasificación anterior de los costos indirectos de fabricación tiene gran importancia desde el punto de vista del control, puesto que la gerencia tendrá mayor interés, y, por lo mismo, prestará más atención a los gastos variables, que dependen del volumen de la producción, que a los fijos que son independientes de él, porque en éstos no cabe economía inmediata.

En el cuadro Nº 4 mostramos el prorrateo y distribución de los costos indirectos de fabricación anteriormente tratados

5.2 CONTABILIZACION

Para la contabilización de los costos indirectos de fabricación lo haremos mediante el siguiente asiento :

1410	PRODUCTOS EN PROCESO	X X X
141015	COSTOS IND. DE FAB.....	X X X
14101505	CORTE.....	X X X
5235	SERVICIOS	X X X
523505	ASEO Y VIGILANCIA	X X X
523525	ACUEDUCTO Y ALCANT.....	X X X
523530	ENERGIA ELECTRICAS.....	X X X
523535	TELEFONO	X X X

Igual asiento debemos realizar en cada departamento para la contabilización de los costos indirectos de fabricación distribuidos en cada departamento.

6. DISTRIBUCION DE LOS COSTOS DE SERVICIOS

En el momento de contabilizar los gastos, propios de los departamentos de servicios, algunos de éstos son cargados directamente al centro de costos donde se originaron, pero la mayoría de las veces es necesario distribuir los gastos en que incurren los departamentos de servicios que a su vez deberán ser absorbidos por los departamentos de producción; por lo tanto procedemos a hacer el prorrateo de los centros de costos de servicios, empezando por la gerencia de Producción.

6.1 DISTRIBUCION DE COSTOS DE LA GERENCIA DE PRODUCCION

Los cargos hechos a la Gerencia de Producción se prorratearan de acuerdo al número de personas asignadas por esta dependencia para la supervisión de los diferentes departamentos, con base al número de horas dedicadas por cada uno de ellos a cada centro de costos de producción, así :

DEPARTAMENTO	NO. DE PERSONAS ASIGNADAS	TIEMPO DEDICADO POR DIA
CORTE	2	12
GUARNICION	1	6
MONTURA	1	6
ACABADO	1	6
EMPAQUE	1	6
	6	36

A este número de horas dedicadas por días lo multiplicamos por el número de días trabajados en el mes que son veintiseis (26) días, ya que trabajan de lunes a sábado ocho horas pero el tiempo restante lo dedican a la elaboración de informes, nos da un total de novecientas treinta y seis (936). Dividiendo los gastos de producción de este departamento entre el número de horas así determinadas, se obtiene una cuota hora, que multiplicada por el número de horas dedicadas al mes por cada departamento nos da el importe de gastos de producción correspondiente a cada departamento.

6.2 DISTRIBUCION DEL CENTRO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Para la distribución de los cargos hechos al centro de costos de mantenimiento, lo haremos con base a estadísticas sobre ordenes de trabajo solicitadas a éste por otros centros de costos. Analizando dichas ordenes de trabajo

durante los últimos seis meses encontramos los siguientes datos :

DEPARTAMENTO	Nº DE ORDENES DE TRABAJO
-----	-----
CORTE	15
GUARNICION Y COSTURA	10
MONTURA	11
ACABADO	9
EMPAQUE	3
TOTAL	48
	=====

6.3 DISTRIBUCION DEL CENTRO DE COSTOS DE DISEÑO

Los cargos hechos al departamento de diseño se distribuirán en proporciones iguales entre los cinco departamentos, osea el 20% para cada centro de costo.

6.4 DISTRIBUCION DE LOS COSTOS DEL ALMACEN

Los cargos hechos al almacen los distribuiremos con base al número de requisiciones de materiales solicitadas por cada departamento. Para ésta distribución hemos escogido el número de requisiciones de los últimos seis meses, estableciendo así un promedio mensual por cada departamento.

