

23,  
24

---

---

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

---

---

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LA INFORMACION CONTABLE COMO FACTOR INDISPENSABLE  
EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA FABRICA  
DE CALZADO.

---

---

SEMINARIO DE INVESTIGACION  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A  
ANA ROSA LIMA FERNANDEZ  
GUADALAJARA, JAL., DICIEMBRE 1985

---

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

## I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION	I
CAPITULO PRIMERO: PERSPECTIVA GENERAL DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO.	
I.- La necesidad actual de convertir a la industria nacional del calzado en dinámica de exportación .....	1
II.- La industria del calzado como factor decisivo en el aumento de la plataforma de producción .	6
III.- Problemática general de la Industria nacional del calzado .....	7
a) Tiempos perdidos .....	11
b) Calidad en la fabricación del calzado	14
IV.- Definición de la rama .....	21
a) Clasificación del calzado .....	23
b) Sist. de producción .....	25
c) Maquinaria y equipo .....	29
CAPITULO SEGUNDO: LA PLANEACION Y ORGANIZACION COMO ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA FABRICA DE CALZADO.	
I.- Tipos de planes .....	32
II.- El planeamiento de las políticas funcionales	34
a) Planeamiento de la función financiera .....	34
b) Planeamiento de la función de producción ..	36
c) Planeamiento de la función de Mercadotecnia	37
d) Planeamiento de la función de personal ....	38

III.- El proceso de la toma de decisiones.....	40
IV.- Datos contables para decisiones gerenciales .	44
V.- Organización .....	52
a) Organigrama General .....	54
b) Organigrama de Producción .....	66

CAPITULO TERCERO: AREAS DE ADMINISTRACION Y VENTAS  
Y EL PROCESO CONTABLE A SEGUIR.

I.- Sist. contable y control interno del Depto. - de compras .....	66
II.- Sist. contable y control interno del Depto. - de Ventas .....	63
III.- Sistema contable y control interno del Depar- tamento de Producción .....	68
IV.- Gerencia de Contraloría y Finanzas .....	71

CAPITULO CUARTO: PRESUPUESTOS.

I.- Presupuesto de Ventas .....	76
II.- Presupuesto de Producción e Inventarios .....	78
III.- Presupuesto de Costos de Fabricación .....	79
IV.- Presupuesto de costo de Distribución .....	85
V.- Presupuesto de Gtos. de Administración .....	87

CAPITULO QUINTO: CASO PRACTICO.

I.- Costos Unitarios .....	89
II.- Presupuestos de Gtos. mensuales .....	92
III.- Presupuesto de Ingresos por ventas anual ....	96
IV.- Presupuesto de Egresos por Compras .....	97
V.- Flujo de efectivo anual presupuestado .....	98

VI.- Estado de Pérdidas y Ganancias Proforma.....	102
VII.- Balance General Proforma .....	103
- CONCLUSIONES .....	104
- BIBLIOGRAFIA .....	106

### INTRODUCCION

En México, la industria del calzado desde sus inicios hasta la época presente, ha avanzado un largo camino.

En el México prehispánico la necesidad de calzarse era cubierta con una primitiva sandalia que era fabricada con piel curtida, ixtle o henequén y que se componía de una o más suelas que se sujetaban a la planta del pie, por correas que atravesando entre los dedos se ataban a la pierna.

Durante la época de la colonia, maestros zapateros son traídos de España para cubrir la demanda de calzado que se tenía por parte de las tropas y de las personas radicadas en México que procedían del viejo continente.

No es sino hasta 1900 que se funda la primera fábrica, propiamente dicho, la "Excelsior", que tuvo que enfrentarse a una serie de impedimentos, entre los que destacaban la falta de consumo de este artículo por parte de las clases altas acostumbradas a calzar únicamente aquellos zapatos que eran importados de Europa.

En los años 40 nace Calzado Canadá, reconocida mundialmente como una de las más importantes de México y Latinoamérica.

La industria del calzado ha crecido llegando a saturar el mercado interno y ha pasado en cientos de casos del taller tipificado a una industria progresista, adquiriendo con ello la importancia socioeconómica que le da el hecho de ser una de las industrias con la mayor captación de mano de obra en todo el país.

Sin embargo, el camino por recorrer aún es largo y difícil, pues la industria actual aún tiene problemas que se remontan a aquella época en que se fundaba la primera fábrica de zapatos en la República Mexicana:

- Falta de preparación técnica de los trabajadores.
- Falta de tecnología adecuada.
- Falta de capital.
- Falta de planeamiento y organización.

Tal parece que de no solucionarse de una vez por todas, dichos problemas amenazan con interrumpir el proceso y más aún, acabar con una buena parte de la industria del calzado.

La actual situación económica de recesión, pérdida del poder adquisitivo del dinero, inflación y sus consiguientes problemas sociales, han acentuado las deficiencias que padecen todos los sectores de la industria nacional.

La exportación se ofrece a la industria del calzado como vía para mantenerse a flote y a salvo de nuestra deteriorada economía. Pero para poder exportar es necesario contar con una empresa competitiva a nivel internacional.

El presente trabajo, trata de mostrar un panorama amplio de la industria del calzado:

- A qué personas involucra,
- Sus métodos de producción,
- Sus problemas,
- Sus expectativas

Y como estudiante de la carrera de Lic. en Contadu-

ría, también se muestran métodos administrativos y contables necesarios para el adecuado funcionamiento de una fábrica de calzado.

Uno de los renglones en que tratar de ahorrar podría a la larga ser más costoso, es el renglón administrativo. Es necesario contar con gente preparada académicamente para que guíe y coordine los esfuerzos del empresario.



## CAPITULO I

### PERSPECTIVA GENERAL DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO

#### I.- LA NECESIDAD ACTUAL DE CONVERTIR A LA INDUSTRIA NACIONAL DEL CALZADO EN DINAMICA DE EXPORTACION.

La industria del calzado se ha desarrollado en todo el mundo adquiriendo las características de la región donde se localiza, pero por lo regular sigue una serie de generalidades que son comunes a cualquier tipo de fabricación.

En esta industria han destacado algunos países, ya sea por volúmenes producidos o bien por su calidad; entre estos últimos y por su actualización en lo que a moda se refiere destacan Francia e Italia. Mientras que por sus volúmenes producidos sobresalen los Estados Unidos, Alemania, Brasil, España y los países orientales.

En la actualidad tenemos que la industria del calzado ha sido relegada a segundo término en los países industrializados que han alcanzado un alto grado de desarrollo ya que la mano de obra tiene un precio mucho más elevado que en otros países, por lo cual se ha hecho incosteable el utilizarla en actividades industriales como el calzado que requiere de grandes cantidades; destinándose la mano de obra a aquellas industrias que tienen un mayor margen de utilidad o una menor utilización de mano de obra.

Esto ha originado que en los países en vías de desarrollo, donde la mano de obra tiene un precio más accesible, esta industria haya adquirido una mayor importancia, lo cual les ha abierto las puertas para competir ventajosa

mente en los países desarrollados, en los mercados internacionales. Esta situación coloca a México dentro de este último puesto, pues posee una industria del calzado con una considerable capacidad productiva y un mercado internacional propicio para la exportación, lo que representa una serie de beneficios económicos tanto para el exportador como para la economía del país.

En la actualidad existe un mercado muy vasto para el calzado mexicano, puesto que a nivel nacional y también internacional ofrece perspectivas muy amplias; esto ha provocado que poco a poco los empresarios vayan cayendo en la cuenta de la necesidad de expandir sus mercados y de incrementar su productividad.

Hace un par de años, al suscribirse las crisis y -- las devaluaciones surgió, como resultado del análisis de -- los efectos inmediatos y a mediano plazo en la industria -- del calzado, la exportación como única solución y no como simple alternativa. Se tomó como punto de partida la disccultad que para todos entrañaba permanecer en un país que, acostumbrado a vivir de lo que producía más de lo que obtenía prestado, repentinamente se encontraba con que a lo -- que producía debía restarle lo que debía pagar que no era poco.

La industria padece los efectos de una demanda drás -- ticamente disminuida. Nos encontramos en un país donde la oferta de calzado, así como sus incrementos de precio, han hecho aparecer una competencia muy cerrada entre los fabricantes; por permanecer en el mercado se vende sin lograr -- la recuperación de la inversión hecha.

Esto porque a menudo se vende a un precio inferior --

al que marca el punto de equilibrio. Porque si en este momento concertamos determinado precio de venta, al cabo de 30 ó 45 días, cuando se haga efectivo el pago, el dinero recibido no alcanzará para cubrir el monto en esa fecha de la producción vendida.

Dijimos ya que nuestro país lleva a costas la carga de pagar lo que debía. Cierto que para ello se planeaba echar mano de los ingresos del petróleo. Pero ahora ta les ingresos a duras penas cubren los intereses de la deuda externa, sin amortizar nada de su capital.

Continuamos escuchando que se otorgan a nuestro país nuevos créditos, para permitirle un respiro. Pero -- tales créditos no llegan con la debida rapidez, pues los países prestatarios se dan cuenta de nuestra precaria situación y actúan con mayor reserva.

En tales condiciones, la solución para nuestro país está primero en controlar su balanza comercial, que señala la diferencia entre lo que se compra y lo que se vende. En años previos a la devaluación, muchos pudimos enterarnos de que en ciertas tiendas podían encontrarse hasta -- aguas minerales europeas. Alcanzamos un ritmo de importaciones que el país no soportaría. Nuestras compras al extranjero rebasaban con creces a nuestras ventas.

Por tanto, lo primero que el gobierno debió hacer -- fue detener tales compras y a continuación promover nuestras ventas. Pero si bien se tenía el poder suficiente para controlar las entradas, no era tan fácil motivarnos a -- vender al exterior. A raíz de una severa restricción de -- importaciones, y sólo por ello, se logró una balanza comer

cial positiva. Y no precisamente porque dichas ventas -  
 crecieran demasiado.

Pero tales restricciones no pueden continuar indefi-  
 nidamente pues las importaciones son necesarias a su vez -  
 para nuestra producción, por lo que las exportaciones de-  
 ben crecer para lograr un equilibrio comercial.

Para definir nuestras expectativas a corto y media-  
 no plazo, basta analizar un aspecto simple: nuestro poder\_  
 adquisitivo. Prácticamente todos hemos visto reducirse -  
 nuestras posibilidades de compra respecto a años anterior-  
 es. Ahora, aunque ganamos más dinero, éste vale menos y  
 también menores son nuestras posibilidades de elevar nues-  
 tros ingresos. Los incrementos de salario no compensan -  
 el aumento inflacionario que sufre nuestra economía.

Visto así el panorama, las perspectivas de mejora -  
 no caben dentro del corto plazo. Nuestra pérdida de poder  
 económico no se recuperará en un año, habrán de transcun-  
 rir varios más.

Pero algunos fabricantes piensan que la situación -  
 tendrá rápida solución, y mientras tanto procurar sostener\_  
 la producción. Ofrecen su producto a precios irreales, in-  
 feriores a su costo, mientras otros introducen cambios en  
 los materiales y componentes que utilizan para mantenerse\_  
 dentro de cierto nivel de precios. Quizá alguno haya cam-  
 biado el forro habitual de caballo o de res por otra carna-  
 za. Varios materiales naturales se irán cambiando por sin-  
 téticos más económicos. Si antes la diferencia en costo -  
 era imperceptible, ahora en ciertos casos los sintéticos -  
 cuestan menos de la mitad de lo que cuesta el material na-

tural. Esto decidirá a algunos a experimentar para abatir precios. Pero si logran un éxito momentáneo, al poco tiempo el resto de los fabricantes adoptan las mismas medidas y la competencia será nuevamente muy cerrada.

Ante esto, la única solución para mantener una posición económica sana, es que, si una importante parte de lo producido se destinada al mercado nacional, otra parte - igualmente importante se canalice a la exportación. En esto ya no es posible dudar, es preciso actuar cuanto antes.

La mayoría de los fabricantes deben optar por incursionar en el mercado de exportación, que si bien se reconoce como difícil de conquistar, es a la vez determinante para el futuro de nuestra economía. La situación interna, no mejorará a corto plazo y si se aspira a mantener una empresa viva, rentable, con posibilidades de crecimiento, sólo queda el recurso de ingresar a un mercado en que el poder adquisitivo de la gente es muy distinto al que prevalece en nuestro país.

Además, si una parte importante de nuestra producción la retiramos del mercado nacional, la presión en éste disminuirá y los precios se volverán más realistas, al atenuarse la desesperada competencia por lograr pedidos.

Lo más importante es decidirse y afrontar el intenso trabajo de comenzar en un mercado nuevo, indagar sus gustos, costumbres y necesidades. La exportación es una de las escasas posibilidades de salir adelante.

## II.- LA INDUSTRIA DEL CALZADO COMO FACTOR DECISIVO EN EL AUMENTO DE LA PLATAFORMA DE PRODUCCION.

La industria del calzado es una actividad manufacturera de largo historial en el país, que ocupa actualmente un lugar prioritario dentro del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, por ser proveedora de un artículo de consumo popular que satisface las necesidades básicas de la población y por ser fuente de ingreso para varios miles de mexicanos. Debemos tomar en cuenta no sólo a los empleados directamente, sino también a los remunerados a través de las industrias proveedores de insumos y maquinaria; entre las más importantes, podemos mencionar: las industrias de la curtiduría, suelas, cajas, equipo, pegamento, clavos, cintas, plantas, herrajes, productos químicos, etc.

En la ciudad de León, Gto., aproximadamente el 40% de la población económicamente activa trabaja en la industria del calzado y afines; esta cifra sufre pequeñas variaciones.

Durante el período 1970-77 la participación de la industria del calzado fluctuó de un 2% en términos reales a un 3% en términos constantes dentro del Producto Interno Bruto. En el período 1978-85 su participación ha mostrado una tendencia decreciente y un menor dinamismo respecto al sector manufacturero. Lo anterior ha sido consecuencia de la depresión económica nacional.

