

2ej
79

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**LA FIGURA DISTRIBUTIVA EN EL RAMO DE LA
CURTIDURIA
(LEON, GUANAJUATO)**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE EN OPCION AL GRADO DE**

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A N :

MIRANDA LOPEZ MA. TERESA

Y

REYES GONZALEZ ANGELICA

ASESOR: ALFONSO AGUILAR ALVAREZ

1986



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.

PROLOGO

La presente obra ha sido realizada con verdadero entusiasmo y dedicación por constituir un tema poco tratado y que casi no despierta interés, por tal motivo, ha significado un objetivo por alcanzar, el cual nos ha dado grandes experiencias y satisfacciones, al contribuir con el -- primer antecedente sobre el tema de distribución en la industria curtidora.

Como es natural, en el desarrollo de cualquier investigación, se presentan dificultades, las cuales no fueron la excepción en ésta.

En primer término, la escasa información bibliográfica en la ciudad de México -- tanto en la Cámara Nacional de Curtiduría como en bibliotecas --, limitó la recabación de información, teniendo que recurrir a otras fuentes especializadas, en la ciudad de León, Guanajuato, como es el caso de CIATEG (Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato, A.C.) que es el único centro en el país dedicado a la investigación y desarrollo de las actividades de Curtiduría y Calzado.

Otro freno fue el lamentable acontecimiento suscita-

III.

do en septiembre de 1985 que provocó el cierre temporal de algunas dependencias que proporcionan información estadística de la cual requeríamos.

Cabe hacer mención que la información que nos pudimos allegar, no está totalmente actualizada, limitándose a los años de 83 en algunos casos, debido a que los resultados del último censo económico industrial, aún no habían sido publicados.

Por las cuestiones antes citadas, la presente obra no pretende ser exhaustiva, pero sí servir de estímulo para posteriores investigaciones en este campo.

INDICE

	Página
AGRADECIMIENTOS	I
PROLOGO	II
INTRODUCCION	1
CAPITULOS	
I. GENERALIDADES DE MERCADOTECNIA	4
Antecedentes del comercio	4
La mercadotecnia a través del desarrollo <u>e</u> -conómico	8
Definición de Mercadotecnia	10
La mixtura de la mercadotecnia	10
Distribución	12
Canales de distribución	13
Instituciones dedicadas a la mercado- -tecnia	14
Definición de canal de distribución..	14
Canales convencionales	15
La función mayorista	17
La función minorista	18
Distribución directa a detallistas ..	20
Factores para determinar un canal ...	21
Distribución física	23
Decisiones sobre distribución física.	24
Nivel de servicio al cliente	25
Costo del servicio	25

Funciones de distribución física:	
A) Localización y funcionamiento - del almacén	27
B) Sistema de manejo de productos ..	27
C) Método de transporte	31
D) Sistema de información de pedido.	32
E) Control de inventarios	33
II. ANTECEDENTES DE LA CURTIDURIA. EL CUERO Y SU PROCESO DE CURTICION	
Nota histórica del cuero	35
La curtiduría en México	41
Características del cuero	44
Calidad de pieles	45
Calidad de pieles por zona	46
Causas que originan la pérdida de valor en - el cuero	46
Características de conservación del cuero..	47
Estructura del cuero	48
Proceso técnico de curtido	50
Acabados del cuero	53
III. MARCO GENERAL DE LA INDUSTRIA DE LA CURTIDURIA EN MEXICO	
La ganadería y su relación con la produc - -ción	55
Problemas en el abasto de cuero	56
Localización en el país de las tres áreas - más importantes de curtiduría	57
La industria curtidora y su tecnología	58
Producción nacional de cuero crudo	59
Oferta y demanda de pieles	60
Participantes en la industria	63
Precio de las pieles	64
Capacidad instalada y ociosa	65
Capacidad de producción	65
Aspectos de maquila	66
Canales de comercialización	66
Asociaciones de curtidores industriales ...	68
Financiamiento	68
Mano de obra	69
Ecológicos	69

IV. LA FIGURA DISTRIBUTIVA EN EL RAMO DE LA CUR- TIDURIA	70
Canales de distribución en la industria cur- -tidora	70
La distribución física en la industria cur- -tidora	74
a) Localización y funcionamiento del al- -macén	74
b) Sistema de manejo de productos	82
c) Métodos de transporte	88
d) Sistema de información de pedidos ...	89
e) Control de inventarios	89
V. LA DISTRIBUCION DE PIELES EN LEON (Investiga- ción de campo)	94
Resultados de la investigación	95
Gráficas	100
Análisis	127
ANEXOS	
Anexo No. 1	129
Anexo No. 2	132
CONCLUSIONES	134
BIBLIOGRAFIA	138

INTRODUCCION

La política de desarrollo industrial del país, plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial y en los programas de Fomento de los Productos Básicos, plantean la necesidad de impulsar el crecimiento de la Industria del Calzado a través de una política integral en la que participe el sector de la CURTIDURIA, ya que es éste el que proporciona la materia prima fundamental, y genera un mayor aprovechamiento de los recursos pecuarios del país.

Es innegable que la industria de la curtiduría es -- una rama importante en el sector industrial mexicano, sin embargo, ésta ha venido afrontando problemas serios de diversa índole, tanto internos como externos.

Dentro de los problemas internos se encuentran factores estructurales como la falta de organización, deficiencias en los sistemas de distribución, problemas financieros, entre otros.

La industria curtidora está estrechamente vinculada con la industria del calzado, por lo que los problemas que afecten a una repercuten en la otra.

Dentro de los problemas externos que afronta la industria curtidora, uno de los principales es la dificultad en el aprovisionamiento de cuero crudo - dada su escasez - por lo que existe una deficiencia en el abastecimiento de pieles curtidas al mercado nacional. Esto desemboca en la sustitución de cuero curtido(+) por parte de los demandan-

tes de éste. Entre los principales sustitutos del cuero están los materiales sintéticos, plástico, hule, poliuretano, crepe, etc. Otro problema externo, del que no se escapa - ninguna industria del país en la actualidad, es la crisis económica imperante.

Ahora bien, fue de un interés particular para nosotros lo concerniente a los sistemas de distribución, por lo que el objetivo de la presente obra, consiste en investigar el modo en que debe darse la distribución de pieles terminadas y además la forma en que se da en la ciudad de León Guanajuato, para conocer de manera general la distribución de las industrias curtidoras. El haber elegido a la ciudad de León, específicamente, no tuvo otra razón mas - que la de ser la ciudad más representativa de esta actividad.

El plan de este estudio incluye cinco capítulos. Los primeros tres capítulos abordan cuestiones de fundamentación; el primero revisa los conceptos de comercio y mercadotecnia, así como la teoría de distribución, en el segundo se ofrece un amplio cúmulo de antecedentes históricos - del curtido de pieles, las características del cuero y su proceso de curtición para ir familiarizándose con el contexto de la curtiduría y entrar de lleno al capítulo tercero donde se da el marco general de la industria curtidora, mostrando su situación actual y la problemática en la que se encuentra inmersa.

El cuarto capítulo se encarga de exponer, la forma en que se debe llevar a cabo el sistema de distribución en cualquier tipo de industria curtidora, sirviendo como guía para aquellos curtidores que empiecen a darle importancia a las cuestiones de distribución.

El quinto y último capítulo, presenta el caso de investigación de campo realizado en la ciudad de León, Guanajuato.

juato, sobre la manera en que los curtidores de esta región, llevan a cabo la distribución de las pieles curtidas, para lo cual utilizamos el proceso de investigación cuya metodología es incluida en el anexo 1.

De esta manera pensamos que se tendrá un panorama general de lo que es LA FIGURA DISTRIBUTIVA EN EL RAMO DE LA CURTIDURIA.

(+) Después del proceso de curtido del cuero crudo, se puede manejar el término cuero curtido, piel curtida o piel terminada.

CAPITULO I

GENERALIDADES DE MERCADOTECNIA

Antecedentes del comercio.

El concepto comercio trae a nuestra mente la idea de una relación entre personas que dan y reciben recíprocamente, que compran y venden; pero en realidad, el vocablo tiene una significación más amplia que la de cambio; la de proximación, la de poner al alcance de alguien una cosa o producto, o lo que es lo mismo, que significa cambio por un lado y aproximación por el otro de quien adquiere o produce, hacia el que consume, es decir una intermediación o intercambio. Ahora bien, esa intermediación se realiza con el propósito o finalidad de obtener una ganancia.

La historia demuestra que a medida que el hombre ha aplicado su habilidad en la creación de un producto se ha venido convirtiendo en un especialista. Sin embargo en el transcurso de este tiempo, el hombre observó que para obtener algún complemento de productos para su sobrevivencia tenía que dedicar parte de su tiempo a comerciar sus excedentes por productos que creaban otros especialistas. Es así como, el tiempo y los esfuerzos dedicados a comerciar fueron la primera evidencia que se tiene sobre los costos de distribución.

Es así como el comercio hizo posible la especialización y con ello un aumento en la productividad. A medida -

del aumento de la producción se hizo necesaria el empleo de tecnología. Todo este proceso integrado de especialización, desarrollo tecnológico e intercambio, es la causa de nuestra compleja economía actual. El área de distribución se ha vuelto más estratégica durante las últimas décadas.

Es por eso que el comercio es una de las profesiones más antiguas del hombre, esto es, desde que el comercio era reducido a un simple trueque de mercancías, hasta la etapa de la economía del dinero y el sistema de mercadotecnia moderno, con sus organismos auxiliares de distribución y comunicación.

Después de muchos años de vida comercial, desde el punto de vista histórico, se puede hablar de la siguiente evolución:

- Hasta el siglo IX la preocupación de las empresas era solamente de su capacidad para realizar productos con la máxima calidad.
- En la primera mitad del siglo XI es que nace la mercadotecnia, propiamente dicha, como un estudio formal de los procesos y relaciones de intercambio. Las empresas se ocuparon entonces, de introducir mejoras en los métodos de producción y obtener por consiguiente los precios más bajos de producción por unidad. Esto dió lugar a existencias más grandes que tendrían que ser vendidas a cualquier precio. Es en este momento cuando la gente comienza a comprender la venta tal como ahora es entendida.
- En las décadas siguientes a los años cincuentas es que se da una convicción de que el consumidor es la parte que decide lo que se venderá y también lo que se producirá.

No obstante el corto período de la mercadotecnia, ésta ha llegado a alcanzar una categoría muy importante en la

sociedad moderna.