87

DEPARTAMENTO	PROMEDIO MENSUAL DE REQUISICIONES
-----	-----
CORTE	121
GUARNICION Y COSTURA	69
MONTURA	46
ACABADO	38
EMPAQUE	42
TOTAL	----- 316 =====

En el cuadro N^o 5 mostramos los porcentajes de distribución de cada una de las dependencias mencionadas anteriormente.

25

CUADRO No 4
FERRADINI LIMITADA
DISTRIBUCION DE LOS C.I.F.

MES DE _____

	TOTAL GASTOS	CENTROS DE COSTOS					BASE DE PRORRATEO
		CORTE	GUARNIC.	MONTURA	ACABADO	EMPAQUE	
MATERIALES INDIRECTOS							APLICACION DIRECTA SEG.REQ.DE ALMACEN
MANO DE OBRA INDIREC.							APLICACION DIRECTA SEGUN NOMINA
DEPRECIACION							VALOR DE LA MAQUINARIA
SEGUROS							VALOR DE LA MAQUINARIA
SERVICIOS PUBLICOS							KILOVATIO HORA
REPUESTOS Y ACCESOR.							APLICACION DIRECTA SEG.REQ.DE ALMACEN
REPARACIONES LOCATIV.							APLICACION DIRECTA AL DEPARTAMENTO
TOTAL							

JK

CUADRO No 5
FERRADINI LIMITADA
DISTRIBUCION CENTRO DE COSTOS DE SERVICIO

CENTROS DE PRODUCCION	TOTAL	CENTRO DE COSTOS			
		GER.DE PROD	MANTENIMIEN	DISENO	ALMACEN
CORTE		$\frac{\text{GASTO}}{936} * 12 * 26$	31 %	20 %	38 %
GUARNICION		$\frac{\text{GASTO}}{936} * 6 * 26$	21 %	20 %	22 %
MONTURA		$\frac{\text{GASTO}}{936} * 6 * 26$	23 %	20 %	15 %
ACABADO		$\frac{\text{GASTO}}{936} * 6 * 26$	19 %	20 %	12 %
EMPAQUE		$\frac{\text{GASTO}}{936} * 6 * 26$	6 %	20 %	13 %
TOTAL			100 %	100 %	100 %

7. GASTOS DE ADMINISTRACION, DISTRIBUCION Y FINANCIEROS

Dentro de estos se tienen no sólo aquellas partidas que tienen relación directa con las erogaciones que implica llevar el calzado hasta los consumidores, sino también los gastos de investigación y mercadeo, de administración, y los diferentes esfuerzos que se realice para la creación de nuevos mercados.

Estos gastos son cargados directamente a los departamentos de administración y ventas, y son considerados como gastos del período.

7.1 CONCEPTOS DE GASTOS

Los gastos son costos que se aplican contra el ingreso de un período determinado, ejemplo de estos tenemos salarios del personal administrativo, teléfonos, etc., es decir son erogaciones que se aplican al período en en que se produjo. A diferencia del concepto de costos y pérdidas, los costos representan una parte del valor de adquisición del calzado y a su vez ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización del ingreso.

88

Las pérdidas son disminuciones en la participación de la empresa por los que no se recibido ningún valor compensatorio, sin incluir los activos de capital.

8. TERMINACION DEL CICLO DE PRODUCCION

Una vez terminado el proceso de producción, hemos alcanzado uno de los objetivos principales que son; calcular el costo de fabricación del calzado, obtener información necesaria para las diversas operaciones de control en los diferentes departamentos de producción y de servicios, así como para la planeación y la toma de decisiones.

Pero además hay otros aspectos que debemos tener en cuenta, tales como los procedimientos contables en relación con los productos terminados, vendidos, así como la elaboración de informes que son de gran importancia para la gerencia.

8.1 CONTABILIZACION DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS

Los productos terminados son aquellos que se encuentran totalmente elaborados y que han sido transferidos de la producción al almacén de la fábrica en donde entra a constituir el inventario de mercancía terminada.