Lo anterior denota que la industria del calzado se ha desarrollado paralelamente con la economía del país y de prevalecer la situación actual a mediano plazo, las posibilidades de la industria se verían seriamente limitadas.

### III.- PROBLEMATICA GENERAL DE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL CALZADO.

Independientemente de los factores económicos que afectan a todo el sector industrial en general, la industria del calzado padece de una grave problemática tecnológica, mano de obra calificada y de abastecimiento de materias primas, que tiene que ser solucionada para permitir el pleno desarrollo de la industria.

La industria ha alcanzado un desarrollo tecnológico intermedio basado en técnicas y sistemas de origen extranjero que han sido copiadas sin haber sido adaptadas a las condiciones imperantes en el medio industrial mexicano, lo que pone de manifiesto la necesidad de que México desarrolle su propia tecnología.

El sistema de producción actual, basado en el uso intensivo de mano de obra, ha favorecido el surgimiento de un sinnúmero de fabricantes, muchos de los cuales constituyen tan sólo talleres familiares con una producción muy baja y con tecnología obsoleta.

Su coexistencia al lado de empresas altamente tecnificadas ejemplifican la naturaleza dual de la actividad económica mexicana, pues se distinguen cuatro niveles tecnológicos de producción en la industria del calzado: el artesanal, los talleres familiares, las empresas medianamente mecanizadas y las altamente mecanizadas. Pero sólo los productores que pertenecen al último nivel y que constituyen el 15% del total cuentan con tecnología moderna competitiva internacionalmente.

No obstante su retraso tecnológico, algunos establecimientos han logrado subsistir manteniéndose al margen de la ley no dando cumplimiento a los salarios mínimos y las prestaciones reglamentarias y evadiendo sus obligaciones fiscales.

Ahora bien, la maquinaria utilizada por la Industria del Calzado es principalmente de fabricación extranjera siendo la nacional normalmente más cara y de inferior calidad.

Por otro lado, se señala que la tendencia en Europa es hacia la especialización, formándose empresas que fabrican componentes del zapato y otras que constituyen las plantas ensambladoras, pues los técnicos europeos consideran que el sistema mexicano de fabricar todo el zapato en la misma planta del productor, impide alcanzar economías de escala, aumento en la productividad, reducción de costos y otras ventajas que lleva consigo la especialización.

Otro problema son los insumos pues la Industria del Calzado requiere de muchos y muy variados, destacando principalmente la piel, que es utilizada para el corte, forro y suela del zapato.

El suministro de piel se ha visto severamente afectado en los últimos años originándose una terrible escasez y un aumento de precio exorbitante. La Industria del Calzado absorbe el 80% de la producción nacional de cueros pero ésta tan sólo cubre el 50% de sus requerimientos siendo necesaria la importación de cueros.

La oferta nacional de cueros es insuficiente para cubrir la demanda por diversas razones. Primeramente, el



crecimiento de la población ganadera ha seguido una tendencia decreciente al igual que el sacrificio de ganado. Esto obedece a que la matanza de ganado está condicionada a la demanda de carne y leche, considerándose a la piel tan sólo como un subproducto. Para agravar aun más el problema, existe un gran desperdicio de piel pues los rasguños, enfermedades, marcajes defectuosos y el despellejamiento ocasionan una pérdida del 31% en el valor de la piel.

Todo ello contribuye a generar una escasez nacional de cueros que favorece la importación y subordina el mercado nacional al internacional.

A su vez, el mercado nacional de cueros está controlado por intermediarios que compran el cuero a rastros y frigoríficos para luego abastecer a los curtidores. Estas personas manipulan los precios de cueros según las tendencias del mercado internacional pero mantienen los precios en niveles muy altos en forma artificial sin considerar a las fuerzas del mercado.

Estos problemas inherentes a la Industria de la Curtiduría han obligado a los industriales del calzado a buscar sustitutos de la piel, lográndose éxito en el uso del PVC, poliuretano y hule termoplástico en las suelas del calzado. Los materiales sintéticos para corteo y forro aún se encuentran en etapa de perfección por lo que su aceptación no es todavía generalizada.

El último aspecto tecnológico es la mano de obra que en la industria del calzado es un factor importante pues constituye entre un 20 y un 25% del costo total, ya que el núcleo de trabajadores si bien es reconocido por su

calidad artesanal, también denota carencia de capacitación técnica.

La necesidad de personal calificado se extiende a niveles técnicos y profesionales por lo que la capacitación y especialización constituyen el principal problema laboral.

De especial importancia son los problemas sociales que afectan a una gran parte de los trabajadores de la industria zapatera, por lo que se dedica un apartado donde se analizan en detalle.

Las deficiencias tecnológicas, de mano de obra y de abastecimiento de materias primas inciden conjuntamente con otros factores propios de la industria para provocar una falta de calidad en el producto terminado.

Si bien el consumidor nacional no es muy exigente en calidad, los consumidores del exterior sí lo son; la falta de calidad y uniformidad son las principales trabas con que tropieza el productor nacional al negociar la exportación de su calzado.

La calidad en la fabricación de calzado merece también un apartado especial en este capítulo al igual que el de tiempos perdidos que como se mencionó anteriormente, se refiere a los problemas sociales que afectan a los obreros de la industria zapatera.

### a) TIEMPOS PERDIDOS.-

La industria del calzado tiene una variedad de problemas de mano de obra que provocan una pérdida de millones de pesos anuales; estos problemas se agudizan en la empresa pequeña y mediana, en donde el control administrativo es deficiente y la programación de la producción es desconocida como sistema; por lo general, este tipo de industrias basa su producción en los conocimientos empíricos tanto administrativos como operativos, aunada a esta problemática una serie de variedades externas causadas por el nivel educativo, cultural, e idiosincracia del mexicano, de las cuales las más importantes desde el punto de vista de sus efectos económicos y sociales son:

Vicios, tradiciones deportivas, festividades religiosas, riñas, ausentismo, impuntualidad, abuso de confianza, robos, drogadicción y otros factores negativos propios del personal a nivel obrero que reducen la productividad y merman el desarrollo de la industria.

La Industria del Calzado mantiene entre su personal un alto porcentaje de alcohólicos (15.5%); este factor repercute en decremento del índice de producción, ya que provoca ausentismo, retardos, riñas y directamente una pérdida de reflejos que inciden en la calidad y cantidad del producto a elaborar. Del porcentaje antes mencionado, el 13% de obreros se presenta a trabajar en estado de ebriedad o no asiste los lunes, el 1.5% los sábados, y el 3% ignora la puntualidad entre semana.

Las horas normales trabajadas en la industria del calzado semanalmente, fluctúan entre 45 y 48; en cuanto a los días dedicados a las labores, el 54.54% reportó 6 días

a la semana y el 45.46% realiza semana inglesa descansando sábados y domingos. De estas horas programadas para desempeñar actividades, se reducen tiempos muertos que llegan a sumar un promedio del 15%, llegando a registrar en algunas empresas hasta el 22%. Los más significativos son los retardos, pláticas, lectura de revistas y periódicos, falta de materiales, mala programación, riñas, etc., de los cuales se han cuantificado individualmente los siguientes:

Retardos, el 16,76 de las empresas presenta este -- problema, siendo el promedio de tolerancia 18.22 minutos ; pasando este límite, se toman medidas correctivas como son rebajar el tiempo perdido o devolver al obrero a su casa.

Las riñas dentro de la empresa son de funestas consecuencias tanto económicas como sociales; éstas se presentan en el 4.82% de las empresas, provocando pérdida de -- tiempo y diseminación social.

Otra de las lacras que afectan a la industria en -- mención, es la drogadicción, cuyo porcentaje de la población trabajadora es el 3.09%, representando aproximadamente en números absolutos una cantidad difícil de precisar; un 46.34% se droga con marihuana, el 25.20% con solventes, un 23.46% con adhesivos o cemento y el 5% restante con diferentes tipos de pastillas.

Otra merma de utilidades es provocada por el robo -- de materiales que realiza el personal; en el medio zapatero estos individuos se conocen con el nombre de "quininos" y van desarrollando infinidad de mañas para sustraer los -- insumos de las fábricas, e inclusive lotes de refacciones -- de maquinaria.

Finalmente, el 2.7% de las empresas existentes padecen de accidentes personales provocados, que consisten en machucones, raspadas, cortadas, quemaduras, y otras de leves consecuencias, pero que permiten al obrero conseguir una incapacidad de dos o tres días.

Es difícil cuantificar los días laborables perdidos por razones religiosas y deportivas, pues varían de región en región. Por ejemplo a fines de enero un gran porcentaje de leoneses se desplaza a San Juan de los Lagos en peregrinación religiosa; de éstos, aproximadamente el 70% lo realizan a pie. Esta romería la pueden efectuar en un período de tiempo de 2 a 4 días; los que dedican 4 días los combinan con el fin de semana, así que por lo general se pierden en la industria de uno a dos días laborables; el porcentaje de obreros que asisten a estas peregrinaciones es el 39.7%.

## b) CALIDAD EN LA FABRICACIÓN DEL CALZADO.-

El concepto de calidad, complicado de por sí, cobra una especial complejidad cuando se trata del calzado por las siguientes particularidades:

- 1.- La gran diversidad de materiales que constituyen las múltiples piezas de que consta un zapato.
- 2.- La rápida incorporación de nuevos materiales, muchas veces sin haberse hecho las pruebas pertinentes de idoneidad.
- 3.- Las numerosas operaciones base que se precisan para su fabricación.
- 4.- El esfuerzo a que se ven sometidos los materiales en muchas de estas operaciones.
- 5.- La enorme incidencia de la mano de obra en el proceso de fabricación.
- 6.- Las exigencias a que se ve sometido el calzado durante su uso.
- 7.- La diversidad de productos que se engloban bajo el nombre genérico de calzado, según el proceso de fabricación y el uso a que vaya destinado.

De un modo general, la calidad de un zapato comprende de los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Confort
- b) Solidez
- c) Acabado

El Confort depende a su vez de dos características:

- 1.- Calce, confort dimensional.
- 2.- Higiene.

Respecto al calce, es evidente que con un calzado - de serie es imposible satisfacer todas las necesidades, en cuanto a medida, del colectivo de la población nacional y mucho menos de la internacional.

El Calce depende, básicamente:

- de la población tipo
- de la obtención de la serie de hormas
- del ajuste de los modelos y su diseño
- de la estabilización de la forma del zapato en la horma
- del centrado del corte.

De la población tipo, porque lógicamente las medidas del zapato deben adaptarse a las dimensiones medias de los pies, en función del largo que es el parámetro que caracteriza al zapato.

La fabricación de las hormas es un factor decisivo en este aspecto, tanto en la obtención del primer modelo - como en la escala de la serie.

Respecto a la Higiene, ésta depende:

- de la capacidad de absorción de los materiales
- de la rapidez de desabsorción que éstos tienen, y
- de su transpirabilidad.

El calzado debe ser capaz de absorber el sudor que

se produce en los pies y esto puede ser más importante en la transpirabilidad, porque la transpirabilidad es un proceso lento en muchos casos. Es fundamental que el zapato absorba el sudor y desabsorba cuando nos lo quitamos. - Por esto el forro es decisivo y no tiene sentido técnicamente, utilizar una piel como material de empeine y un sin tético como forro.

La Solidez del zapato, o sea su resistencia al uso debe completar los propios esfuerzos de la fabricación y - los del uso. Se trata del principal objeto de reclamación, pero también de la parte más fácil de medir porque se -- cuenta con aparatos calificados para comprobar innumerables aspectos:

- tracción, desgarré, alargamiento
- flexión
- resistencia de tacones.

Abarcando la casi totalidad de los materiales y situaciones en que se pueden encontrar.

. Dentro del Acabado se consideran todos los factores en el aspecto que inciden en la presentación del produc-----to.

Es la parte menos científica de la calidad pero la primera que cuenta en el momento de la compra del zapato por el consumidor y por tanto, el factor más decisivo en - la imagen del calzado.

Los centros de atención por la calidad en una fábrica se pueden clasificar en tres apartados:



- El estudio de los materiales a utilizar.
- La supervisión de las operaciones de fabricación.
- El control final.

Respecto a materiales es evidente que no todas las fábricas pueden contar con el equipo y personal especializado que requieren. No obstante hay múltiples comprobaciones que pueden hacerse con escasos medios y pueden dar una idea del comportamiento de los materiales.

Evidentemente no se trata de pruebas con carácter científico y deben considerarse en su justo valor que es el de dar una idea de las características de los materiales.

- Con una flexión manual vigorosa podemos tener una idea del comportamiento del acabado de una piel a la flexión.

- A veces hay problemas de resistencia al agua que pueden detectarse con la prueba de la gota, comprobando -- cambios de color o hinchamientos irreversibles.

- Con una cinta autoadhesiva obtendríamos el anclaje del acabado.

- Raspando suavemente con una moneda, obtenemos la resistencia al roce.

- Los problemas de amarilleo pueden detectarse con una simple exposición al sol o con lámparas de costo no muy elevado.

El Pegado es un problema muy importante; hay veces

que las dos películas de adhesivo (la del corte y la del piso) no se unen entre sí, por:

- Tiempo excesivo entre embarrado y prensado.
- Empleo incorrecto del aditivo.
- Presión insuficiente o irregular. Falta de contacto necesario entre las superficies a pegar.
- Pliegos excesivos en el margen de montado..
- Suciedad sobre las capas de adhesivo.
- Exceso de grasa en la piel.

Al iniciar nuevas fabricaciones, introducir nuevos materiales o cuando al efectuar los sencillos controles expuestos se detectan anomalías, es conveniente realizar las comprobaciones definitivas en laboratorios especializados.

#### Supervisión de las operaciones de fabricación y control final.

Siendo la piel el principal componente del zapato - deben comprobarse a la llegada de nuevas partidas al almacén los siguientes extremos:

- Tamaño medio, para hacer el cálculo de desperdicios.
- Grueso y regularidad de éste.
- Defectos y taras.
- Regularidad del tono de color.
- Suavidad al tacto.
- Firmeza de flor.
- Finura de poro.
- Medida.