Podríamos decir que para la mayoría de la gente, la mercadotecnia resulta ser un concepto nuevo y algo difuso. Por el contrario, como paradoja, la mercadotecnia ha existido siempre como proceso social: "poner un producto o servicio en el mercado".

Los productores o fabricantes vienen realizando actividades con objeto de llevar sus productos a los consumidores y es en las últimas décadas cuando la competencia entre éstos es mucho más importante. Esta podría ser la razón por la que la mercadotecnia es una actividad propia de nuestros días.

Es conveniente analizar la definición de comercialización a través de diferentes enfoques:

La definición de AMA (American Marketing Association)

"La ejecución de las actividades comerciales que dirigen el flujo de bienes y servicios - del productor al consumidor o usuario" (1).

En esta definición podemos resaltar que la mercadotecnia es la actividad comercial que dirige el flujo de bienes y servicios.

La definición de Mazur McNair (Banquero de la ciudad de Nueva York).

"La entrega de un estándar de vida".

Esta definición describe a la mercadotecnia en una manera más dinámica y orientada hacia el consumidor, sin embargo

(1) Comité de Definiciones, Marketing Definition (Chicago: American Marketing Association, 1960) pág. 15.

go, ésta no nos da un concepto claro sobre donde encaja la mercadotecnia dentro del proceso comercial.

La definición de Charles G. Mortimer (Anteriormente presidente del Consejo de la General Foods).

G. Mortimer estableció un punto de vista general de todo el proceso comercial y describió la mercadotecnia en un punto de vista tal que nos permite verla como parte del proceso en su totalidad. Mortimer cita en hecho de que la mercadotecnia comienza mucho antes que inicie el flujo de los bienes de la fábrica al consumidor. A fin de dar a todo el proceso comercial una perspectiva de gran amplitud, surgió que como parte del proceso comercial, existen tres tipos de movimientos aplicables a los materiales.

El primer tipo incluye los movimientos aplicados a la materia prima, a fin de transformarla para que se pueda utilizar. A esta actividad comercial se le llama producción.

El segundo tipo, otra serie de movimientos se aplica a los productos para trasladarlos desde el punto de producción hasta el consumo. El tercero se encuentra vinculado con la producción y distribución, en donde a la vez se dan una serie de movimientos que abarcan aquellas actividades que ocasionan el movimiento de los bienes. Mortimer señala que cuando detienen su movimiento, aumentan en costos de almacenamiento, así como costos debido a daños por utilizarlos, por lo tanto es importante que se encuentren en un continuo movimiento. A esta tercer serie de movimientos es a la que Mortimer describe como mercadotecnia. Desde el punto de vista de todo el proceso comercial, el primer tipo de movimientos aplicados a los materiales puede clasificarse como producción y la segunda y tercer serie son consideradas como mercadotecnia.

Ahora bien, para poder definir a la mercadotecnia se mencionará muy brevemente el concepto que ha tenido a través de las diversas etapas del desarrollo económico. Estas

etapas son ocho, así las define Kotler para efectos didácticos.

La mercadotecnia a través del desarrollo económico

- LA ETAPA DE LA AUTOSUFICIENCIA ECONOMICA:

En la que las unidades familiares desarrollaban aquellas actividades que les permitían satisfacer sus necesidades básicas. Esta autosuficiencia significaba ausencia de intercambio.

- LA ETAPA DEL COMUNISMO PRIMITIVO:

Donde se daba la unión de pequeñas familias para desarrollar en coordinación las tareas básicas económicas. La ausencia de intercambio en esta etapa eliminaba automáticamente el concepto de mercadotecnia.

- LA ETAPA DEL TRUEQUE DE MERCANCIAS:

Etapa en la cual se da un trueque sencillo, para efectos de distribuir sus bienes económicos. Esto desarrolló el principio de especialización, importante en la actualidad.

La especialización significa que el hombre debe estar --preparado para dedicarse al comercio. Como se mencionó --al comienzo de este capítulo, se dió con la producción --en exceso. Esta etapa requería por primera vez procesos de mercadotecnia como la búsqueda y la negociación.

- LA ETAPA DE LOS MERCADOS LOCALES:

Con el desarrollo de la especialización se da una mayor importancia a la actividad del trueque y con ello el estímulo para la aparición de mercados locales, en los cuales se pudieran concentrar diferentes mercancías en una misma localidad. Con la especialización en la actividad de vender fue expandida la idea de comercio.

- LA ETAPA DE LA ECONOMIA MONETARIA:

El trueque pasó a ser una actividad ineficiente para intercambiar bienes materiales. Surge así un problema importante, cuando los bienes que se ofrecían eran de un valor totalmente distinto.

La solución a éste problema se dió al surgir un medio común de intercambio. Cuando se inició la actividad minera, los metales fueron paulatinamente desplazando a otros artículos que servían como patrón de valor. El cobre, bronce, hierro y finalmente la plata y el oro constituyeron el dinero como medio común de intercambio.

- LA ETAPA DEL CAPITALISMO PRIMITIVO:

La especialización en la actividad de vender, los mercados locales y el dinero, dieron la posibilidad a que el hombre no sólo produjese para su sobrevivencia, sino para beneficiarse. Los que tenían excedentes de productos comenzaron a intercambiarlos y así obtener riquezas. Surge así una clase de propietarios y otra de trabajadores. La primera clase que es la de los capitalistas, comenzó a necesitar de agentes para buscar mercados y establecimientos en que se vendieran sus productos; es así como surge una clase comerciante que facilitaba la distribución de bienes.

- LA ETAPA DE LA PRODUCCION EN MASA:

Los progresos en los medios de transporte y comunicación y el aumento de la población, dieron pie al desarrollo de empresas y a la búsqueda de medios para mejorar la productividad.

- LA ETAPA DE LA SOCIEDAD PROSPERA:

En una sociedad como la nuestra, los productores y vendedores desarrollan diversas actividades para despejar las interrogantes como; qué es lo que la gente quiere, el lugar en donde lo necesite y la forma en que lo quiere. En

ésta última etapa es donde el concepto de mercadotecnia se acerca cada vez más a interpretar los deseos del consumidor y crear bienes que los satisfagan.

Después de haber repasado el desarrollo del proceso mercadotécnico, será necesario definir a la mercadotecnia.

Definición de mercadotecnia

El profesorado de mercadotecnia de la Universidad de Ohio, ha realizado el mayor de sus esfuerzos para definir a la mercadotecnia moderna como sigue:

"La mercadotecnia es el proceso, dentro de una sociedad, por medio del cual la estructura de la demanda de bienes económicos y servicios, es prevista o amplificada y satisfecha a través de la concepción, promoción, intercambio y distribución física de tales bienes y servicios"(2)

El autor Aguilar Alvarez la ha definido como sigue:

"Parte de la administración que estudia todas las técnicas y actividades que nos permiten conocer qué satisfactor producir que sea costeable y la manera de hacerlo llegar en forma eficiente al consumidor y con beneficio para la organización".

La mixtura de la mercadotecnia

Después de haber definido a la mercadotecnia, tenemos que ésta será la que nos ayude a responder a cuestiones como:

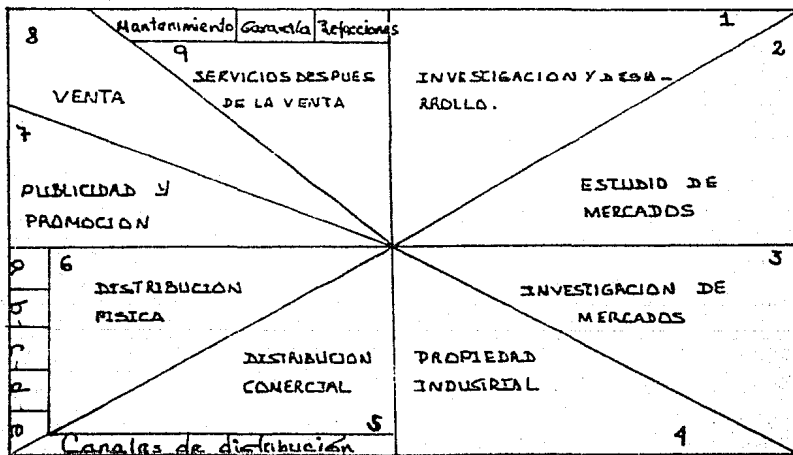
(2) Grupo de Mercadotecnia de la Ohio State University, "A Statement of Marketing Philosophy", Journal of Marketing, vol, 29, núm. 1 (enero de 1965), pg. 43-44.

- ¿Qué es lo que se va a vender?
- ¿A quién se le va a vender el producto?
- ¿De qué manera se le va a dar a conocer?
- ¿De qué forma se le va a hacer llegar?
- ¿A qué precio se le va a vender?, etc.

Es aquí donde la MIXTURA DE LA MERCADOTECNIA va a ayudar a la empresa a conocer que es lo que debe hacer para vender sus productos.

El siguiente cuadro muestra los elementos que conforman la MIXTURA DE LA MERCADOTECNIA.

CUADRO I - 1



- (a) Localización y funciones del almacén
- (b) Sistema de manejo de productos
- (c) Transporte
- (d) Cumplimiento de pedidos
- (e) Control de inventarios

- 1.- Investigación y desarrollo: la empresa estará en posibilidad de saber qué es lo que va a producir y la manera de producirlo.
 - 2.- Estudio de mercados: el fin de éste es la adaptación - del plan de la mercadotecnia a las necesidades y deseos de los consumidores.
 - 3.- Investigación de mercados: técnica que nos permite a - llegarse información acerca de las necesidades y preferencias del consumidor.
 - 4.- Propiedad industrial: ésta se refiere a aquellos aspectos legales que tiene que cumplir la empresa para la venta de su producto.
 - 5.- Distribución comercial: estudia a aquellas figuras que van a intervenir en la comercialización de sus productos.
 - 6.- Distribución física: es el conjunto de operaciones y tareas necesarias para hacer llegar los productos a los lugares adecuados, en el momento preciso y menor costo posible.
 - 7.- Publicidad y promoción: son los medios para difundir a los productos (radio, T.V., revistas, periódicos, etc). La promoción varía de acuerdo a los tipos de productos.
 - 8.- Venta: es la tarea conjunta de desarrollar un esfuerzo vendedor y una adecuada promoción para estimular el volumen de ventas de la empresa.
 - 9.- Servicios después de la venta: son aquellas tareas que realiza la empresa después de vender sus productos para lo grar que el cliente vuelva a comprar el producto.
- En los aspectos de Distribución comercial y Distribución física girará el desarrollo del presente trabajo.