En la contabilización de los productos terminados se debe realizar el siguiente asiento :

91

1430	PRODUCTOS TERMINADOS.....	X	X	X
143005	PRODUCTOS MANUFACTURADOS....	X	X	X
1410	PRODUCTOS EN PROCESO.....	X	X	X
141005	MATERIAS PRIMAS	X	X	X
141010	MANO DE OBRA.....	X	X	X
141015	COSTOS IND.DE FAB.....	X	X	X

Por medio del anterior asiento cargamos a la cuenta de inventario de productos terminados el valor total de costos acumulados en el departamento de empaque por los tres elementos del costo y acreditamos la cuenta de producción en proceso departamento de empaque, subcuentas de material directo mano de obra y costos indirectos de fabricación.

En el almacén, donde con base a los datos suministrados por el departamento de costos, se hacen los registros correspondientes en el kárdex de productos terminados, anotando claramente la cantidad unidades terminadas. Así como el costo con que fueron transferidos al almacén.

8.2 CONTABILIZACION DE LAS VENTAS

La venta del calzado es el último paso dentro del ciclo de costos, las unidades que se venden se sacan directamente del almacén de productos terminados, y por lo tanto en éste se hace la deducción del kárdex de las unidades vendidas.

Para la venta del calzado es necesario realizar dos asientos :

1305	CLIENTES.....	X X X
130505	NACIONALES.....	X X X
4120	INGRESOS OPERACIONALES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	X X X
412012	PRENDAS DE VESTIR	X X X
41201205	CALZADO.....	X X X
6120	COSTO DE VENTAS DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	X X X
612016	PRENDAS DE VESTIR	X X X
1430	PRODUCTOS TERMINADOS.....	X X X
143005	PRODUCTOS MANUFACTURADOS...	X X X

9. INFORMES

En los capítulos anteriores hemos tratado la contabilización del material, de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación. Tratamos ahora la concentración de estos tres factores por medio de informes, a pesar de habernos referido a cada uno de ellos en las secciones anteriores, por la importancia que tiene desde el punto de vista de la preparación de estados de costos, en particular del estado de costos de producción y ventas.

9.1 IMPORTANCIA DE LOS INFORMES DE COSTOS

La importancia del informe de costos radica en la cantidad de información que éste puede suministrar a la gerencia, para que ésta a su vez la utilice como herramienta en la toma de decisiones.

Este informe puede ser de gran ayuda, ya sea para mejorar las utilidades o para establecer políticas de ventas, si la gerencia quiere estudiar aparte los costos globales, los costos unitarios y por centro de costos.

Por lo anteriormente expuesto procedemos a la elaboración de los informes de producción.

9.2 INFORMES DE COSTOS DE PRODUCCION

Dentro de estos tenemos informes que nos dan datos unitarios como el informe de concentración del material utilizado el cual lo ilustramos en el cuadro Nº 6.

El segundo informe (cuadro Nº 7) es la concentración de la mano de obra utilizada en cada departamento, para lo cual se debe utilizar las tarjetas de tiempo electrónico sugeridas en el capítulo cuatro.

Para la concentración de los gastos de fabricación tomamos como base los cuadros Nº 4 y Nº 5.

9.3 ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS

Este informe se refiere a la historia del proceso de elaboración del calzado hasta su venta y a sus costos correspondientes en un período dado.

De cada departamento se obtendrá informes del volumen de producción transformado, así como el costo total de los materiales, mano de obra y costos indirectos de

fabricación y cuyos costos unitarios se obtienen dividiendo los costos totales entre el volumen de la producción obtenida.