En el Corte hay que considerar:

- Cantidad de piezas, para que estén justas.

- Numeración y posibles errores.
- Cortes de la piel o en la piel.
- Limpieza del corte, sobre todo en las piezas que van al canto.
- Perfecto apareado en color, grueso, etc.
- Arrugas.

En el Empalmado hay que evitar, especialmente:

- Los forros mal pegados.
- Pespuntado defectuoso.
- Señalado visible.
- Hilos sueltos y sin anudar.
- Forros arrugados.
- Adornos torcidos.
- Apuntes altos o bajos.

En la preparación para el montado conviene revisar:

- Embarrado
- Planta arrugada
- Ajuste de la planta
- Refuerzos sueltos
- Cambrillones altos o bajos.

Y en el propio montado hay que evitar:

- Embastados mal hechos.
- Moldeados incorrectos.
- Mal montado de punteras y traseras.
- Arrugas al montar enfranques y costados.
- Mal centrado de la pala.
- Cascos o contrafuertes excesivamente señalados.
- Mal rebatidos o recortado del sobrante del montado.

- Tacones desclavados.
- Desvirado bajo de horma o demasiado volado.
- Tacones torcidos.
- Tapas sueltas.
- Uniones de cercos defectuosas.

En el Acabado hay que prestar atención prioritaria a:

- Clavos salientes.
- Forros estropeados.
- Aspecto.
- Cola o tinta en los cantos.
- Tacones sueltos.
- Brillo inadecuado.

Por último los aspectos más importantes a tener en cuenta en el Envasado son:

- Packing list, adecuado a las exigencias de cada aduana.
- Cajas de a par.
- Cartones de contenido y referencias adecuadas.
- Timbrado de plantillas.
- Referencia en los forros.
- Numeración y marcado de los zapatos.

#### IV.- DEFINICION DE LA RAMA.

La rama industrial del calzado, es tan antigua como la existencia misma del hombre; la industria del calzado - en México es una de las actividades productivas más remotas.

En la época del virreinato, empieza a tomar auge esta artesanía que pronto se convirtió en una industria organizada que se enfrentaba a una serie de impedimentos entre los que destacaban la falta de preparación de la gente, de tecnología adecuada, y sobre todo la falta de consumo por las clases altas que calzaban únicamente calzados importados de Europa.

No es sino hasta pasada la tercera década de este siglo cuando comienzan a surgir fábricas y talleres organizados con una mayor visión de industrialización estableciéndose principalmente en las ciudades de León, Guanajuato; Guadalajara y México.

Actualmente los participantes en la industria del calzado se pueden dividir en tres grandes grupos:

- Proveedores .
- Productores
- Comercializadores.

Dentro de los proveedores destaca la industria de la curtiduría que provee a los fabricantes de su materia prima principal que es la piel, que puede ser de bovino, caprino, porcino y ovino.

Otros proveedores incluyen los de material sintéti-

co como productos químicos básicos (solventes), productos químicos secundarios (etileno, cloruro de vinilo, etc.), -  
terias, hules, pegamentos y otros.

Existen también los proveedores que proporcionan --  
cierres, hebillas y herrajes, así como los que proporcionan maderas, cartón y pinturas.

El último grupo de proveedores incluye a los fabricantes de maquinaria para la industria del calzado.

En cuanto a los fabricantes se clasifican en productores de zapatos de hombre, productores de zapato de mujer, productores de zapato para niños y productores de zapato tenis.

Existen tres niveles de fabricantes de calzado de acuerdo al sistema de producción y tecnología empleada, --  
siendo éstos: fábricas altamente mecanizadas, industrias familiares con poca maquinaria, talleres familiares y fabricación artesanal.

Por último se encuentran los comercializadores, --  
quienes están representados por las zapaterías, las cadenas de zapaterías, tiendas departamentales, mercados y --  
tiendas de autoservicios.

## a) CLASIFICACION.-

Atendiendo a sus características básicas, el calzado puede clasificarse según:

- Su género en: Hombre  
Mujer  
Niño
- Su material en: De piel  
Mixto (semisintético)  
Sintético
- Su construcción en: Zapato  
Bota  
Sandalia  
Huarache  
Pantufla

El zapato es un artículo de primera necesidad que todos conocen; sin embargo, cabe distinguir los principales elementos que lo forman:

- Corte
- Planta
- Suela
- Tacón

El corte está formado por una parte exterior que es el empeine y otra interior, que es el forro. El corte se compone de varias piezas, las cuales difieren según el tipo y estilo del zapato. Los principales son: la pala, el antifaz, la puntera, el cuarto, el collarín, el chaleco con perforaciones para agujetas llamadas ojillos. El corte puede ser de piel, de tela, de lona, de plástico o algún otro material sintético; dentro de éstos los más ade--

cuados para forro y corte son los producidos con soportes de "no woven" y/o coagulados que en México prácticamente no existen.

En la parte del talón entre el forro y el corte, -- el zapato lleva el contahorte que es una pieza de material termoplástico que sirve de refuerzo en ese sitio. Con el mismo objeto lleva una pieza llamada casillo de material termoplástico en la punta entre el forro y el corte.

La planta es la pieza de cuero, cartón o material sintético que sirve de base para el montado. Dependiendo del tipo de construcción puede llevar además una cejilla formada de la misma planta o pegada a ésta. Algunos tipos de zapatos llevan también un arco pegado a la planta, y -- que se fabrica de cuero o material sintético. La mayoría de los zapatos llevan además una plantilla hecha de piel, lona o material sintético pegado sobre la planta.

La suela es la pieza de cuero, hule o plástico que está en contacto directo con el suelo y en la que descansa el pie.

El tacón es la pieza de cuero, plástico, madera o corcho sobre la que descansa la zona del talón y está en contacto con el suelo.



## b) SISTEMAS DE PRODUCCION.-

La producción de calzado en todos los niveles tecnológicos se lleva a cabo según un sistema de órdenes de trabajo. Es decir, el industrial fabrica todo bajo pedido, - siendo muy raro el caso del productor que fabrica para mantener inventarios.

La secuencia normal del proceso de producción es la siguiente: el fabricante desarrolló sus modelos en base al trabajo de su departamento de diseño, o bien según lo observado en revistas especializadas, viajes al exterior y - en ferias o exposiciones internacionales.

Una vez que se decide cuáles modelos se desea fabricar, se presentan muestras a los clientes (comerciantes) - para integrar los pedidos que a su vez se convierten en - las órdenes de trabajo que inician el proceso de fabricación.

La producción se realiza por medio de lotes en los que se especifica el número de pares, el estilo, tipo de piel, color, suela, tacón, horma y los tamaños a fabricar. Los tamaños se manejan por "corridas"; una corrida agrupa a tres o cuatro números; las corridas más comunes son: 12-14, 14½ - 17, 17½ - 21, 21 - 25, y del 25½ - 30.

Ahora bien, hablar del sistema de producción propiamente dicho es muy difícil, dada la variedad de estilos de calzado y la complejidad del propio proceso.

A grandes rasgos los procesos de fabricación se pueden dividir, según el tipo de calzado, en:

a) Calzado de Cuero

b) Calzado Sintético.

## a) Calzado de Cuero

- Corte
- Pespunte
- Montado
- Ensuelado
- Acabado
- Adorno

## b) Calzado Sintético

- Corte
- Pespunte
- Montado
- Acabado
- Adorno

## a) Calzado de Piel

El corte consiste primeramente en elegir el material necesario para la orden; después se recortan y preparan las diferentes partes que integran el empeine del calzado, rebajando y limpiando la piel que sea necesaria.

Una vez cortadas las piezas, se ensamblan, se cosen y se hacen los adornos, como son los calados, figuras, - etc., esto es lo que realiza el departamento de pespunte.

En el montado o avío se recortan y preparan las suelas y tacones del calzado y se coloca el empeine sobre la horma, realizándose desde luego la unión del mismo con la suela y el tacón.

El ensuelado consiste en la unión de la suela y el corte; se puede llevar a cabo por tres diferentes métodos:

- Pegado
- Cosido
- Pegado-Cosido

En el Departamento de Acabado se eliminan las arrugas de la piel mediante diferentes procedimientos, se pintan, se enceran, se realiza el emplantillado y se limpian las diferentes partes del calzado.

El último paso del proceso es el adorno, en el cual se trata al zapato para su presentación final, detallando, poniéndole agujetas, artículos de bisutería, que se pegan o se cosen sobre el empeine, para después poner los pares de zapatos en sus respectivas presentaciones.

#### b) Calzado Sintético

Dentro del corte existen las siguientes operaciones:

La primera operación es el entretelado en donde se pegan el corte y el forro por medio de una máquina. Después se corta el material y el forro ya unidos, y a esto se le llama corte.

El respunte consta de las siguientes operaciones:

El ojillado que consiste en hacer orificios y poner ojillos para las agujetas. Después se realiza la unión de la parte posterior del corte lo que se denomina coser contrahortes. A continuación se realiza el ribeteado que consiste en reforzar la parte superior por medio de un bias.

En el encasquillado se embarra el plástico en la --

punta del forro e inmediatamente se marca el forro.

El proceso del montado se realiza con:

La unión de la parte frontal y la trasera para cerrar el corte, se le llama enchinelado; después de esta operación se pasa a armar el corte que se hace por medio de hilos para evitar que el corte pierda la forma.

El vulcanizado consiste en la inyección de la mezcla de hule en el molde y el corte, quedando prácticamente terminado el calzado para pasar a la operación de rebabeado en donde se quita la rebaba de hule de la suela y se cortan las plantillas; esto constituye el proceso de acabado.

Por último se llega a la fase de adorno donde se quita la rebaba de la parte superior del borde, se engoma la plantilla y se introduce al zapato, se ponen las agujetas y se empaca el calzado.

c) Maquinaria y Equipo.

A pesar de que la industria del calzado se tipifica como una actividad de uso intensivo de mano de obra, existen una gran diversidad de máquinas y herramientas empleadas en el proceso. La mayoría de la maquinaria nace de principios ingenieriles básicos pero existen varios niveles tecnológicos claramente identificables de acuerdo a las características de las máquinas.

Para ilustrar la diversidad de equipo a continuación se presenta una lista de la maquinaria que se requiere para la fabricación de calzado de piel y sintético respectivamente dividida según la fase del sistema de producción en que se emplea cada máquina:

a) Calzado de Piel

- |                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| - <u>Corte</u>                    | Suajadora<br>Troqueladora<br>Entreteladora  |   |
| - <u>Pespunte</u>                 | Ojilladora<br>Perforadora<br>Enlazadora<br>Máquina pespunte<br>Rematadora de pespunte | Remachadora<br>Encasquilladora<br>Rebajadora<br>Rebeteadora |
| - <u>Montado o</u><br><u>Avío</u> | Armadora de tacón<br>Dobladilladora<br>Pulidora<br>Maq. Deshormadora                  | Enchineladora<br>Montadora<br>Engrapadora                   |
| - <u>Ensuelado</u>                | Montadora de suela<br>Suajadora   |   |

- Acabado      Máquina desviradora de cantos  
Troqueladora  
Máquina cementadora
- Adorno      Armadora de cajas  
Pistola de aire.

b) Calzado Sintético

- Corte      Troqueladora  
Entreteladora
- Pespunte    Ojilladora  
Ribeteadora  
Cosedora
- Montado    Enchineladora  
Granuladora  
Vulcanizadora
- Acabado    Repilatrices  
Suajadoras
- Adorno    Armadora de cajas  
Pistola de aire.

## CAPITULO II

LA PLANEACION Y ORGANIZACION COMO ELEMENTOS PRIMORDIALES -  
PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA FABRICA DE CALZADO

El planeamiento es generalmente considerado como la primera función que se realiza en la secuencia gerencial - de planeamiento, organización, dirección y control. La necesidad de planeamiento no está limitada al desarrollo de planes para el logro de objetivos organizacionales. El planeamiento es necesario para desarrollar planes para la empresa, necesarios a su vez para implementar aquellos planes diseñados para realizar objetivos organizativos integrales. El planeamiento es también imprescindible para determinar los métodos y tipos de controles, así como la clase de dirección que mejor convenga a la organización. Pero el éxito o el fracaso de una empresa, o el éxito o fracaso de planes específicos, dependen tanto de la manera en que las otras tres funciones del proceso gerencial sean ejecutadas, como de la calidad de la función de planeamiento ya que ésta es sólo una función del ciclo del proceso gerencial.

La función de planeamiento puede definirse como "El análisis de información relevante, del presente y del pasado, y una ponderación de probables desarrollos futuros, de tal manera que pueda determinarse un curso de acción (plan) que posibilite a la organización lograr sus objetivos establecidos". (1)

(1) Administración y Gerencia de Empresas. Henry L. Sisk y Mario S.

## 1.-Típos de planes.

Hemos visto que el propósito primordial del planeamiento es reducir el grado de riesgo en las operaciones -- comerciales, y que su importancia reside en su posición de primacía y en su transiitividad al influenciar a las otras funciones gerenciales. El énfasis recayó entonces, en el planeamiento como función. Examinemos ahora el resultado del planeamiento -el plan- respecto de sus características y aplicación.

El siguiente esquema clasifica los planes con arreglo a sus características y su utilización.

1. Clasificación por plazo o duración
  - a. Planes a largo plazo
  - b. Planes a corto plazo
2. Clasificación por funciones operativas o utilización
  - a. Planes concernientes a la función de ventas
  - b. Planes concernientes a la función de producción
  - c. Planes concernientes a la función de personal
  - d. Planes concernientes a la función de Finanzas
  - e. Planes concernientes a otras funciones importantes.
3. Clasificación respecto a su ámbito o alcance
  - a. Políticas
  - b. Procedimientos
  - c. Métodos

Este esquema provee una base útil para la discusión de varios tipos de planes. Sin embargo, debe tenerse pre-



sente que cualquier plan dado incluye más de una de las - características o usos descritos en el esquema.