Distribución

Es la fase que sigue a la producción de bienes, abar

ca las diversas actividades y operaciones que aseguran la llegada de los productos a los consumidores. La distribución comprende dos aspectos que son; la distribución comercial (canales de distribución) y la distribución física.

Canales de distribución

El objetivo de la mercadotecnia es hacer llegar los productos al consumidor, para lo cual se utiliza entre otros medios, los canales de distribución, estos conductos son como arterias por las que circulan los productos desde el fabricante o industria manufacturada, al consumidor final.

Todo este proceso entre la relación productor-consumidor final, consiste en el desplazamiento de los productos y sirve como medio de financiamiento, ya que dicho proceso tarda tiempo en concluirse y el fabricante una vez terminada su producción, trata de recuperar su inversión lo antes posible, y son los intermediarios los que permiten al productor la rápida recuperación de su inversión.

Concluyendo, uno de los aspectos muy importantes y decisivos dentro de cualquier programa de mercadotecnia, lo constituyen lo adecuado de la planeación y selección de los canales de distribución que deben emplearse para los productos y servicios y éstos pasen al poder del consumidor.

Sabemos que la mayor parte de los productores no comercian directamente sus artículos al consumidor, en medio se mueven figuras muy importantes de intermediarios comerciales que reciben distintos nombres de acuerdo a su función. Estas figuras son las siguientes.

Instituciones dedicadas a la mercadotecnia

Las industrias dedicadas a la mercadotecnia son de dos tipos generales. El primero incluye a los productores básicos, los cuales tienen como interés principal la creación de un producto y son consideradas instituciones dedicadas a la mercadotecnia, dado que depende de su habilidad para vender sus productos a precios superiores a sus costos. El segundo tipo de institución dedicada a la mercadotecnia, incluye a los intermediarios, como su nombre lo indica, son empresas que se encuentran entre el productor y consumidor; puesto que su única función es comprar de una fuente y vender a otra, directa o indirectamente.

Dos clases de instituciones llevan a cabo esta función de interconexión y existen especialistas dentro de cada una de las clasificaciones generales. Una de las clases se designa como comerciantes intermediarios; de los cuales existen dos tipos: los mayoristas y los detallistas. El mayorista es el que tiene la posibilidad de comprar en grandes cantidades. Esta operación reduce el número de visitas que el fabricante debe hacer para distribuir su producto, lo que le reduce sus costos de fletes.

El detallista es el mejor conocido del cliente final y la otra clase son los agentes intermediarios, estos compran y venden de empresas que fabrican productos. Sirven como intermediarios entre el fabricante y el detallista. Sin embargo su función principal es servir como intermedio de compraventa entre fabricantes y mayoristas.

Definición de canal de distribución

De acuerdo con el Comité de definiciones de la Ameri

can Marketing Association, un canal de distribución es:

"La estructura de la organización de unida des de la empresa, agentes y distribuidores fue ra de ellos, al mayoreo y al menudeo, a través de los cuales se comercializa un producto o un servicio" (3).

Dado que los productores tienen libertad para vender directamente al consumidor, debe haber ciertas ventajas o cierta necesidad de utilizar intermediarios. Algunas razones que existen para delegar la actividad vendedora a intermediarios son las siguientes:

- Muchos productores carecen de recursos económicos para la realización de un programa de comercialización directa a los consumidores.
- Las empresas que cuentan con recursos, suficientes para desarrollar sus propios canales de distribución, pueden percibir grandes utilidades.
- Muchas veces los intermediarios ofrecen al productor, experiencia, especialización, contactos y escala de actividades mejores que las que el productor podría hacer por su propia cuenta.

Canales convencionales

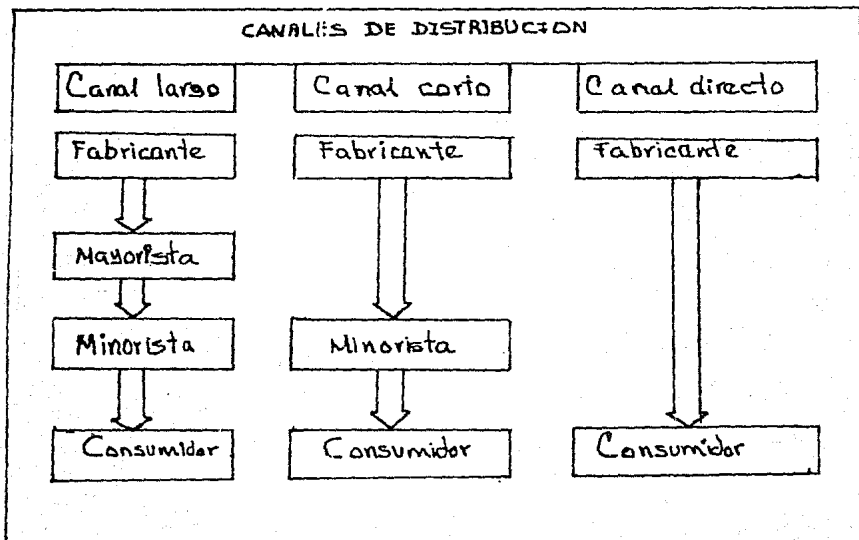
Existen rutas convencionales que siguen los productos para llegar al consumidor. Esas rutas se componen de empresas o entes independientes de los fabricantes que comercializan, venden o ayudan a vender los productos fabricados o suministrados por otros, dándole acceso a las em -

(3) Ralph S Alexander y el Comité de Definiciones, - Marketing Definitions (Chicago American Marketing Association, 1963), pág. 10.

presas protectoras a los mercados.

Atendiendo al número de figuras que intervienen en la comercialización del producto, los canales de distribución pueden dividirse en: directos, cortos y largos como lo muestra el siguiente esquema.

CUADRO I - 2



Canal directo es aquel en el que se desarrolla una - comercialización directa.

El canal corto es aquel en donde los productos van - directamente desde el fabricante al minorista, habiendo de esta forma una sólo figura intermediaria como máximo, en - tre el fabricante y el consumidor. Este canal es aplicado por las empresas de productos industriales, principalmente.

El canal largo es el que reúne a todas las figuras - distributivas. Estas figuras tal como aparecen en el esque

ma anterior son los mayoristas y minoristas.

La venta directa y los canales muy cortos son muy raros para los bienes de gran consumo. Son más frecuentes en la venta de productos industriales, debido a que, en estos casos, el número de clientes es más limitado y la producción se puede realizar sobre pedido.

La función del mayorista

El intermediario mayorista es aquella persona jurídica que compra y revende sus mercancías a otra persona física o jurídica, como son tiendas de menudeo y otros comercios y también a usuarios industriales, los cuales tienen el ánimo de vender a su vez al consumidor final. Cabe mencionar que los mayoristas también suelen ser llamados "Distribuidores".

La función del mayorista se caracteriza por:

- a) Compra grandes cantidades de mercancías.
- b) Compra de productos en grandes cantidades, para lo cual es necesario de disponer de grandes superficies donde almacenar y dar movimiento a las mercancías, así como contar con las instalaciones necesarias para conservar los productos en óptimas condiciones.
- c) El mayorista tiene la tarea de fraccionar sus mercancías de tal modo que se puedan revender y suministrar a los detallistas, en función de su capacidad de compra.
- d) El mayorista dispondrá de un equipo de ventas y un servicio comercial para visitar a los detallistas, con la correspondiente administración y control de éstos servicios.
- e) El pago a grandes cantidades de pedidos por parte del mayorista, permite al fabricante un constante movimiento

de sus flujos financieros.

- f) El interés de los mayoristas por la rápida venta de sus productos es igual a la del fabricante, por lo que su labor es activa en la venta, proyectando detallistas vi sitándolos, etc.
- g) La información a los detallistas proporcionada por los mayoristas es muy importante, especialmente cuando los primeros no están ubicados en centros urbanos y de no tener dicha información carecerían de conocimientos relacionados con los productos y servicios.
- h) Como consecuencia de su capacidad de compra, en grandes cantidades, el mayorista puede acceder a precios más bajos que el detallista, factor de gran ventaja para el mayorista.
- i) El detallista que realiza sus compras a un mayorista en cuenta una facilidad administrativa puesto que sólo ha ce compras a pocos proveedores, lo que permite aligerar el trabajo del pedido y los correspondientes costos, lo que supone un menor costo y más facilidad de trabajo.

Después de haber descrito las funciones de los mayoristas pasaremos a mencionar las funciones de los minoristas, a los cuales se les denomina también, detallistas.

La función del minorista

El minorista es aquella persona física o jurídica la cual vende al consumidor final sin otro intermediario.

- a) Facilita la compra de manera que el consumidor pueda en contrar los productos que requiera, en el lugar apropiado y cuando lo desee, en las cantidades de consumo o de uso adecuado.

- b) Es un especialista en ventas, con instalaciones y personal cercano al consumidor.
- c) El minorista puede servir como un canal de información de gran utilidad.
- d) Es un canal de distribución-comunicación que puede hacer publicidad y que permite la exposición adecuada del producto en un punto estratégico de venta.
- e) De todos los canales de distribución es el que tiene el contacto más directo con el consumidor final.

La distribución realizada por los mayoristas es la más tradicional. Hoy en día el mayorista desempeña un papel importante en la distribución de productos a granel y sin marce.

La utilización del mayorista significa una simplificación en los problemas de transporte, ya que exime al fabricante de la necesidad de mantener de grandes cantidades de productos en el almacén. Estos últimos suponen una carga financiera hasta que son vendidos, pues representan un capital inmovilizado sujeto a depreciación sumándose a ello las cargas que acarrea el almacenamiento. El mayorista por su parte, puede aceptar grandes partidas, librando al fabricante de tales cargas y movilizándolo su capital. Dado que un número relativamente pequeño de mayoristas son capaces de cubrir todo el país, puede conseguirse una distribución adecuada, sin que el fabricante pueda incurrir en problemas relacionados con el transporte.

Por otra parte, el mayorista puede distribuir el producto a los minoristas de manera más económica de la que podría hacerlo el fabricante, pues en un sólo envío suministra pequeños lotes de productos de diversos fabricantes.