FERRADINI LIMITADA

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS

A _____

INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	X X X	
MAS COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS	X X X	

MATERIA PRIMA DISP. PARA CONSUMO	X X X	
MENOS INVENTARIO FINAL DE MAT. PRIMA	X X X	

MATERIA PRIMA CONSUMIDA		X X X
MAS MANO DE OBRA DIRECTA		X X X
MAS COSTOS IND. DE FABRICACION		X X X

COSTO DE PRODUCCION EN PROCESO		X X X
MAS INV. INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		X X X

PRODUCCION EN PROCESO DISPONIBLE		X X X
MENOS INV. FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		X X X

COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS		X X X
MAS INV. INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		X X X

COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS DISP.		X X X
MENOS INV. FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		X X X

COSTO DE VENTAS		X X X
		=====

En el cuadro N° 8 presentamos el informe de costos de producción.

El procedimiento utilizado para determinar cuanto ha costado lo que se ha vendido, dependerá del sistema de inventario que se utilice, es decir si se llevan inventarios permanentes o inventarios periódicos.

En este caso como lo mencionamos en el capítulo del control de los materiales, la fábrica lleva inventarios permanentes.

9:

CUADRO No 7
FERRADINI LIMITADA
CONCENTRACION DEL TRABAJO

CENTRO DE COSTOS	IMPORTE	MES DE _____	
		PRIMERA QUINCENA	SEGUNDA QUINCENA
CORTE			
GUARNICION Y COSTURA			
MONTURA			
ACABADO			
EMPAQUE			
TOTAL TRABAJO DIRECTO			
GERENCIA DE PRODUCCION			
MANTENIMIENTO			
DISENO			
ALMACEN			
SALARIOS DE VENTA			
SALARIOS DE ADMINISTRAC.			
SUB TOTAL			
SUMAS			

92

CUADRO No 8
FERRADINI LIMITADA
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION

CENTRO DE COSTOS	DESCRIPCION	VOLUMEN DE PRODUCCION	COSTO	COSTO UNITARIO
CORTE	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO		\$	
	MATERIALES.....			
	HANO DE OBRA			
	GASTOS DE PRODUCCION			
	TOTAL COSTO DEL MES			
GUARNICION Y COSTURA	UNIDADES RECIBIDAS DEL DPTO ANTERIOR.....			
	MATERIALES.....			
	HANO DE OBRA.....			
	GASTO DE PRODUCCION.....			
	COSTO ACUMULADO DEL MES			
MONTURA	UNIDADES RECIBIDAS DEL DPTO ANTERIOR			
	MATERIALES.....			
	HANO DE OBRA			
	GASTO DE PRODUCCION.....			
	COSTO ACUMULADO DEL MES			
ACABADO	UNIDADES RECIBIDAS DEL DPTO ANTERIOR			
	MATERIALES.....			
	HANO DE OBRA.....			
	GASTO DE PRODUCCION.....			
	COSTO ACUMULADO DEL MES.....			
EMPAQUE	UNIDADES RECIBIDAS DEL DPTO ANTERIOR			
	MATERIALES.....			
	HANO DE OBRA.....			
	GASTO DE PRODUCCION.....			
	TOTAL COSTO ACUMULADO.....			

10. IMPORTANCIA DE LA DETERMINACION DE LOS COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

Los costos juegan un papel importante en el proceso de la toma de decisiones, con base a éstos la gerencia cuenta con un indicador acerca de cuál es la opción más conveniente desde el punto de vista económico. Aunque esto no representa necesariamente la decisión final, porque a veces influyen otros factores no cuantitativos como por ejemplo el prestigio de la fábrica, las relaciones entre empleados y empleador. Con éste sistema la fábrica podrá determinar con más exactitud la rentabilidad que desea obtener sobre la venta del calzado.

Por medio de los costos podemos establecer políticas de ventas, ya sea con un porcentaje sobre el costo total o sobre la base de inversión. Otras desiciones sobre si hacer o comprar, también por medio de los costos se puede lograr la minimización de inventarios, estableciendo un sistema de control de inventarios basado en una existencia mínima o un margen de seguridad para cada artículo para el producto, más una cantidad que varía según los pronosticos de ventas y la producción.