### Proceso gerencial de planeamiento.

El proceso gerencial de planeamiento puede ser cumplido ya sea por medios subjetivos o por medios objetivos. La medida en que se siga el método científico en el proceso de planear, determina el grado de objetividad de tal - proceso y la consecuente objetividad de los planes resultantes. El método científico, tal como se aplica al planeamiento, consiste en los siguientes seis pasos:

1. Establecimiento del objetivo
2. Definición del problema
3. Designación de la autoridad planificadora
4. Recopilación e interpretación de datos
5. Formulación y prueba del plan tentativo
6. Establecimiento del plan final.

## II.-

El Planeamiento de las políticas funcionales.

Examinaremos brevemente el proceso de planeamiento en relación con las cuatro principales áreas funcionales de la empresa: las finanzas, la mercadotecnia, la producción y el personal.

a) Planeamiento de la función financiera.- Las políticas financieras son planes que proveen para la utilización del dinero necesario para la operación de una compañía. - La obtención del dinero necesario, su utilización en reproducir y vender el producto o servicio de la organización, - y la distribución de la ganancia resultante, forman un ciclo continuo. El primer paso del ciclo es la obtención de los fondos necesarios, usualmente en la forma de dinero -- efectivo. Son utilizados en el pago de nómina de sueldos y jornales, impuestos y contribuciones, creación de reservas para gastos eventuales, o son invertidos en activos fijos, tales como: plantas y equipos necesarios para el proceso de producción, muebles, instalaciones y vehículos que sirven al proceso operativo. Parte de esos fondos son también utilizados para la adquisición de materias primas y otros materiales y suministros que serán, en última instancia, convertidos en los productos o servicios deseados. - El tercer paso del ciclo tiene lugar después que el producto es vendido y se recibe dinero en pago. Las deudas y -- obligaciones incurridas son pagadas, se toman las provisiones necesarias para la continuación del proceso productivo o de prestación de servicios, según sea el caso, y la ganancia resultante se distribuye o retiene de acuerdo con lo planeado.

Las políticas financieras son agrupadas para corres

ponder a los tres pasos del ciclo, y los tres grupos -  
de políticas financieras proveen una base para la -  
efectiva ejecución de las siguientes funciones de --  
gerencia financiera: obtención de capital, utilización  
del capital y distribución de las ganancias.

b) Planeamiento de la Función de Producción. - Las políticas de mercadeo, discutidas anteriormente, son desarrolladas para guiar a la gerencia en las decisiones que deba tomar respecto del producto, los canales de producción, los precios y los métodos de promoción de ventas. Las decisiones concernientes al productos son también responsabilidades de la función de producción, al tiempo que lo son de la función de mercadotecnia, ya que la producción tiene a su cargo producir el o los productos y servicios requeridos. Las guías utilizadas en la determinación de las instalaciones físicas apropiadas, son otra fase de la política de producción, y la selección de las fuentes de abastecimientos o suministros y de los proveedores es la tercer área de la política de producción.

c) Planteamiento de la función de mercadotecnia. - Es evidente que amplios factores socio-económicos, tales como: el poder adquisitivo de los consumidores, las características demográficas, las políticas de precios, los esfuerzos de venta, las políticas de crédito y otros, son los principales determinantes de la demanda, si bien los esfuerzos de venta de una empresa en particular ejercen, si acaso, muy poco efecto sobre la demanda total de un producto o servicio dado. Pero, no obstante, es importante que estos factores sean reconocidos y entendidos, ya que son parte del ambiente económico dentro del cual se determinan los objetivos de mercadeo.

La función de mercadotecnia de una organización empresarial comprende las actividades necesarias para llevar los bienes y servicios del productor al consumidor o usuario final, de manera que se logren las metas de la organización y se satisfagan las necesidades de consumidores o usuarios. Las actividades referidas incluyen la determinación de: 1) el producto o servicio que se ofrece; 2) el precio del producto o servicio; 3) el método de distribución de manera que el producto o servicio esté disponible al consumidor o usuario; y 4) el método de promoción que se utilice para incrementar el mercado del producto o servicio que se ofrece.

d) La Función de Personal. Las funciones de las finanzas, la mercadotecnia y la producción, son usualmente manejadas por un ejecutivo a quien se le asigna la responsabilidad de la ejecución efectiva de esa función particular. Si la organización es de tamaño suficientemente grande, hay también un ejecutivo a quien se le asigna la responsabilidad de ejecutar la función de personal. Pero, a diferencia de sus contrapartes, él comparte con éstos la ejecución de la función de personal. La razón de la responsabilidad compartida en la ejecución de la función de personal es, por su naturaleza, inherente a la función en sí.

La función de personal incluye todas las actividades asociadas con la gerencia de personal. Dado el hecho de que las organizaciones están compuestas de personas, y el trabajo de las organizaciones es realizado por, y a través de personas, los gerentes de las unidades operativas administran, necesariamente, personal.

Tal vez el área más obvia de formulación de políticas en la función de personal, es el proceso de dotar de personal -reclutamiento y selección- a la empresa. Sin embargo, el problema va más allá del reclutamiento de nuevos empleados, pues incluye también la ubicación de empleados presentes en posiciones que son nuevas para ellos y dentro de esta fase del problema tiene significación el caso de trabajadores que, por sus méritos personales, su eficiencia y potencial demostrado, son llevados a cargos de supervisión, convirtiéndose de la noche a la mañana en miembros de la gerencia de la empresa. De ahí, que la primera área de formulación de políticas de personal debemos designarla con un término más amplio y comprensivo que el de reclutamiento y selección de personal; la terminología

gerencial corriente utiliza el término *staffing* para ello, vocablo inglés cuyo uso se ha extendido, con el mismo alcance y significado señalado a los países de habla hispana. Después que una persona se incorpora como empleado a una empresa, o es asignado a una nueva posición, surge la necesidad de adiestramiento o desarrollo, segunda área de determinación de política. En tercer lugar, los empleados deben ser compensados o remunerados por el trabajo que -- realizan; y para aquellas organizaciones cuyos empleados -- están representados por sindicatos, es necesario formular políticas concernientes a las relaciones obrero-patronales. Estos cuatro aspectos de la gerencia de personal o *staffing*, desarrollo, compensación y relaciones obrero-patronales, -- definen el ámbito de las políticas de personal.

### III.- El Proceso de la Toma de Decisiones.

La toma de decisiones es, frecuentemente, definida como la selección de un curso de acción de entre dos o más cursos de acción alternos. Tomar una decisión es parte de un proceso que incluye las siguientes cuatro etapas: Definición del Problema, Análisis, Desarrollo de Soluciones Alternas y Selección de la Decisión. Un quinto paso, aunque no formando parte técnicamente del proceso en sí de la toma de decisiones; debiera ser considerado si las decisiones generales han de encaminarse al logro óptimo de los objetivos de la empresa. Ese quinto paso es la Ejecución.

#### Análisis

Cuando el problema haya sido debidamente definido y exista una certeza razonable de que su solución satisfactoria provee un medio para lograr un fin deseado, el próximo paso es el análisis de la información disponible.

#### Desarrollo de Soluciones Alternas.

Habiendo definido el problema y analizado la información disponible, el tomador de decisiones está listo ya para el tercer paso: el desarrollo de cursos alternos de acción. Los logistas se refieren a este paso como la formulación de hipótesis - explicaciones o conclusiones tentativas.

Las soluciones alternas vienen como resultado de sopesar los conceptos derivados del análisis de la información en la etapa precedente.



### Selección de la Decisión.

La selección de una decisión es el proceso de escoger entre dos o más alternativas posibles. El número y calidad de las opciones disponibles dependen del grado de productividad y originalidad empleado en la tercera etapa: la fase desarrolladora.

### Ejecución.

El quinto y último paso del proceso de la toma de decisiones -la ejecución-, convierte la decisión seleccionada en acción. El gerente no completa su tarea con la selección de la solución correcta a su problema o situación, sino que debe continuar para hacer efectiva su solución o decisión.

## Tipos de Decisiones:

Se piden decisiones a los gerentes en muchas áreas diversas. Como ilustración, para las principales funciones comerciales comunes, los tipos importantes de decisiones incluyen:

### 1.- Producción (decisiones referentes a)

- 1.1 Volumen de producción
- 1.2 Ubicación de la fábrica
- 1.3 Arreglo de la planta.
- 1.4 Métodos de producción
- 1.5 Maneras de compra
- 1.6 Cantidad de inventario
- 1.7 Plan de sueldos y salarios
- 1.8 Investigación técnica.

### 2.- Mercadotecnia (decisiones referentes a)

- 2.1 Determinación de mercados
- 2.2 Ubicación de oficinas de ventas
- 2.3 Empaque de productos
- 2.4 Nombre de la marca usada
- 2.5 Canales de comercialización
- 2.6 Precios
- 2.7 Extensión y clase de publicidad
- 2.8 Comisiones a vendedores
- 2.9 Promoción de ventas
- 2.10 Investigación de mercados

### 3.- Finanzas (decisiones referentes a)

- 3.1 Estructura del capital
- 3.2 Condiciones de crédito

- 3.3 Monto del capital de trabajo
- 3.4 Procuración de nuevos fondos
- 3.5 Pago de dividendos
- 3.6 Planes de refinanciamiento
- 3.7 Fusiones
- 3.8 Determinación de los costos de operación.

4.- Personal (decisiones referentes a)

- 4.1 Fuentes de mano de obra
- 4.2 Técnicas de selección
- 4.3 Extensión y tipo de enseñanza y adiestramiento
- 4.4 Análisis y valuación del puesto
- 4.5 Negociaciones con sindicatos
- 4.6 Incentivos y sanciones.

#### IV.- Datos Contables para Decisiones Gerenciales.

La toma de decisiones concierne al futuro; sin embargo, los hechos históricos conforman una sólida base sobre la cual pueden fijarse pronósticos. A través de un análisis de los datos contables se puede pronosticar el costo y los ingresos asociados con diferentes y futuras vías de acción.

A continuación se muestran algunos casos en que las personas encargadas de tomar las decisiones se ven auxiliadas por la información contable.

##### a) Producir o no.

Una empresa desea saber si le es rentable seguir produciendo en un mercado en que la demanda se ha contraído a 5,000 piezas.

##### DATOS:

1. Inversión adicional	4'200
Años utilización	5
Depreciación	'840
2. Gastos Generales	1'820
3. Gtos. variables por pieza	700.=
4. Gtos. de publicidad	'700
5. Gtos. de distribución	3'500
6. Precio de venta por pieza	1,680.=

$$\text{Análisis Break-Even} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de vta. x pieza} - \text{Ctos. variables x pieza}}$$

$$\text{ANÁLISIS BE} = \frac{1'840 + 1'820 + 700 + 3'500}{1,680. = - 700. =} = \frac{6'860}{980} = 7,000 \text{ unidades.}$$

**Decisión:** La decisión es no seguir produciendo, pues para cubrir nuestros costos al menos, sin obtener utilidad, necesitaríamos vender por lo menos 7,000 unidades.

b) Rentabilidad sobre la venta

¿Qué rentabilidad neta sobre la venta debe alcanzar la empresa, si quiere alcanzar en el próximo período una rentabilidad de 25% sobre el capital propio?

DATOS:

BALANCE PRESUPUESTADO  
(VALORES PROMEDIO)  
EN MILLONES.

Caja	20	Capital Propio	200
Existencias	50	Capital Ajeno	100
Ctas. X cobrar	50	Ganancia	50
	<u>350</u>		<u>350</u>

BALANCE DE RESULTADOS  
( EN MILLONES )

VENTAS	500
- Gtos. de material	240
- Gtos. de personal	200
- Intereses	<u>10</u>
Superávit anual	<u>50</u>

ROI = Return of investment.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Movimiento de capital}}{\text{Rentabilidad s/Vtas.}} = 14.3$$

$$\text{MOVIMIENTO DE CAPITAL} = \text{Ventas} / \text{Capital necesario} = 1.43$$

$$\text{Rentabilidad s/Vtas.} = \text{Ganancias} / \text{Ventas.} = .10$$

$$\text{Cuota de capital propio} = \text{Cap. propio} / \text{Cap. total} = .714$$

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \frac{.25}{1.43} \times .714 = 12.5$$

Decisión:

La rentabilidad sobre ventas debe ser 12.5%, es decir, incrementarse en 2.5% para que la rentabilidad del -- capital propio sea del 25%.

### c) Planeación de la producción

Una empresa del ramo de llantas fabrica tres tipos de neumáticos para camiones de carga. La capacidad instalada en la planta es limitada y alcanza 600 horas/máquina al mes. Si la empresa fabricara exclusivamente llantas de un solo tipo, resultarían las siguientes cifras de producción y ventas.

( UM=unidades monetarias; UP unidades de producción; UT unidades de tiempo)

Llantas A : 50,000 UP (=83.33 UP/hora)

Llantas B : 40,000 UP (=66.66 UP/hora)

Llantas C : 30,000 UP (=50.00 UP/hora)

Al planear los costos y las utilidades se parte de la base de que durante el año próximo no se alterará la -- situación de los costos y las utilidades y que seguirán - respondiendo al siguiente cuadro:

PRODUCTO	A	B	C
Precio	75,000 UM	82,000 UM	91,000 UM
Costos variables /unidad	66,000 UM	72,000 UM	80,000 UM
Volúmenes actuales de prod.	25,000 UP	13,332 UP	5,000 UP

Los costos fijos mensuales ascienden a \$ 421'660.

La empresa practicaba hasta el momento un cálculo - de costos totales y distribuía los gastos generales entre los productos mediante un cálculo de recargo. De esta práctica derivó la siguiente situación:

PRODUCTO	A	B	C
Precio	75,000	82,000	91,000
Ctos. totales x pza.	78,000	77,000	91,000
Utilidad o pérdida x llanta	3,000	5,000	0

¿Cuál sería el programa óptimo de producción, y a cuánto ascenderían las utilidades de la empresa en este caso?