Una pequeña crítica que se hace a la distribución por medio de los mayoristas, consiste en que éstos últimos

no compran a un sólo fabricante, trabajando así en ocasiones, con productos competitivos, ésto ha sido la causa de que muchos fabricantes de productos de marca borren a los mayoristas de sus sistemas de distribución. En realidad y nas de las funciones principales del mayorista, consiste en suministrar al minorista de productos que el desea antes que venderlos.

En algunos comercios los productos, antes de llegar al minorista, pasan por manos de varios mayoristas. Esto ocurre sobre todo si se trata de frutos y vegetales, en los que los costos de distribución representan un gran porcentaje del precio final del producto.

Cuando el fabricante distribuye directamente al detallista, debe tener en cuenta los riesgos financieros que supone el tener que contabilizar miles de pequeñas facturas. El mayorista es por lo general, más capaz de hacerlo así porque guarda un contacto más directo con su comercio.

Distribución directa a los detallistas

Este sistema permite que el fabricante, por medio de sus intermediarios, controle la distribución mejor que a través de los mayoristas. Sin embargo, deberá contar con la aceptación y habilidad comercial del detallista para la venta de sus productos al consumidor.

El fabricante que se valga de ésta forma de distribución, deberá mantener una capacidad suficiente de sus productos, para responder a las demandas ordinarias de los detallistas y a cualquier demanda extra que pudiera hacerle a corto plazo. Tendrá que ocuparse también del empaquetado y transporte de pedidos a los minoristas en cantidades variables. Algunos fabricantes dirigen depósitos o almacenes

dependientes de ellos, por medio de los cuales se reducen los costos de transporte y empaquetado de tal forma que se pueda brindar un mejor servicio al detallista. Parte de algunas funciones del mayorista, como son las de empaquetado, almacenamiento y transporte a los detallistas, las ejerce el depósito.

Sin embargo, existen ciertos factores que deben ser considerados por la empresa para determinar el canal adecuado para distribuir sus productos.

Factores para determinar un canal de distribución apropiado

- 1) Clasificación de los bienes y servicios: La selección del canal de distribución debe ser apropiado a la naturaleza de los productos que se manejan. Se acostumbra a dividir a los productos de acuerdo al sistema que se sigue para su compra, en productos para consumo industrial y productos de consumo final.

Productos de consumo industrial.- Bajo esta denominación se conoce a aquellos productos que sirven como materia prima a otras industrias, para realizar otros productos. La diferencia con los productos de consumo final estriba en distintos sistemas de compra que emplean las empresas industriales y los últimos consumidores. Los productos industriales suelen ser comprados por expertos en la materia o personas capacitadas en ello, para las cuales interesa más la calidad, precio y especificaciones, que el prestigio de la marca. En la distribución de éste tipo de productos se tienden a utilizar canales cortos, sobre todo cuando son de un

precio relativamente alto, de alto contenido tecnológico, o su fabricación se debe a pedidos especiales.

Productos de consumo final.- Como su nombre lo indican están destinados al consumo doméstico o consumo final, generalmente se venden por medio de los canales de comercio minorista. ^{largos}

- 2) Volumen de las ventas: Este factor es determinante para la elección del canal, ya que se estudia la capacidad de venta de la empresa, posibilidades de expansión y elasticidad en el volumen de ventas.
- 3) Análisis del mercado: Cada canal comercial conduce a un mercado determinado el cual rinde servicios al consumidor.
- 4) Limitaciones de recursos financieros: La escasez de recursos puede determinar de antemano imposibilidad de utilizar cierto canal de distribución.
- 5) El precio: Si se trata de mantener un determinado precio al menudeo, encontrará un auxiliar en la utilización de canales cortos, lo mismo será si se trata de sostener el prestigio de sus productos. En cambio cuando no hay preocupación de ésta especie, se utilizarán los canales largos.
- 6) El personal que interviene en la distribución: La escasez de personal calificado, imponen limitaciones que pueden traducirse en tener que distribuir los productos a través de intermediarios, después de disponer de una organización propia de ventas.
- 7) El consumidor: Se deben conocer los servicios y métodos de distribución que prefiera el consumidor y estar pendientes de los cambios, de las costumbres del consumidor, para hacer las modificaciones pertinentes.
- 8) Consideraciones de orden funcional: El productor tiene que realizar más funciones de distribución, en la medi-

da que los canales que haya elegido para la distribución de sus productos sean más cortos.

Tendrá que realizar las funciones de almacenaje, de división en pequeñas cantidades, contribuir a la forma -- ción de la demanda, por lo que correrá un mayor riesgo comercial.

En cambio si éstos canales son largos, habrá funciones que corran a cargo de los intermediarios.

- 9) Consideraciones de orden comercial: Cuando se trata de productos de consumo final se tendrá que escoger entre los variados tipos de comercios minoristas, el más adecuado y la forma de llegar a estos intermediarios.
- 10) El costo: El conocimiento de los costos de distribución es la base para el abastecimiento y adopciones de los -- canales, El fabricante debe conocer el costo de éstos canales, para así poder escoger el más provechoso y el más práctico para la venta de los productos.

Una vez determinado el canal a utilizar y llevado a cabo su funcionamiento, las mercancías fluyen en forma con tinua y desahogada, lo que se traduce en una disminución -- de costo y un ahorro en tiempo, que en otras palabras significa un menor precio de los productos y mayor facilidad para adquirirlos.

La distribución física

Es obvia la importancia que tienen los transportes para suministrar una gama amplia de productos a los mercados.

Es común descubrir que del 25 al 30 por ciento de -- los costos de un producto manufacturado, corresponde a la distribución física del producto.

Por tal motivo se han comenzado a realizar esfuerzos muy importantes con respecto a la eficiencia en la distribución física.

Decisiones sobre distribución física

Uno de los factores que ha despertado mayor interés entre los empresarios, es el hecho de los aumentos constantes en el renglón de distribución física como: fletes, almacenaje e inventarios. Los dos primeros aspectos se deben a aumentar los costos de mano de obra y de equipo. El tercer aspecto es debido a que los compradores demandan pedidos más pequeños y frecuentes.

Al no existir decisiones coordinadas sobre distribución física, perjudican la obtención de beneficios. Estas decisiones pueden ser sobre: determinación de niveles económicos de los inventarios, tipos más eficientes de embarques y las mejores ubicaciones de almacenes.

El alcance sobre distribución física tiene dos enfoques: el punto de vista amplio y el punto de vista estrecho.

El primer enfoque; la distribución física comienza por localizar los materiales originales y la mano de obra que se necesita en el proceso de producción y continúa con la localización de los mercados finales de consumo. El segundo enfoque empieza por tomar en cuenta que la empresa tiene mucho menos libertad para elegir los componentes de su sistema de distribución.

La diferencia entre estos dos enfoques es la causa de que se confundan las decisiones relativas a los canales de distribución y las de distribución física. Si es adoptado el primer enfoque -punto de vista amplio- los cana -

les de distribución no son sino un aspecto del problema general de la distribución física. Desde el punto de vista estrecho, son dos los problemas: cuando ya se han tomado decisiones sobre canales de distribución, por cada elección de canales debe tomarse una decisión posterior respecto a las mejores normas prácticas de distribución física.

Nivel de servicio al cliente

El producto fundamental que proporciona un sistema de distribución física, es el nivel de servicio al cliente que se determina en función al número de días transcurridos hasta la entrega de la mercancía.

La decisión que tome el productor respecto al nivel de servicio que vaya a prestar al cliente, tiene que estar basado en un análisis de sus probables consumidores, además de la competencia, y en relación a los diversos niveles de servicios.

Costo del servicio

Toda empresa incurre en costos de servicios para sus clientes. Entre los principales están: los fletes inventarios y almacenaje.

Muchas empresas creen que su sistema de distribución física es eficiente porque cada centro de toma de decisiones -inventario, almacenaje, transporte- parece estar manteniendo bajos costos, pero si tomamos en cuenta que el mejor servicio al cliente requiere de adoptar de medidas, como grandes inventarios, transportes de primera

clase y numerosos almacenes, lo cual eleva el costo de la distribución física, tendremos que el mejor sistema de distribución requiere de costos elevados. Por lo tanto una distribución barata requiere transportes baratos y lentos, inventarios escasos y pocos almacenes.

El problema respecto a la distribución física de los productos, comienza cuando éstos llegan al departamento de envíos. En muchos casos, los productos son desplazados en medios impropios de transporte y, con frecuencia en cantidades inadecuadas. Es posible que los productos estén protegidos por tipos incorrectos de embalaje. En ocasiones éstos se almacenan en lugares que pueden estar mal ubicados o en almacenes totalmente innecesarios y es probable que para su control se utilice un papeleo excesivo e inadecuado.

Como se mencionó anteriormente, en la actualidad se ha puesto más atención a un método sistemático para encarar a los problemas ya descritos, de la distribución física, que se denomina también, logística de Mercadotecnia, la cual puede definirse como "la concepción y administración de un sistema de distribución física que asegure niveles óptimos de inventarios en todas las etapas del proceso de distribución, para incrementar la eficiencia general de la mercadotecnia?"

La importancia del concepto de logística se debe al modo en que los productos se fabrican y distribuyen.

Es posible lograr una definición de distribución física, la cual describa una idea amplia de lo que debe ser la misma.

La distribución física es el conjunto de operaciones y tareas necesarias para hacer llegar los productos a los lugares adecuados, en el momento preciso y al menor costo posible, y que las principales tareas o funciones

que comprende la distribución física o logística son:

- A) LOCALIZACION Y FUNCIONAMIENTO DEL ALMACEN
- B) ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE MANEJO DE PRODUCTOS
- C) ELECCION DE METODOS DE TRANSPORTE
- D) SISTEMA DE INFORMACION (CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS)
- E) CONTROL DE INVENTARIOS

El control de la producción y la manipulación de materiales dentro de la planta, constituyen también funciones físicas de distribución, pero éstas están controladas por el sector de fabricación.

A) LOCALIZACION DE ALMACENES

Para integrarse correctamente a un sistema de distribución física, las instalaciones de almacenamiento deben estar situadas adecuadamente y funcionar con eficiencia en las actividades del proceso de almacenamiento.

Todos y cada uno de los abastecedores tendrán que hacer una o dos elecciones, en lo que respecta a la ubicación de los almacenes. Por una parte pueden adoptar normas de almacenamiento centralizado, lo cual significa que todos los envíos a los clientes se harían desde un sólo lugar. Para algunos materiales y productos básicos, esta norma resulta factible. Sin embargo cuando las necesidades de los clientes fluctúan en volumen y en cuanto a los productos particulares que se requieren, es necesario proporcionar suministros desde un punto cercano de donde se localicen los clientes, con el fin de evitar retraso en los pedidos.

B) ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE MANEJO DE PRODUCTOS

El método de manejo de productos es muy importante en el proceso de distribución física.

El embalaje y manejo de productos implican cantidades considerables de capital y así mismo afectan directa-

mente a los demás elementos de la distribución física.

Empaque.— El empaque se refiere a los materiales que sirven de protección para un producto y son de tres tipos:

- Empaque primario (envase o envoltura), se encuentran en contacto directo con el producto o artículo.
- Empaque secundario (empaque), se refiere a las capas adicionales de material que protege al empaque primario el que se desecha cuando se va a usar el producto.
- Empaque terciario (embalaje), conjunto de empaques. Se refiere al envase necesario para el almacenaje, identificación y transporte.

Existen dos métodos básicos para empacar productos:

- a) envase por unidad
- b) empaque de embarque o de distribución

Dentro de los envases por unidad más importantes se encuentran:

- caja plegadiza
- botella o frasco de vidrio
- lata o lámina
- plástico rígido
- envase colapsible de plástico o metal
- envase flexible de plástico
- bolsas de papel
- cartón para líquidos
- combinados (unicel y plástico)

El empaque de distribución se divide en:

- envases colectivos y para transporte; los envases colectivos son generalmente cajas de cartón. Los de transporte o embarque son:
 - tambor metálico
 - caja de madera con alambre y grapas
 - bolsas de capas múltiples

- bolsa de yute o manta

El envase por unidad casi siempre está empacado en empaque de embarque o distribución.

Todos los productos de consumo y los productos industriales no deben deteriorarse en las distintas fases de su distribución.

Todos los riesgos inherentes al empaque, manejo, almacenaje y transporte pueden resumirse y definirse como riesgos de distribución y se pueden clasificar en tres grupos:

1) Riesgos del medio ambiente:

- calor, causa derretimiento en productos como el chocolate, mantequilla, etc; descomposición en pescado, en frutas; escurrimientos; descacaramientos; fusión, decoloraciones.
- frío, produce cuarteaduras, congelamiento o frigidez.
- agua, puede ocasionar dilución, separación, ilegibilidad, decoloración.
- vapor de agua, produce corrosión, aumento de volumen, obstrucciones o perforaciones.
- presión, produce reventamiento, aplastamiento e desplazamiento.

2) Riesgos físicos:

Los que incluyen tanto los esfuerzos dinámicos y estáticos como las cargas ocasionadas por el movimiento y almacenaje de los productos.

De acuerdo con la fragilidad de los productos se debe proteger de los siguientes factores.

- vibración, para prevenir raspaduras, deterioros aflojamientos y roturas.
- impacto, para evitar aplastamiento, roturas, cuarteaduras, distorsiones y desplazamientos.
- perforaciones, para prevenir fugas en líquidos, abo -

lladuras y contaminaciones.

- . compresión, para evitar aplastamientos, dobladuras y forceduras.

3) Riesgos varios:

Contra de los cuales el empaque debe brindar protección. Estos riesgos son:

- . microorganismos (para evitar descomposición)
- . insectos o roedores (para evitar que contaminen y mermen el contenido)
- . robo (para evitar el fácil acceso al contenido)

Razones por las que se debe empaclar el producto: para protegerlo, para distinguirlo de otros productos, para permitir la aplicación de la etiqueta, para conservar el producto, para mantener las condiciones higiénicas del producto, facilitar su manejo, prevenir la pérdida de uno o más de sus ingredientes, porque así lo obliga una ley o un reglamento, para ayudar a la venta del producto.

Etiqueta.- Es un pedazo de papel, de tela, de metal impreso, que va adherido al producto, a su envoltura o envase y cuyo objetivo es distinguir al producto por medio de los elementos que se señalan en la etiqueta.

El objetivo de la etiqueta es dar una serie de datos tales como:

- marca del producto
- nombre del fabricante
- ingredientes del producto
- llevar la leyenda "Hecho en México"
- caducidad
- lote
- canal de distribución
- precio máximo al público.

Los defectos más comunes del embalaje son:

- peso excesivo por unidad
- protección inadecuada
- dificultad de manejo
- carga y transporte

Gran parte de los productos los embalan personas especializadas en ello. Es por ello que no resulta sorprendente que muchos fabricantes no presten atención a ésta la bor de distribución física.

C) ELECCION DE UN METODO DE TRANSPORTE

Las principales consideraciones para una estimación en relación con éste elemento, son la velocidad, confiabilidad del rendimiento y el costo.

La elección del método de transporte repercute en los costos de distribución física.

Ferrocarril: éste es el medio más importante todavía para transportar carga, esto se debe a que no hay forma más eficiente de utilizar la energía eléctrica en los transportes terrestres. Cabe mencionar que a los ferrocarriles se les ha venido haciendo innovaciones con el fin de recuperar parte del comercio que habían perdido a causa de la introducción de transportes más rápidos.

Transporte motorizado: Los camiones infundieron una nueva movilidad a los productos. Así, tanto en las zonas con una población dispersa como en poblaciones muy densamente pobladas, este medio proporciona una utilidad de ubicación lo que hace incrementar las zonas de mercados, intensifica la competencia y hace que aumente el volumen de las actividades mercadotecnicas. La utilización de camiones hace que un canal resulte suficientemente flexible, de

modo que el productor pueda vender directamente sus productos al consumidor o al detallista. A veces el camionero mismo, puede estar como un intermediario comerciante. Cuando se utilizan los ferrocarriles, se necesita con frecuencia que los expedidores dispongan de medios de transporte a ambos extremos de la línea para manejar las transacciones.

Transporte marítimo: Este ha aumentado significativamente en volúmen. Los principales productos que se envían por las vías acuáticas son materias primas: mineral de hierro, granos, carbón, café, productos químicos, azúcar, algodón, arroz y otros.

Los viajes por este medio no son tan rápidos como los viajes efectuados por los ferrocarriles o camiones.

Transporte aéreo: La mayoría de los productos que se envían por este medio, son aquellos cuyas características son de fácil descomposición. Este medio es el más costoso y también el más rápido.

D) SISTEMA DE INFORMACION

Un sistema de información es necesario para asegurar niveles apropiados de productos terminados para su distribución. Esto incluye un sistema de comunicaciones y procesamiento de pedidos, para facilitar la información de todos los elementos y proporcionar instalaciones para el control de todo el sistema de distribución.

Los directivos de mercadotecnia están concientes, desde hace mucho tiempo, de que la eficiencia de la mercadotecnia queda limitada por la capacidad de reunir y procesar información. Los mayoristas figuran entre los prime -

ros que utilizaron los procesamientos de datos con el fin de obtener información para el establecimiento de punto de pedido.

E) CONTROL DE INVENTARIOS

En la mayoría de las empresas, realmente la responsabilidad por el control y guarda de las existencias, pertenece a un departamento especial, el almacén, al cual no se le ha dado la debida importancia, haciendo que cada día se vaya repartiendo esta responsabilidad entre las unidades - departamentales de la empresa.

Al departamento de ventas le interesa muchísimo que haya existencias, volúmenes de mercancías y diversificación de las mismas, para poder satisfacer las necesidades de los clientes. Para tratar el problema de existencias se deben tomar en cuenta dos consideraciones especiales:

- a) Cuando debemos ordenar y,
- b) Cuánto hay que ordenar

Cuando debemos ordenar.- Las características de las existencias es que se va echando mano de ellas durante un período. Esto exige que se determine el nivel de las existencias restantes, que se justifique que se coloque un nuevo pedido. Este nivel se denomina "punto de pedido", o de renovación de pedido.

La determinación del punto de pedido depende del tiempo con que hay que anticipar éste, el índice de uso y el nivel de servicio. Se entiende por tiempo de anticipación de pedidos, el período que transcurre entre la solicitud de mercancías y su recibo. El índice de uso se refiere al promedio de tiempo que guardan las existencias en ser agotadas por los pedidos de los clientes. El nivel de servicio, es el porcentaje de pedidos que la compañía espera servir de sus existencias. (El punto de pedido = al tiempo de an

ticipación X índice de uso).

Cuánto hay que ordenar.- La cantidad a pedir influye en la frecuencia con que se hacen los pedidos. Los costos de hacer un pedido -costos de tratamiento del pedido- son diferentes para el distribuidor que para el productor.

Costo de colocar el pedido por los distribuidores: generalmente lo constituyen; sellos estampillas postales, formas de pedidos, sobres, costo de uso de la máquina de facturar que se utiliza y otros trámites.

Los costos de tramitación de pedidos por el productor son los de preparación del producto y los de su operación.

Tanto el distribuidor como el fabricante estiman - que sus costos de tramitación es un factor para determinar la cantidad de pedidos. Con estos costos debe compararse los de mantener la cantidad pedida en inventarios, llamados costos de sostenimiento. Cuanto mayor sea el volumen de existencias, más altos serán los costos de inventario. Estos costos de sostenimiento pertenecen a cuatro aspectos siguientes.

- Cargos por espacio de almacenamiento: las existencias - se guardan en instalaciones especiales que reclaman calefacción, alumbrado, y quizá servicios especiales, tales como refrigeración y seguridad.
- Costos de capital: las existencias representan una forma de inversión de los fondos de la empresa.
- Impuestos y seguros: generalmente las existencias están o deben estar aseguradas y también soportan cargos de - impuestos.
- Depreciación y caducidad: las mercancías que figuran en las existencias que están sujetas a cierto número de - riesgos puede disminuir su valor. Estos pueden ser deterioros, devaluación del precio y caducidad.

CAPITULO II
ANTECEDENTES DE LA CURTIDURIA. EL CUERO
Y SU PROCESO DE CURTICION

Nota histórica del cuero.

En realidad puede decirse que nadie sabe cuándo, dónde o cómo fue utilizado primitivamente el cuero o piel curtida, pero por lo menos, podemos tener la certeza de que se usó desde la más remota antigüedad; la naturaleza supo dotar a los primitivos antepasados con una capa protectora de vello, sin embargo, a medida que el hombre fue ascendiendo lentamente la escala de su evolución y a la vez que iba desarrollando su inteligencia, su vello fue en descenso, hasta que no pudo soportar los vientos fuertes y fríos por lo que recurrió hábilmente a dar caza a los animales, sacrificándolos y despojándolos de sus pieles con las que pudo abrigarse de las inclemencias del tiempo.