10.1 DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una herramienta fundamental para determinar la situación de la empresa, por cuanto nos indica las cantidades y valores que se presentan en la producción del calzado, pues nos muestra cuanto debemos producir para que nuestros ingresos totales sean iguales a nuestros costos totales, como bien cuanto se debe producir para obtener un rendimiento, ó si por el contrario producir cierta cantidad de calzado generaría pérdidas. existen herramientas que nos indican como es nuestro punto de equilibrio, como son las fórmulas y los gráficos. con respecto de las fórmulas tenemos el siguiente planteamiento.

$$\begin{aligned}
 \text{INGRESOS TOTALES} &= \text{COSTOS TOTALES} \\
 P(X) &= CF + CV(X) \\
 X(P-CV) &= CF \\
 X &= \frac{CF}{(P - CV)}
 \end{aligned}$$

Donde :

P = PRECIO DE VENTA UNITARIO

X = CANTIDAD DE UNIDADES A PRODUCIR

CF= COSTOS FIJOS

CV= COSTO VARIABLE POR UNIDAD

P - CV = MARGEN DE CONTRIBUCION

El margen de contribucion constituye una parte de las ventas de cualquier periodo, despues del pago de todos los costos variables aplicables, en favor de la recuperacion de los costos fijos del mismo y la realizacion de las utilidades. Esta contribucion marginal puede ser expresada por unidad o en total. La formula tambien nos indica las utilidades despues de hacerle una variacion como es la de mostrarnos cuantas unidades debemos vender antes de impuestos o el incremento que desee la fabrica.

El método gráfico nos visualiza la relación por montos de ventas en cifras monetarias y por cantidad, o bien por producciones de un periodo determinado. ella nos señala lo que corresponde al punto en que las ventas son iguales a los costos, la utilidad despues de incrementarle mayor volumen de unidades vendidas, el rendimiento sobre la inversion.

10.2 METODOS PARA LA DETERMINACION DE PRECIOS

La determinación de los precios de productos es un proceso complicado por que involucra varias consideraciones. Aunque de mucha importancia, el costo es solo un factor, entre otros factores ajenos al costo que afectan la determinación de los precio tenemos; la naturaleza de la

industria, el grado de competencia entre ellos y dentro de ella la elasticidad de la demanda, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa, las condiciones económicas institucionales, el nivel de actualidad de la planta, restricciones del gobierno y, las acumulaciones de inventarios.

Para determinar los precios, de venta, sugerimos hacerlo mediante el método del costo total lo cual involucra costo de mano de obra, costos indirecto de fabricación, gastos administrativos, distribución o ventas, financieros y que estos tres gastos se pueden presupuestar de acuerdo al volumen de venta que se espera. Este método es ventajoso con respecto a los demás porque asegura la total recuperación de los costos y la obtención de un margen de utilidad planeado, tiene especial importancia en la determinación de los precios a largo plazo, tiende a producir un grado de estabilidad en el precio del mercado.

10.3 INCIDENCIA DE LA INFLACION EN LOS COSTOS

La inflación es un elemento importante hoy por hoy, porque nos muestra un resultado de deterioro de los rubros que conforman las cuentas de la empresa, producto de oferta y demanda, grado de competencia, patrones institucionales, en nuestro caso solo hablaremos de los costos incidentales en la inflación por ser el tema de estudio. Los costos son

sin duda alguna los pilares para que una empresa refleje unas utilidades razonables, para ello se debe ajustar su costo histórico, lo cual nos muestra el verdadero valor de producir el calzado y no caer en el error de vender el zapato por un precio que realmente genere pérdidas y que no le va a reportar beneficio alguno a la fábrica. Una buena política implantada por el gobierno, la de ajustar sus costos por inflación para obtener un precio actualizado del mismo, con llevando a tomar mejores decisiones para la fabrica.

GLOSARIO

APOMASAR: Pulir con lija fina la planta de las suelas de los zapatos con un rodillo llamado apomasador.