Pérdida actual mensual de la empresa:  $(-3,000 \cdot 25,000 \text{ piezas}) + (5,000 \cdot 13,332) = 8'340$

	PRECIO	COSTO VARIABLE	MARGEN ABSOLUTO	UP/HORA	MARGEN REL./ HORA
A	75,000	66,000	9,000	83,33	749,970 (1)
B	82,000	72,000	10,000	66,66	666,600 (2)
C	91,000	80,000	11,000	50	550,000 (3)

Se produce sólo A

$$(75,000 - 66,000) \cdot 50,000 = 450'000$$

$$450'000 - 421'660 \text{ (c. fijos)} = 28'340 \text{ Utilidad.}$$

d) Nivel de los Costos de Producción

Una empresa zapatera desea conocer los costos de producción de un determinado plástico empleado en la producción. El Departamento de Contabilidad Interna deriva de los datos del año pasado los siguientes costos/por mes, referidos a diferentes volúmenes de producción mensual.

PARES PRODUCIDOS AL MES

COSTOS MENSUALES

7,000

14'700

8,400

17'220

9,800

19'740

$$\frac{17'220 - 14'700}{8'400 - 7,000} = 1,800$$

$$\frac{19'740 - 17'220}{9,800 - 8,400} = 1,800$$

Para llegar a la obtención de la función de costo total:

$$7,000 \cdot 1,800 = 12'600$$

$$14'700 - 12'600 = 2'100$$



$$\text{Función de costo total} = 2'100 + 1.800 x$$

$$\text{Los costos por unidad: } \frac{2'100}{x} + 1,800$$

$$\text{Costos marginales} = 1,800.$$

e) Programación al haber cuellos de botella en la capacidad

Una empresa es capaz de fabricar los dos productos A y B y dispone al mes de 600 horas para su manufactura.

Tanto del producto A como del B deben venderse mensualmente 100 unidades, pudiéndose alcanzar precios de venta de 8,000 unidades monetarias (UM) para el producto A y de 6,000 UM para el producto B. El producto A requiere un lapso de 3 horas para su fabricación y causa costos variables de 6,000 UM; el producto B, a su vez, se fabrica en un lapso de 2 horas con costos variables que ascienden a 4,000 UM.

La empresa tiene la posibilidad de aceptar un pedido adicional para fabricar los productos C y/o D.

Del producto C se venderían 150 piezas a un precio de 9,000 UM/pieza; este producto previsiblemente causará costos variables de 8,000 UM y requerirá un tiempo de elaboración de 2 horas. Del producto D se solicitan 200 piezas a un precio de 10,000 UM/pieza; los costos variables de este producto suman 8,200 UM, con un tiempo de elaboración de 1.5 h/pza.

En la situación actual:

$$2,000 A + 2,000 B = \text{MAX}$$

$$3A + 2 B = 600$$

$$3(100) + 2(100) \leq 600$$

$$2000 (100) + 2000 (100) \leq 400,000 \quad \text{UTILIDAD}$$

Tabla para determinar si se acepta o no el pedido adicional

	A	B	C	D
Precio	8,000	6,000	9,000	10,000
Costo variable	6,000	4,000	8,000	8,200
Margen de contribución	2,000	2,000	1,000	1,800
Tiempo de producción	3 hrs.	2 hrs.	2 hrs.	1,5 hrs.
Piezas producidas	100	100	150	200
Margen de contribución hora	6.66	10	5	12

Conforme a la tabla anterior y al margen de contribución se determina aceptar el pedido adicional en la siguiente proporción:

PRODUCTO	PIEZAS	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	HORAS	GANANCIA TOTAL
D	200	1,800	300	'360
B	100	2,000	200	'200
A	33.3	2,000	100	<u>'066</u>
				'626

Suponga que, en una siguiente etapa, resulte necesario someter todos los productos a un control de calidad. -

Para ello se dispone en el Departamento de Control de -  
200 horas al mes.

El producto A requiere 1 hora para su control, el -  
producto B 0.7 horas, el C 0.7 hrs. y el D 0.8 hrs. por -  
pieza. ¿Influye este control adicional en el programa de  
producción óptima y en las ganancias de la empresa?

Si influye, pues ahora la restricción más importan-  
te es la referente al control.

PRODUCTO	HORAS DE CONTROL REQUERIDAS	MARGEN DE CONT.	MARGEN DE CONT. REAL
A	1.0	2,000	2,000
B	0.7	2,000	2,857
C	0.7	1,000	1,429
D	0.8	1,800	2,250
TOTAL 200 horas.			

#### NUEVO PROGRAMA DE PRODUCCION:

Producto	Piezas	Ganancia	Horas de control	Marg.cont.
B	100	'200	70	2,000
D	162	'291.6	130	1,800
		'491.6		

## V.- Organización

Una organización muy bien planeada y un sistema de clasificación de trabajo es el primer paso esencial en la eficiente operación de cualquier negocio. Una organización lógicamente concebida y llevada a cabo, permite el establecimiento de un clima compatible de trabajo por medio del cual las personas pueden desarrollar e incrementar su contribución al trabajo o sea al negocio mismo, en el cual se ahorrará, como resultado de la operación económica. Tal sistema es una herramienta vital de la administración, y debe ser considerado en relación con el logro de los objetivos de la compañía y con la planeación para el crecimiento futuro.

### Principios de Organización.-

Los principios y reglas de la estructura de la organización que tienen relación directa con la naturaleza y dirección de la evaluación son:

**Definición de la Responsabilidad.-** Las responsabilidades de cada puesto dentro de la organización deberán ser definidas clara y explícitamente. En esta forma, un individuo conocerá exactamente el contenido de un trabajo y lo que se espera de él.

**Autoridad.-** De acuerdo con la responsabilidad debe haber una autoridad proporcional. Cuando no se tiene la autoridad suficiente para generar apoyo y cooperación, el individuo busca comprometerse en alternativas menos eficaces.

Delegación del trabajo.- Las actividades y las responsabilidades deberán delegarse hacia abajo en la organización hasta el nivel más bajo de actividad adecuada y control. Esto significa simplemente que aquel trabajo que puede ser efectuado en un nivel subordinado, no tiene que serlo en un plano más alto. Otra forma de solucionar esto en una compañía, es el establecer límites monetarios de autoridad.

Línea de Información.- En el curso ordinario de los sucesos, órdenes, instrucciones o directrices, deberán ser pasadas a los empleados por un supervisor inmediato, y no por alguno de nivel más remoto de supervisión o por otros sin ninguna autoridad directa. Evadir a los hombres claves y la transmisión directa de órdenes, tiende a minar la posición del supervisor. A los empleados no se les deberá permitir el esquivar a sus supervisores y buscar el permiso de alguno de grado administrativo más alto. La carga de la responsabilidad y de la autoridad ha sido dada a un supervisor por una razón. A éste deberá permitírsele el ejercerla sin interferencia o complicación por parte de otros.

Ambiente para cambios.- Una de las reglas básicas para la simplificación del trabajo, es el explicar el impacto de los cambios antes de que éstos se efectúen, a fin de que la gente no resienta esta invasión en sus hábitos de trabajo.

GERENTE GENERAL

GTE. DE PRODUCCION

GERENTE DE VENTAS

GERENTE DE COMPRAS

GTE. DE FINANZAS

GERENTE DE PERSONAL

SUBGTE. DE VENTAS

SUBGTE. DE COMPRAS

DEPTO. CONTABLE

RELAC. INDUSTRIALES

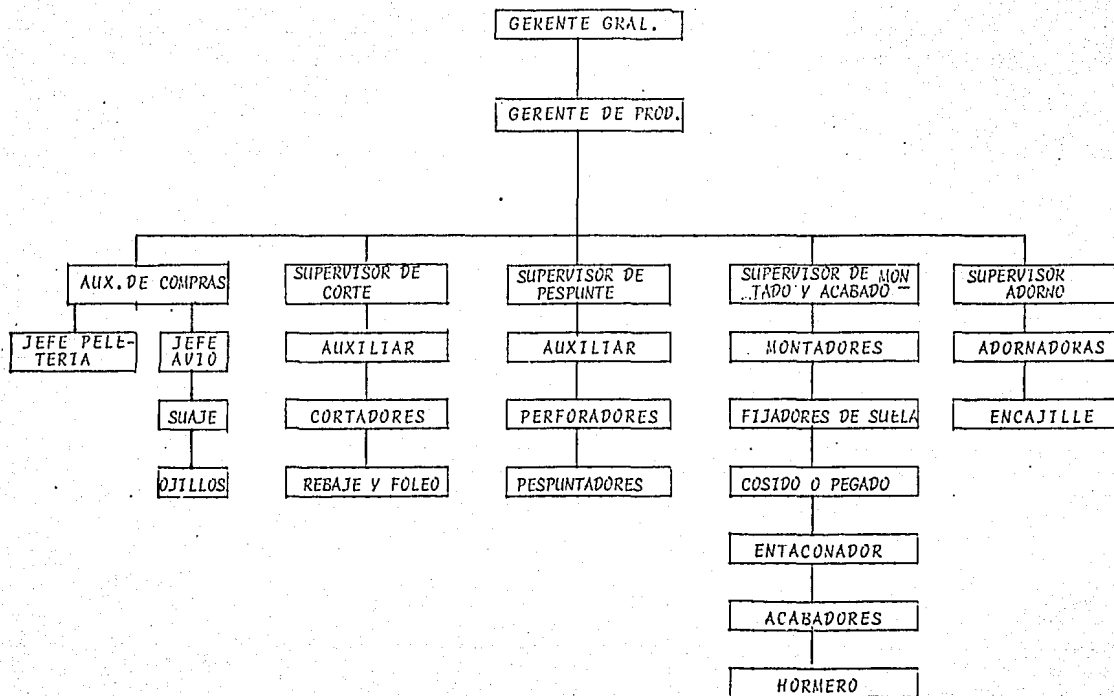
INV. DE VENTAS

PROMOCION DE VENTAS

AUX. DE COMPRAS

FINANZAS

CONTRATACION



## CAPITULO III

## ÁREAS DE ADMINISTRACION Y VENTAS Y SU PROCESO CONTABLE A SEGUIR

Sistema Contable y Control Interno del Departamento de Compras

Supongamos que se requieren 1,000 unidades del producto "A"; lo que se tiene que hacer de acuerdo con nuestro sistema contable es lo siguiente:

Primeramente una persona con autoridad debe reconocer la necesidad de ordenar las 1,000 uds. del producto "A" e iniciar el pedido. En algunas compañías se establecen cantidades mínimas de los productos; así el encargado de almacén nota que el producto "A" ha llegado a su nivel mínimo y hace una solicitud de compra (Fig. C-1), archiva la copia y el original lo remite al Departamento de Compras.

El Departamento de Compras prepara la orden de compra (Fig. C-2) con tres copias; el original y una copia se envían al proveedor quien al devolvernos la copia aceptar cubrir nuestro pedido; esta copia se archiva en el expediente de pedidos por surtir del Depto. de Compras y procede a enviar una segunda copia del pedido al almacenista para que la archive junto con su solicitud de compra y esté en espera de la mercancía. Una tercera copia se envía al contralor para que presupueste su pago.

Una vez que la mercancía es surtida, se prepara una entrada de almacén (Fig. C-3) por el encargado, que sirve de evidencia de que las unidades han sido contadas, que fueron del tipo requerido y de que se encuentran en buen estado. Una copia es enviada al Depto. de Compras para



que sea anexado a la orden de compra que se da de baja del consecutivo de pedidos por surtir. Una segunda copia junto con la copia de la factura (Fig. C-4) que acompaña al pedido se envía al contralor, para que programe su pago.

El contralor anexará las dos copias a la copia del pedido y una vez que se han confrontado y checado los cálculos aritméticos se archivan en un consecutivo fechado para que su pago se efectúe en un plazo pertinente. Entonces procede a registrar la compra en el Diario de Compras (Fig. C-5) cuyos totales se acumularán mensualmente.

Una vez que se hace el pago de la factura mediante cheque, la póliza de cheque se archiva en un consecutivo para anexarle el original de la factura que más adelante nos envíe nuestro proveedor y una copia de la carta de aviso de pago se pasa al Departamento de Compra para que esté en conocimiento de las facturas liquidadas.

La póliza de cheque se registra en el auxiliar de Bancos y en el auxiliar de Proveedores, en los que previamente se registró la compra.

Al finalizar el mes el total acumulado del Diario de Compras debe coincidir con el renglón de compras del Estado de Resultados y el saldo total del auxiliar de Proveedores coincidir con el renglón de Proveedores del Balance General Mensual.

"DISEÑO FINO, S. A."		No. 81
SOLICITUD DE COMPRA		
DIRIGIDO:		
Encargado de compras		
Departamento de compras.		
PROVEEDOR:		FECHA:
UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
1,000	Producto "A"	
FIRMA: _____		
PUESTO: Encargado de Almacén.		

FIG. C - 1

SOLICITUD DE COMPRA .

"DISEÑO FINO, S.A."		No. 95	
ORDEN DE COMPRA			
Proveedor:		FECHA:	
Condiciones:			
UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
1,000	Producto "a"	2.0	2,000.
		FIRMA: _____	
		PUESTO: Encargado de Compras	

FIG. C - 2

ORDEN DE COMPRA.

UNIDADES		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
1,000		Producto "A"	En buen estado

FIRMA: \_\_\_\_\_  
Puesto: Encargado de Almacén.

FIG. C - 3  
ENTRADA DE ALMACEN.