Provisto de un cuchillo de piedra, probablemente fue desgarrando la piel del animal, tendiéndola a los rayos calientes del sol para dejarla secar, al hacerlo así, puso en práctica el método más simple y primitivo del curtido -

de cueros.

Aún cuando la historia no abunda en información acerca del cuero, se han podido encontrar bastantes datos como para obtener una visión segura e interesante de su desarrollo y de sus usos, cada vez más amplios.

Los primeros de quienes se tiene noticia que emplearon el cuero -piel curtida- fueron los egipcios, ellos lo empleaban con preferencia para cubrir los lechos y los asientos. En lozas de piedra, los egipcios esculpían inscripciones donde se han encontrado numerosas referencias al cuero que ellos preparaban y a los procedimientos de curtumbre que empleaban. Así es como se sabe que los egipcios consideraban al cuero curtido como un material altamente valioso y que los objetos que llegaban a hacerse con el mismo, eran ofrecidos como tributo a sus reyes y a sus dioses.

Entre los fenicios la elaboración de cueros y el arte de colorearlos estaban muy perfeccionados.

Otros elementos de juicio que se remontan a épocas muy anteriores a la Era Cristiana, nos indican en qué forma curaban los chinos las pieles de los animales recurriendo al lodo y a las sales de alumbre.

Otros datos nos permiten saber que los árabes, en una edad muy antigua, descubrieron el hecho de que la aplicación de ciertas raíces y cortezas de árboles ayudaba a la conservación de pieles de los animales y las convertían en más cómodas para su uso.

El Talmud de los hebreos contiene numerosas referen-

cias al cuero curtido y nos indican que fueron ellos el primer pueblo de la tierra que usó la corteza del roble como agente curtidor. En cierto modo, esencialmente es este mismo método el que se emplea en nuestros días para producir una gran parte de los cueros curtidos por medios vegetales.

Otros datos más extensos y detallados son los procedimientos de curtido y los diversos usos del cuero que han sido brindados por griegos y romanos. En Grecia y Roma la industria del cuero dio origen a varios oficios, más numerosos a medida que la materia principal tuvo nuevas aplicaciones, figurando entre ellos los zapateros, los guarnicioneros (fabricantes de objetos de cuero o adornos para el ejercito), los fabricantes de pergaminos, los de artículos de lujo en piel fina y teñida, los constructores de corazas y escudos, los fabricantes de artículos de viaje. Homero sólo menciona los cueros de buey y cabra, pero posteriormente griegos y romanos emplearon toda clase de pieles. Ellos usaron en innumerables formas el cuero curtido, considerándolo como un material precioso; a decir verdad, los romanos lo estimaban en tan alto precio, que en cierta época lo usaron como base para el dinero, y ha sido la palabra latina "pecus" que significa cuero, la que originó nuestra expresión "pecuniaria", (pecunia = dinero).

A medida que los países de Europa occidental fueron adelantando en cultura y conocimientos, llegando por último a remplazar a los de oriente en importancia mundial, el cuero trabajado no tardó en convertirse en un comercio or-

ganizado y netamente definido. Cuando los moros conquistaron España, llevaron consigo a ese país su procedimiento de curtido llamado "sumac", así como métodos especiales para decorar el cuero, por eso es que España llegó a tener fama con el cuero pintado y repujado, que se fabricaba en ciudades como Sevilla, Toledo, Barcelona, Valencia, Valladolid y especialmente Córdoba.

En Francia, Inglaterra y otros países de Europa, en tiempos de la Edad Media, florecieron organizaciones gremiales; puede decirse que las agrupaciones de obreros del cuero llegaron a ser las más numerosas y de mayor importancia. De allí que en esa época adquirió gran desarrollo la industria del cuero.

Las tareas siguieron practicándose, pero ningún adelanto especial se realizó durante muchos años en ninguna de las especialidades de la industria curtidora.

No fue sino hasta la llegada del siglo XIX, cuando la introducción de la maquinaria en aquella industria (hecho producido en los Estados Unidos de Norteamérica), señaló un progreso notorio en lo relativo al cuero.

Sin embargo, no había de corresponder al hombre blanco la introducción del proceso de curtumbre y la utilización del cuero en América, porque mucho antes de la llegada de Cristóbal Colón, los indios americanos ya eran prácticos en el arte de curtido y usaban artículos fabricados con pieles y cueros de animales que empleaban en su vida diaria tales como sus ropas, sus mocasines, jacales, arcos de flechas, mantas y muchos otros objetos.

Los procedimientos empleados por las diversas tribus y grupos de indios de América entera, variaban en cierto modo unos con otros, pero los resultados que se obtenían eran casi los mismos; un cuero con mucha flexibilidad, suavidad y además resistente al agua.

Hasta antes del siglo XIX, el curtido del cuero distaba mucho de ser un procedimiento científico, pues la realización de las operaciones practicadas y el uso de determinados materiales, respondían sólo al hecho de que el curtidor sabía por su propia experiencia que al proceder así, obtendría un cuero útil y bueno, es decir, el curtidor procedía a tratar sus cueros en la forma que su experiencia y observación, heredada de sus antecesores, le indicaban como más beneficiosa.

Con el desarrollo de la química y la física se inició una transformación del oficio del curtidor, se establecieron los primeros fundamentos científicos y con ello, poco a poco, el arte manual del curtidor pasó a constituir una de las más importantes industrias.

Una de las contribuciones importantes a la industria curtidora fue la que hizo el investigador Hamper Davy, allá por el año de 1800, y fue el encontrar otras fuentes de tanino (principal agente curtiente que se obtiene de la corteza del roble), descubriendo que se hallaba presente en la madera y corteza de otros árboles, así como en cierto tipo de nueces y bellotas y que la fuente más importante es el pino abeto, ya que crece en todas las selvas americanas, por lo que permite al curtidor una fuente barata

y prácticamente inextinguible de tanino.

Una de las primeras máquinas y acaso la más importante hasta nuestros días, con relación a la industria del cuero, fue la máquina seccionadora inventada en 1809 por Samuel Parker. Antes sólo era posible obtener el espesor deseado en el cuero, recurriendo a un procedimiento de trabajo a mano, por medio del cual, el material era rebajado hasta darle el grueso deseado, procedimiento lento y fastidioso y además el cuero que iba siendo sacado, quedaba literalmente perdido. La máquina seccionadora permitió rebajar un trozo de cuero hasta cualquier espesor deseado y se pasó de los cuatro o cinco cueros que se rebajaban antes a mano, a los centenarios de cueros rebajados con un sólo operario.

En 1850, un curtidor llamado Mellen Bray, proporcionó a la industria curtidora una máquina para quitar los pelos y el exceso de carne adherida a los cueros.

Otra contribución a esta industria fue hecha por un químico americano, Schultz, en el año de 1909, descubriendo el cuero cromado, una clase completamente nueva y distinta del cuero, en donde el agente curtidor son las sales de cromo en lugar de cualquiera de los otros curtientes vegetales.

Puede decirse que hoy en día, casi aproximadamente la mitad del cuero preparado y usado en países como Estados Unidos de Norteamérica, es de tipo curtido cromado o mineral; se usa en gran escala como cuero de calidad superior para zapatos, guantes y objetos de fantasía. Las ven-

tajas del cuero cromado es la extremada flexibilidad y costo reducido, a causa del breve tiempo de proceso de curtimiento en comparación del largo proceso por medio de curtientes vegetales.

En la actualidad la industria del cuero es amplia y vitalmente importante en el mundo entero.

A medida que hemos ido avanzando en la marcha de la civilización, ha ido creciendo también la necesidad de cuero y su uso se ha extendido en proporciones insospechadas, tanto en la vida industrial como en la vida privada.

La maquinaria moderna para trabajar el cuero ha elevado el arte del curtido y la preparación de los productos de cuero ha pasado de la categoría de una manufactura simple a la de una industria altamente organizada.

La curtiduría en México.

En México, la elaboración de cuero curtido, se remonta a épocas anteriores a la conquista, pero es a mediados del siglo XIX, cuando sufre la primera transición de importancia ya que de producción de autoconsumo pasó a mercados más amplios, estableciéndose centros productores en los estados de Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Veracruz.

Las primeras curtidurías se establecieron en el área templada del país, principalmente entre los factores que influyeron para su ubicación se encuentran, el clima, la infraestructura, disponibilidad de cueros crudos.

Históricamente la industria de la curtiduría se caracterizó por estar mayoritariamente constituida por empresas pequeñas y en un margen reducido por empresas medianas con bajos grados de mecanización y extensiva ocupación de mano de obra.

Para los primeros años de la década de los cuarenta, se inventariaron ciento treinta y nueve curtidurías, sin embargo, para 1945 se contabilizó cuatrocientas cincuenta y dos empresas y en 1950 ascendió a novecientos dieciocho. En el quinquenio de 40-45 estábamos en plena guerra mundial y sus efectos en nuestro país se hicieron presentes a través de significativos incrementos de demanda de productos que impulsaron la industrialización de muchas áreas de latinoamérica. En el caso específico del cuero, los países industrializados demandaban el cuero curtido en razón de la destrucción que experimentaron en su ganadería y en sus capacidades industriales. Al terminar los efectos de la guerra, el mercado nacional se vio afectado por la disminución de sus ventas al exterior, repercutiendo en la quiebra y cierre de numerosos establecimientos. Se desperdició una gran oportunidad para diversificar mercados externos.

La mecanización y el desarrollo tecnológico en esta área industrial, comienza a experimentarse vertiginosamente en la década del sesenta, originando que algunas empresas se expandieran debido a su fortaleza económica-financiera y otras que no se adaptaron a la nueva época desaparecieron, estos sucesos se dieron con mayor fuerza en la

década del setenta, fenómeno que fue acompañado con la relativa escasez de materia prima nacional y que a pesar de su lenta y sostenida recuperación, sigue siendo el mayor freno para la expansión de la capacidad industrial curtidora. En aquellos años de crisis ganadera, fueron las importaciones de la materia prima las que sacaron adelante a la industria curtidora, así como la importación de pieles terminadas.

Nuestra industria curtidora se puede dividir según las diferentes aplicaciones del destino final que se le da a las pieles curtidas en:

- tapicería
- industria del vestido
- talabartería
- cueros industriales
- industria del calzado

Es innegable la vinculación tan estrecha que hay - entre la industria curtidora y la industria del calzado, de hecho es aquí donde se destinan la mayoría de las pieles curtidas.