BORLON: Es la costura a mano, hecha para unir dos piezas en un zapato tubular.

CAMBRION: Es una platina que cumple las funciones de refuerzo de un zapato.

CAPELLADA: Es una de las piezas componentes de un zapato, la parte antero superior.

CARDAR: Es pulir una superficie para hacerla muy vulnerable al pegado.

CERCO: Es una entresuela que aumenta el espesor y protege al zapato de despegues o roturas.

CONTRAFUERTE: Es un refuerzo de fibra sintética que hace las veces de endurecedor del talón de un zapato.

CUÑO: Es un refuerzo utilizado para endurecer el talon o la base del zapato.

CURTIEMBRE: Lugar donde se curten o se hacen las pieles y suelas para la utilización del calzado.

CRUPON: Es una calidad dentro del concepto de la suela.

DEVASTAR: Es adelgazar total o parcialmente los bordes de una pieza de cuero.

FISTO: Es un perforador de piel y los hay de diferentes calibres y figuras.

FORRO: Es un material que cumple las funciones de recubrimiento interno de la piel del calzado, y que puede ser de telas o de fibras.

HORMA: Es el molde para la fabricación del calzado.

MACKAY: Es la costura que se le hace en la parte inferior del calzado o en la suela.

PALA: Es la pieza superior delantera de un zapato tubular.

PLANTILLA : Es una pieza de cuero que se coloca en la parte interna del zapato, en la base donde descanza el pie.

RETAL: Son los desperdicios de pieles y suelas que resultan en el corte de las piezas para la producción del calzado.

RIBETE: Es una pieza que hace la función de remate o adorno en el revoque de un zapato.

TROMPA: Es un refuerzo de fibra para que la puntera del zapato no se arranque.

TROQUEL: Es una pieza metálica para diferentes cortes componentes del calzado.

TUBULAR: Es un zapato que tiene la característica que en su forma se asemeja a un tubo.

CONCLUSIONES

Después de todos los talleres de trabajo, visitas a la fábrica y demás formas de recopilación de la información e investigación de datos, llevados a cabo para concluir este trabajo "Diseño de un sistema de costos en la fábrica de calzado Ferradini Limitada" y concientes de las necesidades de ésta empresa en cuanto a sistemas de informes y establecimiento del costo del calzado para poder tomar las decisiones que se presenten.

Teniendo en cuenta todo esto más nuestro estudio en la Universidad y experiencia laboral, creemos haber cumplido con el propósito de contribuir a mejorar las deficiencias encontradas y con el objetivo de establecer los costos reales del calzado, este estudio nos permite tener una idea clara del costo a través del proceso de manufactura.

Con este trabajo se se intenta solucionar la falta de un sistema de costos por parte de ésta empresa y la de establecer controles respecto a los tres elementos del costo. En este trabajo no hemos pretendido cubrir todos los campos seleccionados de la contabilidad de costos y otras áreas específicas como lo es la administración de personal.

PRESUPUESTO

PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	\$ 30.000
TRANSPORTE	30.000
UTILES DE OFICINA	5.000
TRANSCRIPCION	96.000
ENCUADERNACION	9.000
IMPREVISTOS	20.000

TOTAL	\$ 190.000
	=====

109

BIBLIOGRAFIA

Sealetiel Alastriste. Técnica de los costos. XXIX edición Editorial Prorrúa S.A. Mexico. 1.979

Backer, Jacobsen, Ramirez padilla. Contabilidad de costos un enfoque de gerencia. Segunda edición. Mcgraw Hill. 1.986

Li, David H. Contabilidad de Costos para uso de la Gerencia. Editorial Diana. Mexico. Novena Edición. 1982

Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos un enfoque de Gerencia. Editorial Prentice/Hall Internacional. 1988.

Carvajal, Lizardo. Metodología de la investigación. Fundación para actividades de investigación y desarrollo. Cali. 1991.