"Proveedora, S.A."			
FACTURA.		No. P394	
Vendido a: Diseño Fino, S.A.			
Condiciones: 2/10, n/30		FECHA:	
UNIDADES	DESCRIPCION	PRECIO	TOTAL
1,000	Producto "A"	2.00	2,000.00
TOTAL			2,000.00

FIG. C - 4

FACTURA DEL PROVEEDOR



## II.- Sistema Contable y Control Interno del Departamento de Ventas.

Si recibimos un pedido de un cliente por 1,500 pares de calzado a un precio de \$3,000.00 por par, el proceso a seguir es el siguiente:

Una vez que el gerente de ventas aprueba la venta a crédito, una copia de este pedido es devuelta al cliente - en señal de que le será surtido en las condiciones que en él se establecen.

Acto seguido el Gerente de Ventas manda una copia - de una orden de producción al Departamento de Producción - (Fig. P-1), junto con la original. Otra copia al Departamento de Embarque, otra al contralor y archiva una cuarta copia en el expediente de Pedidos de Venta por surtir.

Al estar los lotes de calzado fabricados, se envían al Depto. de Embarque, que elabora una nota de embarque -- (Fig. V-1) con tres copias; se queda con la original que anexa a su copia de la orden de producción confrontando - ambas y checando que los lotes de calzado estén cubriendo los requisitos estipulados en la orden de producción. Con una copia se queda el Departamento de Producción para comprobar que entregó la cantidad de pares solicitada y en - buenas condiciones al Depto. de Embarque. Dos copias de - la misma nota de Embarque se envían al Depto. de Ventas, - para que se mande una al cliente pues en ella se especifican el medio de entrega de la mercancía y en qué fecha se programó su entrega por el Depto. de Embarque. Con la -- otra copia se da de baja el pedido por surtir de su archivo y junto con la copia de la factura que elabore transfiere las tres copias al archivo de cuentas por cobrar y en-

vla el original de la factura al contralor.

El contralor reúne el original de la factura, en la cual revisa que se hayan aplicado los precios de venta de acuerdo a una lista de precios determinada por el Depto. - de Mercadotecnia, junto con la copia de la orden de producción ya costeadada y registra el importe de la venta (Cargo a Clientes con abono a Ventas) y su costo (Cargo a Costo - de Ventas con abono a Inventario) en el Diario de Ventas - (Fig. V-2).

El contralor envla dos copias de la factura al - - Depto. de Embarque para que entregue al cliente una de - - ellas junto con la mercancía y le firme de recibido la - - otra, para que conste que realmente entregó la mercancía - al cliente.

Al recibir el pago el contralor elabora una ficha - de depósito con una copia y la registra en su auxiliar de Bancos, así como en su auxiliar de clientes en el que previamente se registró el abono de la venta.

Una copia de la ficha de depósito junto con la copia de la carta de acuse de recibo se envla al Depto. de Ventas para que dé en su expediente de baja la cuenta por cobrar correspondiente.

Al final del mes, el total acumulado del Diario de Ventas, en el renglón de Ventas coincidirá con su homónimo del Estado de Resultados mensual; el renglón de Costo de Ventas contra el Costo de Ventas del Estado de Resultados mensual; el renglón de Inventarios coincidirá también con su homónimo del Estado de Resultados.



El saldo total de auxiliar de clientes coincide con el saldo en clientes del Balance General mensual.

"Diseño Fino, S.A."		No. 57	
NOTA DE EMBARQUE			
Cliente:		Fecha:	
Dirección:		CONDUCTO:	
Ciudad:			
FECHA DE EMBARQUE:			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
AUTORIZACION EMBARQUE		ELABORADO	
FIRMA : _____		FIRMA: _____	
PUESTO: <u>Gerente de Vtas.</u>		PUESTO: <u>Jefe de</u> <u>Embarque</u>	

FIG. V - 1

NOTA DE EMBARQUE.



### III.- Sistema Contable y Control Interno del Departamento de Producción

El Departamento de Producción al recibir la orden de producción (Fig. P-1) del Depto. de Ventas la pasa al supervisor quien se encarga de llevar un control de ellas y quien a su vez la pasa al almacenista.

El almacenista anota en un reporte de salidas de materia prima y en la orden de producción el material que va entregando y a quien.

El supervisor, por su parte, va anotando en un reporte de mano de obra directa y en la orden de producción, -- las piezas que van trabajando y a quien corresponden, pues el pago de salarios se hace en base a destajo.

Al final del turno de trabajo una copia de los reportes de salida de materia prima y de mano de obra directa son entregados al Depto. contable quien se encarga de contabilizar la información de la siguiente manera:

#### Producción en proceso

Materia prima  
Mano de Obra

Almacén (Inv. M.P.)

Sueldos x Pagar

Por la estimación de Gastos Indirectos de Fab. :

#### Producción en Proceso

Cuentas X Pagar

Al recibir la orden de producción terminada se hará:

Productos Terminados

Producción en Proceso

Al venderse el producto:

Costo de Producción

Productos terminados

"DISEÑO FINO, S. A."								
<u>ORDEN DE PRODUCCION</u>						No.		
CLIENTE:				FECHA:				
LINEA :				ESTILO:				
TACON :				COLOR:				
HORMA :				PARES:				
2	-	3	-	4	-	5	-	6
2	-	3	-	4	-	5	-	6
Corte								
Pespunte								
Montado								
Acabado								
2	-	3	-	4	-	5	-	6
Corte								
Pespunte								
Montado								
Acabado								
2	-	3	-	4	-	5	-	6
Corte								
Pespunte								
Montado								
Acabado								

FIG. P - 1

ORDEN DE PRODUCCION.

#### IV.- Gerencia de Contraloría y Finanzas

Esta gerencia cuenta con el Depto. Contable que se encarga de presentar en forma ordenada y numérica la información que le es suministrada por los demás departamentos, al mismo tiempo que controla el buen uso de los recursos de la empresa.

Comprende también al Depto. de Finanzas que se encarga de determinar las necesidades de fondos de la empresa y de decidir de qué fuente obtener los recursos necesarios. Colabora con el Depto. Contable en vigilar que los fondos de la empresa se manejen de la forma más efectiva.

#### La información contable como guía en las diversas áreas de tomas de decisión.

En las áreas de Ventas y Mercadotecnia la información contable que puede obtenerse clasificada en ventas -- por productos, territorios y clases de clientes así como los análisis contables de costos y beneficios es de vital importancia al decidir:

- Qué productos se deben vender,
- Qué cantidad de cada producto,
- Qué precios deben fijarse,
- Quiénes son los clientes potenciales,
- Dónde deben venderse los productos.

En el área de producción:

- Inversiones en una nueva planta
- Seguir operando con pérdidas o cerrar

- Comprar un producto necesario a nuestra producción o hacerlo.
- Reposición de equipo.
- Control de Costos.

Mediante el establecimiento de metas y estándares de producción, así como del estudio de las variaciones que puede atraer la atención hacia ciertos defectos en la producción y que pueden ser corregidos:

- Reducción de Costos.

En el área de Compras:

- Cuánto debe comprarse
- Frecuencia de las compras
- Tiempos de pagos.

En el área de Finanzas, toda la información, en mayor o menor profundidad, es de utilidad a fin de elaborar los flujos de caja, los presupuestos departamentales, el Balance Proforma y los Estados de Pérdidas y Ganancias.

Resumiendo, la información contable contribuye grandemente en el manejo más efectivo de las diversas funciones de dirección y producción de una empresa.



CAPITULO IV  
PRESUPUESTOS

Presupuestar es una palabra que tiene muchos significados diferentes para muchas diferentes personas. Aquellos que están familiarizados con el hecho de presupuestar, lo ven como un plan financiero completo para un negocio y un dispositivo para el control de las actividades a fin de llevar el plan a su realización. La idea debería ser planeación coordinada. Su extensión deberá cubrir todas las operaciones: ventas, producción, compras, distribución, administración y finanzas. Su propósito es progreso controlado hacia los objetos financieros y utilidad.

Prior Sinclair hace esta afirmación acerca del programa financiero de los presupuestos: "El balance del fin del año pasado, presenta una situación que se debe mantener o mejorar mediante las operaciones del año venidero, - los resultados de las cuales se asentarán en el balance del año siguiente. Entre estos dos estados, tenemos los detalles numerosos de operación que todo negocio ejecuta y los cuales el presupuesto pretende planear para un resultado exitoso". [1]

Este objetivo financiero del presupuesto se expresa mejor en una proforma de Balance General.

El presupuesto de caja, el cual se encuentra tan a menudo en la práctica, es una proyección de las entradas y salidas de numerario a través de un análisis de las parti-

[1] "Budgeting", Ronald Press, New York. 1954.

das de la pro-forma del estado de ingresos, y de los cambios en las partidas del Balance General.

El plan coordinado para utilidades, posición financiera y caja se llama presupuesto general. La subdivisión del plan en unidades componentes consiste en presupuestos para ventas, producción, gastos, erogaciones de capital, finanzas, y entradas y salidas de caja. Una subdivisión mayor es posible. Por ejemplo, el presupuesto de producción puede ser clasificado en presupuestos para material, mano de obra y gastos de fabricación.

El control presupuestal proporciona los métodos para el logro de los resultados esperados. Utiliza estándares y registros oportunos y precisos de las operaciones actuales, una comparación de las sumas reales con las presupuestadas y un análisis cuidadoso de las variaciones entre las operaciones reales y las esperadas.

Una cosa sí es cierta. Un negocio, sea grande o pequeño, necesita un presupuesto. Los negocios grandes tienen alguna forma de presupuesto; muchos negocios pequeños operan sin ningún presupuesto, quizá ésta sea una de las razones por las que muchos negocios nuevos fracasan.

No es necesario tener un presupuesto completo a fin de mejorar la actuación operacional. El contador público puede ayudar a su cliente en la planeación de una o más fases de problemas operacionales, los cuales no pueden pensarse sean problemas presupuestales, pero sí constituyen en realidad el trabajo base o pasos básicos en el desarrollo de un presupuesto. La ayuda típica de esta naturaleza incluye el proporcionar o mejorar: la organización, catálo

gos de cuentas, sistema de contabilidad financiera, contabilidad de costos, control de inventarios, compras, evaluación de presupuestos, planes de salarios y sueldos, planeación de utilidades, control de caja, exigencias de capital, relaciones de volumen, precio y costo.

Un presupuesto tiene pocas probabilidades de éxito si la organización del negocio, el catálogo de cuentas y los procedimientos contables no siguen las líneas funcionales y no establecen la responsabilidad de conformidad con la autoridad delegada.

Aunque el presupuesto es específicamente una responsabilidad de la alta administración, ésta concierne a todas las líneas de dirección.

## 1.- Presupuesto de Ventas.

Una previsión acertada de las ventas es el primer paso para la preparación del presupuesto de planeación. Las operaciones de una compañía dependen de la estimación acertada de ventas. La exactitud del presupuesto de ventas se construye no sobre una base de "cara o cruz", sino que depende del cuidado puesto en su preparación y del esfuerzo realizado por la organización de ventas de la empresa, en el logro de las metas por el presupuesto.

La actividad desarrollada por una compañía en el pasado, ofrece una clave para su actuación futura. La historia pasada de un negocio, aún de uno pequeño, se nos da en dos factores: (1) el efecto de la política y métodos administrativos para las ventas realizadas (factores internos); y (2) el efecto de las condiciones generales del negocio (factores externos).

**Factores internos de ventas.**- Un análisis de la actividad de ventas realizadas requiere de una clasificación detallada de ventas por productos, territorios, vendedores o clientes. El propósito de este análisis es el de explorar las causas de las fallas en ventas de años precedentes, y el tratar de eliminar esas fallas en el futuro.

**Condiciones generales del negocio.**- Algunos negocios pequeños no son tan sensibles a cambios en el ingreso nacional como lo son los grandes negocios. Sin embargo cualquier cambio pronunciado en el nivel general de los negocios afectará eventualmente a la empresa pequeña. Se deberán considerar las tendencias económicas en las previsiones de ventas.

### Previsión de las tendencias de ventas.

Existen dos fuentes de información para la previsión de la tendencia general de las condiciones de los negocios: (1) la opinión de la administración, y (2) el uso de indicadores económicos.

El método de la opinión administrativa se basa en el juicio de la administración sobre cuál será el nivel de actividad del negocio. Desafortunadamente, la opinión de la administración puede no ser otra cosa que una adivinanza calculada.

Los analistas utilizan ampliamente para muchos negocios pequeños y grandes, una previsión general de negocios para predecir de las ventas futuras de una empresa. La ventaja de este método es que utiliza las previsiones independientes preparadas por analistas económicos.

Otro factor a considerar en el presupuesto de ventas es el precio de venta. Problemas que ocasionan presiones tal y como las condiciones de competencia, esfuerzos para introducir nuevos productos o entrar a nuevos territorios, y las facilidades de producción y distribución, deben gobernar las políticas inmediatas de fijación de precios.

No existe ninguna forma prescrita para la presentación del presupuesto de ventas. La selección de una forma depende de la naturaleza del negocio, y de qué tan detallado se ha preparado el presupuesto. Las cifras del presupuesto por lo general se analizan por trimestres. Estimaciones mensuales son las que se proyectan para el primer trimestre del período.

## 11.- Presupuesto de Producción e Inventario.

El presupuesto de ventas proporciona la base para la planeación de la producción. Se debe, por lo tanto, poner atención sobre cuánto es lo que se producirá a fin de realizar las metas proyectadas. También debe considerarse otros dos aspectos que son significativos en la planeación de la producción: (1) mantenimiento de niveles ideales de inventario, y (2) estabilización de la producción. Cuando estos elementos están adecuadamente combinados, se puede entonces formular el presupuesto de producción.

El mantenimiento de niveles adecuados de inventario y la estabilidad en la producción, son aspectos de suma importancia en la presupuestación de la producción. La inversión en inventarios es substancial en compañías manufactureras y comerciales. Los peligros de obsolescencia y posible declinación en el valor de los inventarios están siempre latentes. Aún cuando las condiciones prevaletientes en el mercado no comprometan el valor del inventario, el costo de mantener exceso de inventarios podrá reducir en forma severa los recursos financieros de la compañía. Por otra parte la compañía deberá estar en condiciones de entregar sus mercancías dentro de un período razonable de tiempo, después de la aceptación del pedido. El mejor nivel de inventario será, entonces, aquel que permita el surtir los pedidos lo más rápidamente posible y mantenga las inversiones en inventarios al mínimo indispensable.