Por espacio de siglos, los zapatos han sido fabricados de cuero y probablemente el cuero ha de seguir llenando esta importante necesidad por cuanto no se ha encontrado otro material que pueda asegurar tanta comodidad y bienestar al pie como el cuero.

Podemos decir que todas las necesidades que se tiene de este producto, pueden ser atendidas actualmente por una industria altamente científica y debidamente organizada.

Características del cuero y su proceso de curtición.

Atendiendo a sus diferentes aplicaciones el cuero - puede clasificarse como sigue.

- Según su naturaleza: bovino, ovino, caprino, porcino, equino, lagarto, víbora y tortuga.
- Según su destino final: calzado, vestido, talabartería, marroquinería, cueros industriales tapicería.
- Según su origen: nacional y de importación
- Según su calidad y precio: primera y segunda.
- Según su sexo, tamaño y grosor: ternera de primera 8 - 16 kg. (grosso, mediano y delgado). Ternera de segunda 8-16 kg (grosso, mediano y delgado). Pesado 26 o más kgs. (sin clasificación de espesor)

- Cuero liviano y cuero pesado.- El cuero crudo que más insume la industria curtidora, es el bovino (90 % en sus diferentes tipos), y se le puede calificar en livianos y - pesados, siendo éstos últimos los que se utilizan mayormente para la producción de suela y zapatos. El siguiente cuadro esquemático nos da una idea de los diferentes tipos de cueros livianos y pesados que más se usan. CUADRO II - 1

<u>TIPO</u>	<u>PESO PROMEDIO</u>
Cuero liviano: vaca pesada	22 - 26 kgs.
novillo liviano	15 - 22 kgs.

<u>TIPO</u>	<u>PESO PROMEDIO</u>
vaca liviana	10 - 15 kgs.
ternera y becerro	3 - 5 Kgs.
Cuero pesado: novillo pesado	27 - 32 kgs.
toro	32 en adelante

Calidad de pieles.- Para poder hablar de calidad de pieles, es necesario hacer mención de las diferentes operaciones por las que pasan, y éstas a su vez, dependerán del tipo de animal, del lugar donde se sacrifica y condiciones de trabajo.

Desuello.- es la operación de quitar al animal su piel, en te puede llevarse a cabo según diversos métodos.

- Manual.- Es uno de los métodos más antiguos que presenta el inconveniente de que es lento y necesita de personal con experiencia y muy responsable para evitar al máximo las cortadas profundas.
- Mecánico.- Este método utiliza cadenas. Se desuella primero la cabeza, las patas y la barriga manual - mente después se amarran las patas con cadenas para así jalar la piel.
- Neumático.- Se utiliza en animales y consiste en inyectar aire por una pata para despegar el cuero de la carne y posteriormente sacar el cuero manualmente.

Calidad de cueros por zona.- Dependiendo de las zonas donde vivió el animal se puede estimar de antemano la calidad de las pieles y el tipo de defectos que presentará.

ZONA 1.- Estados de Chihuahua, Sonora, Durango y parte de Zacatecas. Mejor zona productora de piel debido a que no tiene garrapatas, el ganado es criado para producir carne, presenta pocos rayones debido a que se estabula antes de entrar al rastro.

ZONA 2.- Estados de Culiacán, Nuevo León y Tamaulipas. Presenta algunas características de la zona 1 pero con mayores defectos.

ZONA 3.- Jalisco. Se caracterizan por ser delgados y con bastantes rayones causados por espinas.

ZONA 4.- Veracruz. Se caracteriza por tener muchas garrapatas.

ZONA 5.- Tabasco. Se caracteriza por tener una zona muy buena y otra muy mala, por lo general de ésta última se obtienen cueros con bastantes lacras.

ZONA 6.- Guanajuato, Michoacán; no existe prácticamente ganado dedicado a engorda, las reses sacrificadas en la mayoría de los casos son viejas y con defectos. Esta zona no produce regularmente cueros de calidad.

Causas que originan la pérdida de valor en el cuero.- La calidad y cantidad de cuero extraído, se ven altamente afectados por la picadura de parásitos, sobresale el efecto

producido por la garrapata. Se calcula que la picadura de este animal produce pérdidas del 6% de la superficie aprovechable de un cuero.

Otros parásitos que causan daños de menor cuantía en la piel son el piojo, la sarna y larvas de moscas.

Por otro lado, se tiene que además de los parásitos existen otras causas que afectan la superficie aprovechable de las pieles, entre éstas se encuentran:

- 1) Daños en el cuero del animal por las prácticas de manejo como la marcación en lugares no apropiados.
- 2) Uso de alambre de púas en los ranchos, que lastiman a los animales cuando se concentra gran número de ellos en una área reducida.
- 3) El desuello mal ejecutado y la mala conservación, reduce en un 15% y 3% respectivamente la superficie aprovechable. (ver siguiente cuadro)

CUADRO II - 2

DAÑOS	30 %
marcas de fuego	3
alambre de púas	2
mezquinos	1
garrapata	6
mal desuello	15
mala conservación	3

Características de conservación del cuero.— Cuando la piel se desprende del animal recibe el nombre de cuero en sangre, éste es una materia orgánica la cual se pudre en —

un ambiente húmedo, si se seca se vuelve dura y si se hierve o calienta se gelatiniza.

Algunas veces los cueros en sangre no son procesados de inmediato en las tenerías, por lo que se someten a tratamientos de conservación tales como:

- a) cuero salado.- consiste en cubrir con sal granulada el cuero por el lado interno.
- b) cuero verde salado.- se sala el cuero en una mezcla de agua salada (salmuera).
- c) cuero seco.- se deshidrata el cuero al aire y bajo sombra.
- d) cuero refrigerado.- se somete al cuero a temperaturas de 40 grados centígrados bajo cero y es poco utilizado por lo costoso del procedimiento.
- e) cuero picle o picleado.- se acidifica el cuero principalmente con ácido sulfúrico para disminuir su ph y se convierte en un producto semiprocado.

En México los métodos de conservación más utilizados son los de cuero salado y cuero verde salado en cueros de bovino y el de secado para cueros de ovinos.

Estructura del cuero.- Debido a las particularidades propias de cada especie y por ser el cuero de bovino el más utilizado, la descripción siguiente es de esta especie.

- Epidermis: parte superior del cuero y representa alrededor del 1% del espesor total. Esta parte no se utiliza -

para la curtición.

- Corium, cutis o parte central: es la parte que trabaja - el curtidor, la utiliza para hacer pieles blandas y suelas, representa el 85% del espesor total del cuero en -- sangre y es la parte más fibrosa; consta de dos seccio -- nes una llamada flor o zona papilar (parte lisa) y la o -- tra denominada carnaza o zona reticular (lado de la car -- ne)
- Subcutis: parte interna del cuero, formada por tejido fi broso pero carece de importancia para su utilización en la curtiduría, generalmente se vende para la fabricación de grenetina.

Insumos utilizados.- Antes de entrar al proceso de curtido hablemos de los productos químicos, insumos muy importan -- tes para la industria curtidora, intervienen en todo el pro -- ceso de transformación de cueros, sirven para eliminar las características indeseables y dotar al cuero de suavidad -- brillo y textura. Los utilizados son: cloruro de sodio, -- sulfato de calcio, ácido muriático, ácido sulfúrico, hi dróxido de calcio, bisulfato de sodio, sales de cromo, sul -- furo de sodio, sulfato de amonio, sulfato de magnesio, bi -- cromato de sodio, extracto de castaño, pigmentos, extracto de mimosa, tanino sintético, ceras, extracto de quebracho, aceite de bacalao y resinas. El 95% de estos insumos son -- de origen nacional.

Maquinaria y equipo.- La mayor parte de la maquinaria uti-

lizada proviene del extranjero a excepción de tambores y - paletos, el mayor porcentaje de la maquinaria utilizada es de importación.

A continuación se enlista la maquinaria usada en la industria curtidora.

- máquina de descarnar
- máquina de dividir
- máquina de escurrir
- máquina de desvenar
- máquina de aflojar
- máquina de medir
- máquina de pulir
- túneles de secado

Proceso técnico de curtido del cuero.- El proceso de -- transformación de pieles y cueros crudos en pieles y cueros curtidos, es muy amplio y minucioso, teniendo diversas variantes, según los conocimientos del curtidor. Existe un procedimiento que se puede considerar maestro y que siguen la mayoría de las tenerías, el cual será descrito brevemente.

PROCESO GENERAL DEL CURTIMIENTO DE PIELES Y CUEROS.

El remojado.- las pieles y cueros que son traídos a la tenería, contienen grandes cantidades de sal y sustancias solubles que son eliminadas remo-

jándolas cierto tiempo en agua. Para facilitar el remojo se agrega cierta cantidad de hidróxido de sodio y también cloro como medida antibacteriana, además es importante controlar la temperatura y calidad del agua.

El depilado.- consiste en mantener la piel en una solución de cal hasta que la acción química afloja el pelo, permitiendo desprenderlo con facilidad.

La raspa o cepillo.- consiste en desprender el pelo utilizando instrumentos mecánicos o manuales, eliminando también el tejido epitelial, las glándulas, los jabones de calcio y suciedad que aún conserva el cuero.

El rendido.- es una fase que en otros tiempos era el arte secreto de la curtiduría, consistía en tratar la piel con excremento de perro, el cual contiene bacterias que producen enzimas las que a su vez eliminan muchos productos de degradación como pelo, epidermis y glándulas. Actualmente se utilizan preparaciones comerciales como el oropón y la pancreatina.

La acidulación.- consiste en remojar las pieles y cueros en una solución de ácido sulfúrico y sal común, con la finalidad de reducir el pH a va-

lores apropiados para el curtido.

El curtido.- es una operación que consiste en conservar -- las pieles y cueros semiprocesados transformándolos en cueros curtidos, dándoles una -- gran duración, una mayor o menor flexibili -- dad y convertirlos en un material incorrupti -- ble a través de un trato con sustancias cur -- tientes (taninos naturales: quebracho, mimo -- sa, cascalote, etc.). El curtido mineral con sales de cromo, por lo general se usa en la fabricación de pieles ligeras. El curtido al cromo es más rápido que el realizado con ta -- ninos vegetales que se usan para producir -- cueros pesados.