Se debe dar consideración a la estabilización de la producción a través del establecimiento de niveles de inventario. La estabilidad de la producción es conveniente, ya que aumenta la productividad reduciendo la capacidad ociosa de la planta, y reduciendo al mínimo la rotación del personal.

### III.- Presupuesto de Costos de Fabricación.

El presupuesto de producción es la base para la preparación del presupuesto de costos de fabricación. Las actividades diarias de la división de fabricación, tales como la compra de materia prima, contratación de personal y mantenimiento de maquinaria, forman los costos de fabricación. Una de las fases más importantes al presupuestar, es la de relacionar estos costos a la tasa planeada de producción. Dichos costos están integrados por material, mano de obra y presupuestos de gastos de fabricación.

#### Materiales y compras.

Las materias primas pueden consistir en materiales directos, que se identifican específicamente con el producto, y materiales indirectos que se utilizan en el proceso productivo. El presupuesto de materiales concierne únicamente a los materiales directos. Los materiales indirectos son tomados en consideración en la preparación del presupuesto de gastos de fabricación.

#### Estimación de la cantidad de materiales para la producción.-

Algunas veces es posible la fácil estimación de la cantidad de materiales requeridos para la producción. Si se conoce la cantidad estándar de material utilizado en la producción de una unidad terminada, la cantidad de materiales requerida para la producción, se obtiene simplemente multiplicando la producción presupuestada por la cantidad estándar.

Sin embargo, a menudo es difícil el cálculo de ta--

les estándares. El C.P. deberá apoyarse en bases menos -- firmes, para el cálculo. Existen dos alternativas posibles: (1) El cálculo de cifras de material utilizado, basado en las experiencias de años anteriores; (2) El desarrollo directo de costo de materiales sin cantidades.

Así como el inventario de artículos terminados proporciona el amortiguador entre producción y ventas, el inventario de materia prima hace el mismo papel entre compras y requerimientos de materia prima para la producción.

En la planeación de los niveles de inventario de materia prima, se deben tomar en consideración los siguientes factores:

- 1.- Las cantidades de materiales requeridos para la producción.
- 2.- La disponibilidad, grado de descomposición y exigencias de almacenamiento de los materiales.
- 3.- El efectivo disponible para efectuar convenios favorables de compra.
- 4.- Las fluctuaciones en el costo de las materias primas.
- 5.- La disponibilidad de descuentos por cantidad, y la habilidad de la firma para aprovecharlos si se hacen compras de importancia.

#### Presupuesto de Compras.

Los problemas más importantes para la determinación del presupuesto de compras son la estimación:



- (1) de la cantidad de cada clase de material a comprar, y
- (2) del costo unitario del material.

El establecimiento de niveles de inventario de materiales, proporciona la base para la planeación de la cantidad de materiales a comprar. Si los inventarios se mantienen en niveles fijos, las compras no variarán mucho de mes a mes. Si al inventario se le permite fluctuar de acuerdo con los requerimientos estacionales de la producción, el presupuesto de compras se anticipará a las necesidades de la producción.

Los costos unitarios de los materiales variarán generalmente durante el año. El costo unitario promedio estimado de los materiales, puede ser utilizado para evitar la necesidad de predecir cada cambio de precio para el presupuesto de compras. Un estudio del patrón de compras pasadas, unido a una proyección de los precios de los materiales en el futuro, puede ser usado para establecer el costo unitario promedio.

#### Mano de Obra Directa.

El segundo elemento del costo de fabricación es la mano de obra directa. La mano de obra directa es tiempo de mano de obra aplicado a la fabricación de un producto.

El presupuesto de mano de obra directa no solamente proporciona la estimación del costo de la misma, sino que también se utiliza para planear los requerimientos de personal durante el año. Más aún, puede ayudar a predecir los requerimientos de efectivo para la porción de mano de obra directa en la nómina.

El presupuesto de mano de obra directa puede ser calculado a partir de las cuotas de destajo, horas de mano de obra y costo o únicamente costos de mano de obra. Si el tiempo de mano de obra requerido en la producción se puede determinar fácilmente, la forma lógica es el multiplicar las horas de mano de obra directa por la tasa promedio de salarios. Si no es posible el estimar tiempos operacionales, será necesario el desarrollar una relación de costo de mano de obra directa a una medida de la actividad productiva.

El método utilizado para desarrollar el presupuesto de mano de obra directa se basa en: (1) el método de pago de salarios, (2) el tipo de proceso de producción, y (3) los registros contables disponibles.

#### Determinación de horas de mano de obra directa.

En los negocios grandes, generalmente se establecen estándares a través de estudios de tiempos y movimientos. Si esto no es factible, se pueden utilizar razones históricas. Si el número total de horas de mano de obra directas se relaciona con la producción física, la razón resultante se puede utilizar para establecer el tiempo necesario para producir una unidad de producto.

#### Estimación de tasas de salario.

Las tasas de salario para la mano de obra directa pueden variar durante el año como resultados de cambios en el nivel general de los salarios, cambios en el personal y diferencias en la cantidad de tiempo extra trabajado. Es

más fácil presupuestar la mano de obra directa al través del uso de tasas promedio de salario, que el preparar estimaciones para cada categoría de trabajador y después proyectar cambios dentro de estas categorías.

Las tasas promedio de salario, se estiman listando primeramente el número de empleados en cada tabulador de salario, se le da consideración a los posibles cambios y se saca un promedio general.

Las tasas promedio de salario también se pueden establecer computando la razón del costo total de mano de obra directa con las horas totales estimadas de la misma, tomadas de las cifras de años anteriores. La razón se podría entonces ajustar para cualquier clase de cambios anticipados en los coeficientes de salarios u horas extras trabajadas.

#### Gastos de Fabricación.

El gasto de fabricación es aquella parte del costo total de fabricación que no está incluida en el material o mano de obra directa, ya que no está específicamente identificado con el producto. Los gastos de fabricación se acumulan en dos unidades de producción para asignación de costos, en una compañía dividida por departamentos: (1) departamentos de producción y (2) departamentos de servicio.

Un departamento de producción trabaja directamente en el producto en proceso. Un departamento de servicio no trabaja directamente en el producto, pero proporciona servicios a los departamentos de producción o a otros departa

mentos de producción o a otros departamentos de servicio.

Es entonces necesario, que primero se presupuesten los costos para el departamento en el cual se incurren, ya que pueden estar controlados por clase de gastos, y después presupuestar los costos, asignándolos al producto.

#### Costo de productos manufacturados y vendidos.

Después de que los tres elementos del costo de fabricación se han presupuestado, el costo presupuestado de productos manufacturados y vendidos se puede completar. El inventario de productos terminados y manufactura en proceso se puede calcular siguiendo los supuestos básicos hechos para el flujo de costos (Peps, Ueps, promedio).

La preparación de los costos de fabricación presupuestados requiere la asociación de material, mano de obra y gastos de fabricación con la producción física presupuestada. El material y los costos de mano de obra están asociados directamente con la producción física. El gasto de fabricación es presupuestado para los departamentos de producción y servicio, y después se asignan a la producción a través del uso de tasas generales establecidas.

#### IV.- Presupuesto de Costo de Distribución.

Comprende las operaciones habidas desde que el presupuesto fue fabricado, hasta que es puesto en manos del - cliente; por lo tanto, integra los gastos que corresponden a las erogaciones por remuneración a vendedores, gastos de oficina de ventas, publicidad y propaganda, gastos de -- transporte, gastos de almacén de artículos sujetos a la -- venta, etc.

Se recomienda, para presupuestar los gastos de venta, los procedimientos de presupuesto variable en lugar de los procedimientos de presupuesto fijo. La media usual de actividad, usada en el presupuesto de los gastos de venta es, las ventas netas.

#### Presupuesto de publicidad

Es el conjunto de medios necesarios para despertar el interés de los consumidores en potencia y crearles hábitos de compra a través de mensajes, impacto que produzca la presentación del producto, beneficios que ofrezca, calidad, etc. La publicidad será más efectiva cuanto más individual, específica y diferente sea.

La elaboración de este presupuesto se puede llevar a cabo siguiendo los métodos más conocidos, pero ocupando el que más se acomode a las exigencias de cada empresa, -- entre los cuales se citan: porcentaje fijo sobre ventas, empuje publicitario de la competencia, y objetivos a alcanzar.

De los métodos anteriores, el más lógico es el de -

los objetivos, que consiste en: hacer un análisis de la -  
situación de la empresa, en cuanto a recursos, producción,  
fuerza de ventas, y de la potencialidad del mercado, siem-  
pre delimitados al tamaño de la campaña y los medios publi-  
citario y financiero, así como al beneficio que se piensa-  
tener.

Una vez precisados los aspectos anteriores, se pue-  
de determinar el monto del presupuesto y cómo se va a ir -  
ejerciendo.

#### V.- Presupuesto de Gastos de Administración.

En este presupuesto, se incluyen aquellos gastos - que se derivan directamente de las funciones de dirección y control de las diversas actividades de la empresa; su contenido es tan amplio que la determinación de su naturaleza dependerá de la organización interna y del medio en que se desarrolle cada empresa en particular. Como tradicionales de este tipo de gastos se tienen los erogados por honorarios a consejeros, gastos de representación de ejecutivos administrativos, sueldos del Departamento de Contabilidad, los de contraloría, etc.

Para elaborar este presupuesto, es preciso efectuar un análisis de los gastos incurridos en el pasado, para precisar el por qué de las erogaciones, cuales son gastos constantes y cuales variables, además de determinar sobre quién o quiénes recae la responsabilidad del control de las erogaciones.

Ya que los gastos de administración se realizan tan cerca de la alta administración, es común el pasar por alto los gastos excesivos. A través de una planeación inteligente de estos gastos y el relacionarlos con el volumen de ventas propuestas, el administrador encontrará que ciertos gastos pueden ser reducidos. El presupuestar los gastos de administración, obliga a la administración a echar un vistazo hacia el futuro.

## CAPITULO V

## CASO PRACTICO

D A T O S

La fábrica de calzado: "Diseño Fino, S.A." produce dos líneas de zapato:

Línea A = Zapatillas de Arpel H. 60 Tacón alto 12

Línea B = Mocasín de Arpel H. 210 Tacón alto 6

Se ha pedido al contador que elabore el presupuesto para el próximo ejercicio.

Tomando como base estadísticas y estudios de períodos anteriores se estima que la producción diaria será de 1,000 pares. La producción se distribuirá de la siguiente manera:

Línea A 700 pares diarios

Línea B 300 pares diarios

Al año se considerarán 256 días laborables, pues excluimos del total de días: sábados, domingos y días festivos.

Las políticas de crédito serán las siguientes: el 50% de la producción de cada línea se venderá en plaza y se recibirá su pago al contado; el otro 50% será vendida a ruta, por lo que se aumentará al precio un 20% por intereses y comisión del agente y se considerará su pago a los 30 días. Los precios por línea serán los siguientes:

Línea A \$ 2,600.00

Línea B 2,400.00



COSTO UNITARIO ZAPATILLA ARPEL H. 60 TACON 12  
(22 al 26)  
LINEA "A"

CONCEPTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CANTI DAD	IMPORTE
<u>Materia Prima</u>				
Arpel	Dm <sup>2</sup>	17.3	23	\$ 397.90
Forro res natural	Dm <sup>2</sup>	11.0	23	253.00
Plantilla piel	Par	44.0	Par	44.00
Planta c/injerto plástico	"	124.5	"	124.50
Suela sintética precabada	"	119.0	"	119.00
Tacón plástico	"	80.0	"	80.00
				\$1018.40

Materiales Indirectos

Pegamento p/montado	Lata 19 lts.	\$ 9,440.0		
Pegamento suela	"	11,328.0		
Hilo nylon	Cono	520.0		
Cambrellón	Par	32.0		
Lavador	Lt.	169.0		
Laca	Lt.	1,260.0		
Lija # 40	Pliego	52.0		
Tachuelas	Kg.	577.5		
Clavos	Kg.	1,099.0		\$ 21.50

Costo unitario total de Materia      \$ 1,039.90

Prima y materiales Ind.

+ NOTA: Se hicieron pruebas para obtener el rendimiento de los materiales indirectos por par y se determinó - un costo unitario de \$ 21.50.

## COSTO UNITARIO MOCASIN ARPEL H. 210 TACON 6

( 22 al 26 )

LINEA "B"

CONCEPTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CANTI DAD	IMPORTE
<u>Materia Prima</u>				
Arpel	Dm <sup>2</sup>	17.30	23	\$ 397.90
Forro res natural	Dm <sup>2</sup>	11.00	23	253.00
Plantilla piel	Par	44.00	Par	44.00
Planta c/injerto plástico	"	124.50	"	124.50
Suela sintética precabada	"	119.00	"	119.00
Tacón plástico	"	70.00	"	70.00
				<u>70.00</u>
				\$1,008.40

Materiales Indirectos

Pegamento p/montado	Lata 19 Lts.	\$ 9,440.00		
Pegamento suela	"	11,328.00		
Hilo nylon	Cono	520.00		
Cambrellón	Par	32.00		
Lavador	Lt.	169.00		
Laca	Lt.	1,260.00		
Lija # 40	Pliego	52.00		
Tachuelas	Kg.	577.50		
Clavos	Kg.	1,099.00	+	21.50
Costo unitario total de Materia				<u>1,024.90</u>
Prima y materiales Ind.				<u>21.50</u>

+ .NOTA: Se hicieron pruebas para obtener el rendimiento - de los materiales indirectos por par y se determinó un costo unitario de \$ 21.50.

## COSTO UNITARIO ZAPATILLA Y MOCASIN DE

ARPEL ( 22 al 26 )

LINEAS A y B

Mano de Obra directa

Corte	\$ 22.00
Pespunte	14.00
Montado	13.00
Acabado	11.00
Encajillado	4.00
Costo unitario Mano de Obra directa	<u>\$ 64.00</u>
Más: Carga Impositiva:	<u>29.80</u>
	<u>\$ 93.80</u>

Mano de Obra Indirecta

	SUELDO MENSUAL
Almacenista	60,000.00
Jefe de Secc. Corte y pespunte	45,000.00
Jefe de Secc. Montado	55,000.00
Jefe de Secc. Acabado	45,000.00
Gerente de Producción	150,000.00
Portero	40,000.00
Encargado de Aseo	34,500.00
TOTAL MENSUAL	<u>429,500.00</u>

Importe anual	5'154,000.00
entre 256 días	20,133.00
entre 1,000 p. diarios	20.13

+ Carga Impositiva: IMSS, 1% INF .  
y también vacaciones, aguinaldo y  
prima vacacional.

GASTOS DE FABRICACION

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL
Arrendamiento de inmuebles	\$ 200,000.00
Energía eléctrica	150,000.00
Dep. de Mob. y Eq. Ind.	166,666.00
Amort. de Gtos. diferidos	20,833.00
Primas por seguros	30,000.00
Hormas	150,000.00
Modelaje de calzado	83,000.00
Suajes	6,000.00
Escala de modelos	5,000.00
Utiles de Aseo	10,000.00
Herramientas	10,000.00
Fletes	20,000.00
Mantenimiento	<u>150,000.00</u>
TOTAL:	\$ 1'001,499.00

Importe Anual	12'017,988.00
entre 256 días hábiles	46,945.27
entre 1,000 ps. diarios	46.95

GASTOS DE ADMINISTRACION

CONCEPTO	GASTO MENSUAL
Sueldos y Salarios	\$ 500,000.00
IMSS	40,000.00
1% s/ Remuneración	5,000.00
Infonavit	25,000.00
Aguinaldos	20,833.00
Vacaciones y Prima Vacacional	12,152.00
Dep. Mob. y Equipo de Oficina	16,666.00
Amort. Gtos. diferidos	4,166.00
Papelería y arts. escritorio	40,000.00
Aseo	10,000.00
Teléfono	39,000.00
Cuotas y Suscripciones	<u>28,000.00</u>
TOTAL MENSUAL	\$ 740,817.00

IMPORTE ANUAL	8'889,804.00
entre 256 días hábiles	34,726.00
entre 1,000 p. diarios	34.70

GASTOS DE VENTA

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL
Dep. Equipo de transporte	\$ 50,000.00
Mant. " " "	20,000.00
Comb. y lubricantes	20,000.00
Comisiones a agentes	1'135,000.00
(Se pagan al recibir cobranza de ruta)	

GASTOS FINANCIEROS

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL
Intereses y Com. Bancarias	\$ 3'200,000.00

Nota: Se descuentan en cartera los documentos por cobrar.

DISTRIBUCION DE VENTAS MENSUAL

	VTA. PLAZA		P. UNITARIO	
LINEA "A"	7,000	X	\$ 2,600.00	= 18'200
LINEA "B"	<u>3,000</u>	X	2,400.00	= <u>7'200</u>
	10,000			25'400

	VTA. RUTA		P. UNITARIO	
LINEA "A"	7,000	X	\$ 3,120.00	= 21'840
LINEA "B"	<u>3,000</u>	X	2,880.00	= <u>8'640</u>
	10,000			30'480

DISTRIBUCION DE COMPRAS  
MENSUAL

LINEA "A"	1,039.90	X	14,000 p	= 14'558,600.
LINEA "B"	1,029.90	X	6,000 p	= <u>6'179,400.</u>
				20'738,000.

PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTAS ANUAL.

I N G R E S O S		R E C U P E R A C I O N											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
ENERO	55'880,000.	25'400	30'480										
FEBRERO	55,880,000		25'400	30'480									
MARZO	55,880,000			25'400	30'480								
ABRIL	55,880,000				25'400	30'480							
MAYO	55,880,000					25'400	30'480						
JUNIO	55,880,000						25'400	30'480					
JULIO	55,880,000							25'400	30'480				
AGOSTO	55,880,000								25'400	30'480			
SEPT.	55,880,000									25'400	30'480		
OCT.	55,880,000										25'400	30'480	
NOV.	55,880,000											25'400	30'480
DIC.	55,880,000												25'400
T O T A L :	670'560,000	25'400	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880



PRESUPUESTO DE EGRESOS POR COMPRAS ANUAL.

REQUERIMIENTO  
MENSUAL

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
ENERO	20'738,000,	20'738										
FEBRERO	20'738,000.		20'738									
MARZO	20,738,000.			20'738								
ABRIL	20'738,000.				20'738							
MAYO	20'738,000.					20'738						
JUNIO	20'738,000.						20'738					
JULIO	20'738,000.							20'738				
AGOSTO	20'738,000.								20'738			
SEPT.	20'738,000.									20'738		
OCT.	20'738,000.										20'738	
NOV.	20'738,000.											20'738
DIC.	20'738,000.											20'738
TOTAL =	248'856,000.	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738

FLUJO DE EFECTIVO ANUAL PRESUPUESTADO

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
<b>I. INGRESOS</b>												
Por concepto de Ventas	25'400	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880	55'880
<b>T O T A L :</b>	<b>25'400</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>	<b>55'880</b>
<b>II. EGRESOS</b>												
Por cto. de prod.:												
M. de O. Directa	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876	1'876
M. de O. Indirecta	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5	429.5
M. Prima directa e Ind.	-	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738	20'738
Gastos de Fabricación	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814	'814
Por Gastos de Venta:	'40	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175	1'175
Por Gastos de Admón.:	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720	'720
Por Gastos Financieros:	-	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600
<b>T O T A L :</b>	<b>3'830</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>	<b>27'353</b>
FALTANTE O SOBRAANTE	21'520	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527	28'527
<b>A C U M U L A D O</b>		<b>50'047</b>	<b>78'574</b>	<b>107'101</b>	<b>135'628</b>	<b>164'155</b>	<b>192'682</b>	<b>221'209</b>	<b>249'736</b>	<b>278'263</b>	<b>306'790</b>	<b>335'317</b>

## INVENTARIO DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES

AL 31 DE DIC. '8 \_\_\_\_

CONCEPTO

IMPORTE

Existencia para la producción  
de un mes .....

\$ 20'738,

## INVENTARIO DE PRODUCCION EN PROCESO

AL 31 DE DIC. '8 \_\_\_\_\_

Existencia de 20,000 ps:

14,000 Línea "A".-

Materia Prima	1,039.90		
M.O.D. Corte	22.00		
M.O.D. Pespunte	<u>14.00</u>	1,075.90	15'062.

6,000 Línea "B"

Materia Prima	1,029.90		
M.O.D. Corte	22.00		
M.O.D. Pespunte	<u>14.00</u>	1,065.90	<u>6'395.</u>
		S U M A :	<u>21'457.</u>

Existencia de 5,000 ps:

3,000 Línea "A".-

Materia Prima	1,039.90		
M.O.D. Corte	22.00		
M.O.D. Pespunte	14.00		
M.O.D. Montado	<u>13.00</u>	1,088.90	3'267.

2,000 Línea "B".-

Materia Prima	1,029.90		
M.O.D. Corte	22.00		
M.O.D. Pespunte	14.00		
M.O.D. Montado	<u>13.00</u>	1,078.90	<u>2'158.</u>
		S U M A :	<u><u>5'425.</u></u>

## INVENTARIO DE PRODUCCION TERMINADA

AL 31 DE DIC. DE '8

Existencia de 3,000 ps.:

1,800 Línea "A".-

Materia Prima 1,039.90

M.O.D. Corte 22.00

M.O.D. Pespunte 14.00

M.O.D. Montado 13.00

M.O.D. Acabado 11.00

1,099.90

M.O. Directa 20.13

Gtos. de Fab. 46.95

1,166.98

2'100

1,200 Línea "B".-

Materia Prima 1,029.90

M.O.D. Corte 22.00

M.O.D. Pespunte 14.00

M.O.D. Montado 13.00

M.O.D. Acabado 11.00

1,089.90

M.O. Directa 29.13

Gtos. de Fab. 46.95

1,156.98

1'388SUMA : 3'488

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROFORMA  
DEL 1o. DE ENERO AL 31 de DIC. '8\_\_

VENTAS NETAS		670'560	100
<u>- COSTO DE VENTAS:</u>			
Inv. Inic. de MP y mat.	00		
+ Compras netas	248'856		
- Inv. Final MP y Mat.	<u>20'738</u>		
Materia Consumida	228'118		
Inv. Inic. Prod. en proceso	00		
+ Mano de Obra directa	22'512		
+ Mano de Obra Ind.	5'154		
+ Gtos. de Fabricación	<u>12'018</u>		
	39'684		
- Inv. Final de Prod. Proc.	<u>26'882</u>	<u>12'802</u>	
		240'920	
Inv. Inicial Prod. Term.	00		
- Inv. Final " "	<u>3'488</u>	<u>(3'488)</u>	<u>237'432</u>
UTILIDAD BRUTA		433'128	64
- Gastos de Admón.	8'899		
Gastos de Venta	14'401		
Gastos Financieros	<u>38'400</u>	<u>61'700</u>	<u>9</u>
UTILIDAD ANTES ISR Y PTU		371'428	55
I.S.R.	156'000		
P.T.U.	<u>29'714</u>	<u>185'714</u>	<u>28</u>
UTILIDAD NETA		<u>185'714</u>	<u>27</u>

BALANCE GENERAL PROFORMA  
AL 31 DE DIC. '8\_\_

ACTIVO

PASIVO:

DISPONIBLE:

CAJA CHICA	200		
BANCOS	85'000		
ACCIONES, BONOS Y VALORES	<u>50'000</u>	135'200	16

CIRCULANTE:

DEUDORES DIVERSOS	15'000		
DEPOSITOS EN GARANTIA	2'000		
CLIENTES	101'000		
CUENTAS X COBRAR	100'000		
MERCANCIA EN TRANSITO	<u>10'000</u>	222'000	

INVENTARIOS

MATERIA PRIMA Y MAT.	20'738		
PRODUCCION EN PROC.	25'332		
PRODUCCION TERMINADA	<u>3'488</u>	51'108	279'108 33

FIJO

MAQUINARIA Y EQUIPO IND.	150'000		
EQUIPO DE REPARTO	20'000		
EDIFICIO	60'000		
EQUIPO DE TRANSPORTE	<u>20'000</u>	250'000	30

DEBERIDO

GTOS. DE INSTALACION	25'000		
SEGUROS ADELANTADOS	15'000		
IMPUESTOS ANTICIPAVOS	106'000		
PAGOS ANTICIPADOS	<u>30'000</u>	176'000	21

840'308 100

CIRCULANTE:

ACREED. DIVERSOS	35'000
PROVEEDORES	40'000
P.T.U. POR PAGAR	29'714
IMPTOS. POR PAGAR	62'000
CTAS. POR PAGAR	<u>80'000</u>

246'714 29.

CAPITAL

SOCIAL	400'000
RVA. DE PREVISION	7'880
UT. PRESENTE EJ.	<u>185'714</u>
	593'594

71

SUMA DE PASIVO MAS CAPITAL:

840'308

100

103

## CONCLUSIONES:

Los gerentes de los diversos departamentos que comprenden la estructura organizacional de una empresa hacen un uso considerable de la información contable. Por ello el contador deberá tener un conocimiento profundo de las actividades de producción y administración de la empresa y de esa manera podrá acumular y reportar la información de la manera más adecuada, a fin de que sea de la mayor utilidad posible en la toma de decisiones.

La contabilidad es la acumulación, comunicación e interpretación de los datos históricos y de estimaciones futuras utilizadas en la planeación y control de las diversas operaciones de una empresa.

Debemos hacer notar que la acumulación y comunicación de los datos históricos es sólo una parte de la contribución que la contabilidad puede hacer al manejo más efectivo de las funciones de dirección y producción de una empresa. Los contadores pueden proveer también información acerca de lo que será o debería ser en un futuro.

Para ello elctoran análisis especiales para obtener importantes datos que ayudan en la toma de decisiones respecto de:

Invertir en nueva planta y equipo, de si un equipo de producción debería ser reemplazado, cambio en modelos y líneas, etc.

En una parte de la introducción a esta tesis se menciona que es necesario a la Industria del Calza-



do contar con una empresa competitiva a nivel internacional. A través del desarrollo de este trabajo considero que se han ido delineando en sus diversos aspectos las bases por medio de las cuales se logra edificar una empresa capaz de superar los problemas que le obstaculicen su desarrollo y progreso.

B I B L I O G R A F I A

- American Institute of CPAS.  
"Manual de Servicios Administrativos"  
México. 1969
  
- Walden y Seawell  
"Introductory Accounting"  
Ed. Houghton Mifflin. 1968
  
- George R. Terry  
"Principios de Administración"  
Ed. CECSA. 1980
  
- Lazzaro Victor  
"Sistemas y procedimientos"  
Ed. Diana. 1982
  
- "Estudio sobre la Ind. del Calzado"  
FOGAIN. 1983.
  
- Boletines mensuales de Calzatecnia.
  
- Bedford, Perry y Wyatt  
"Administración Contable y Financiera de  
la Empresa"  
Ed. Hispano Europea. 1979.

# INSTAN|TESIS

TESIS • INFORMES • MEMORIAS  
COPIAS • REDUCCIONES • EN-  
CUADERNADO • IMPRESIONES •  
COPI-OFFSET • TRANSCRIPCIO-  
NES IBM EN LINO • DIBUJO DE  
GRAFICAS, PLANOS Y ORGANI-  
GRAMAS • HELIOGRAFICAS •  
REVELADO KODAK.

ENRIQUE G. MARTINEZ No. 30  
(ANTES PARROQUIA)  
TEL. 13-99-23 GUADALAJARA