El engrasado.- se hace tratando al cuero en un tambor con un aceite emulsionado o en aceite sulfonado para darle al cuero un grado de suavidad y flexibilidad. (aquí se pueden producir man -- chas y oxidaciones)

El teñido.- es hecho a través de diversas operaciones y se ajustan al tipo de colorante que se use. Los cueros curtidos en cromo se tiñen duran -- te la misma operación del curtido.

El secado.- es una operación clave en el curtido de cue --

ros y pieles. La rapidez con que se elimina el agua afecta el grado de adherencia de las fibras para formar partes duras, un secado rápido hace al cuero quebradizo y uno lento puede causar que se desarrollen hongos.

El acabado.- es el último proceso que se hace con el objeto de hacer el cuero más agradable a la vista y más útil en su uso. Aquí se incluyen - tratamientos mecánicos como el prensado, el planchado, el cepillado y el pulido, así como la aplicación de ceras, barnices y materiales plásticos como el poliuretano. El estampado y el labrado a mano pueden encubrir muchos defectos, aprovechando así los cueros de baja calidad.

Acabados del cuero.- Al cuero liviano del bovino se dan diferentes acabados de acuerdo a éstos se da la utilización final al que se le destina.

Oscaria.- tiene una textura de gran consistencia, se le aceita y tife para su presentación final. Se usa para fabricar calzado fino y prendas de vestir.

Charol.- es una oscaria con perfecciones se le da un terminado a base de poliuretano y tiene una presentación tersa y brillante; se emplea en la fabricación de diversos artículos de piel, incluyendo zapatos.

Napas.- es la capa superior del cuero curtido, se caracteriza por su flexibilidad y su cara exterior lisa. Generalmente se utiliza para elaborar prendas de vestir.

Carnaza.- tiene gran demanda; se utiliza para forros y elaboran gamuzas ya sean afelpadas o aterciopeladas. El 60% de su producción la utilizan para elaborar calzado y el resto la absorbe la industria del vestido y talabartería.

CAPITULO III
MARCO GENERAL DE LA INDUSTRIA CURTIDORA EN MEXICO

La ganadería y su relación con la producción de pieles

Al ser el ganado la fuente principal para el desarrollo de la industria curtidora, es necesario llevar a cabo una descripción de la situación a nivel nacional por la que atraviesa este sector.

En México la ganadería bovina es la principal especie aportadora de cueros a la industria curtidora, es por lo tanto que el cuero de esta especie sea el que más se trabaje, siguiéndole en importancia las especies ovino y caprino. En cuanto a la ganadería porcina, a pesar de la importancia nacional de su producción, su piel no se dedica a la curtiduría sino al consumo humano.

En seguida se muestra el cuadro de la producción total ganadera en México.

CUADRO III - 1

POBLACION TOTAL GANADERA EN MEXICO (miles de cabezas)				
Especie	1980	1981	1982	1983
Bovinos	34,500	35,228	36,133	37,040
Caprinos	9,638	9,753	9,864	9,999
Ovinos	6,482	6,538	6,589	6,638
Porcinos	16,890	17,667	18,396	19,125

Fuente: SARH.

La participación de la ganadería en el Producto Interno Bruto (PIB), ha incrementado a razón de 2.26% promedio anual; tasa de crecimiento muy baja para satisfacer la demanda de la industria curtidora.

A continuación se muestra el PIB de la ganadería en los últimos seis años.

CUADRO III - 2

PIB DE LA GANADERIA (millones de pesos 1970)		
AÑO	MILLONES DE PESOS	VARIACION RELATIVA
1980	26 948.0	—
1981	27 772.7	3.06%
1982	28 519.4	2.68%
1983	29 064.4	1.91%
1984	29 669.0	2.08%
1985	30 142.3	1.59%

FUENTE: Manual de Estadísticas Básicas, Sector Industrial
Secretaría de Programación y Presupuesto.

Problemas en el abastecimiento de cuero

El problema principal que enfrenta la industria curtidora en lo que respecta al cuero crudo es la escasez de esta materia prima fundamental en el mercado nacional y - el bajo número de permisos de importación que además no son entregados de manera oportuna, por lo que el 30.52% de los curtidores se encara con esta complicación.

Un 22.44% tiene como principal problema los constantes incrementos en el precio del cuero. Para el 20.58% la mayor dificultad estriba en el deficiente servicio de los transportes para colocar las pieles. La baja calidad del -

cuero es motivo de inconformidad para el 11.49% de los curtidores, un 10.17% estima que la cuestión fundamental es la especulación de los intermediarios y un 3.80% se enfrentan a problemas diversos.

CUADRO III - 3

PRINCIPALES PROBLEMAS

Escasez de cuero crudo y permisos de importación	30.52%
Constantes incrementos del precio	22.44%
Deficientes servicios de transporte	20.58%
Baja calidad de pieles	11.49%
Especulación de intermediarios	10.17%
Problemas diversos	3.80%

Localización en el país de las tres áreas más importantes de la actividad curtumbre

La industria curtidora se encuentra localizada principalmente en tres áreas bien definidas: León Guanajuato, Guadalajara Jalisco y la zona Metropolitana de la ciudad de México. Habiendo también importantes empresas en la ciudad de Monterrey, Orizaba, Puebla y Toluca.

La industria curtidora del país está formada por alrededor de 700 empresas. Estas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

CUADRO III - 4

<u>UBICACION</u>	<u>%</u>
León Guanajuato	55
Zona Metropolitana D.F.	20
Guadalajara Jalisco	20
Resto de la República	5
	<u>100%</u>

La industria curtidora y su tecnología

Actualmente existen de acuerdo con el sistema de producción y tecnología empleada, tres tipos de industrias.

- Las artesanales que comprenden empresas que realizan el curtido en forma rudimentaria, utilizando sólo algunas - herramientas y maquinaria obsoleta.
- Las medianamente mecanizadas emplean maquinaria adquirida, hace muchos años que no permite estar al nivel de - las exigencias actuales de mercado.
- Las altamente tecnificadas utilizan maquinaria moderna y procesos tecnológicos más avanzados.

Estas se encuentran distribuidas en el país de la siguiente manera:

CUADRO III - 5

<u>TIPO</u>	<u>NUM. EMPRESAS</u>	<u>%</u>
Artesanal	253	36.19
Medianamente mecanizadas	295	42.20
Altamente tecnificadas	151	<u>21.61</u>

La industria artesanal participa con un 25% de la producción de pieles terminadas, en tanto que el 75% restante es elaborado por las empresas medianas y grandes.

Por ser León la ciudad más representativa, a nivel - curtiduría, es importante conocer el número de empresas curtidoras en base a su tipo en ésta región. CUADRO III - 6

<u>TIPOS DE INDUSTRIAS</u>	<u>NUM. EMPRESAS</u>	<u>%</u>
<u>LEON GUANAJUATO</u>	<u>385</u>	<u>100</u>
Artesanales	164	42.59%
Medianamente mecanizadas	161	41.82%
Altamente tecnificadas	60	15.59%

Producción nacional de cueros crudos

En la actualidad México ocupa el noveno lugar en la producción de cuero crudo, al participar con el 1.3% del total, Estados Unidos es el primer productor con el 21% del volumen mundial, seguido de India 13%, Argentina 7% y Brasil 6%.

La producción nacional de cuero crudo de todas las especies ascendió en 1982 a 25'364,024 cueros con una tasa de crecimiento de 3.07% reduciéndose al año siguiente a -- 2.7%. Ver siguiente cuadro.

CUADRO III - 7

PRODUCCION NACIONAL DE CUEROS CRUDOS TOTAL

<u>AÑO</u>	<u>PRODUCCION NAL.</u>	<u>VARIACION RELATIVA %</u>
1978	21'276,448	-----
1979	23'159,398	8.84
1980	23'837,008	3.09
1981	24'608,398	3.06
1982	25'364,024	3.07
1983	26'051,334	2.70

FUENTE: Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato. (CIATEG).

La demanda de cuero evoluciona a un ritmo de 8.2% al año, propiciando una dependencia importante de la oferta externa, aumentando la necesidad de importar e incrementar los precios, llegando al año de 1982 a importar 3'039,348 cueros crudos, incrementándose así la importación en un -- 50.38% en relación a los bajos porcentajes de años anteriores..

Del aumento en la producción nacional depende la diminución de las importaciones de esta materia prima; de és

to la importancia de elevar la tasa de crecimiento de la población ganadera.

CUADRO III - 8

IMPORTACION DE CUEROS CRUDOS TOTAL

<u>AÑO</u>	<u>IMPORTACION ANUAL</u>	<u>VARIACION RELATIVA %</u>
1978	2'335,260	---
1979	2'351,632	0.70
1980	1'994,733	-15.17
1981	2'021,090	1.32
1982	3'039,348	50.38
1983	2'026,901	-.33

Fuente: Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato (CIATEG).

Oferta y demanda de pieles

La industria curtidora se enfrenta a un grave problema de abastecimiento de materia prima para satisfacer a la demanda de sus consumidores. Esto se debe a que la oferta de cueros depende de dos factores: la población ganadera y la matanza de ganado, factores que dependen principalmente de la demanda de carne y leche, llegando a tener la piel - una importancia mucho menor.

La demanda de carne y la oferta de cueros mantienen una relación directa; pues cuando se incrementa la demanda de carne debe ser satisfecha por un aumento en el sacrificio de ganado, lo que a su vez origina un crecimiento en la oferta de subproductos tales como el cuero. Entre la demanda de leche y la oferta de cueros existe una relación - inversa, pues a mayor demanda de leche menor sacrificio de ganado vacuno y por lo tanto menor oferta de cueros.

La oferta nacional de pieles terminadas está constituida por la producción total de la industria curtidora nacional más la importación de este producto, debido a la insuficiencia de producción de cueros crudos.

La producción total de pieles curtidas a tenido un crecimiento promedio a razón del 2.52% anual por lo que se esperó conjuntar una producción de 14'747,960 cueros curtidados en 1983, de éstos el 60.69% fueron de bovino, 26.55% de caprino, 10.82% de ovino, el 1.18% de porcino y el 0.76% de equino.

CUADRO III - 9

PRODUCCION TOTAL DE PIELES CURTIDAS

<u>AÑO</u>	<u>PRODUCCION EN NUMERO DE CUERO.</u>	<u>PRODUCCION EN MILES DE DECIMETROS CUADRADOS.</u>
1978	12'845,129	3'614,169
1979	13'371,136	3'787,458
1980	13'459,010	3'768,626
1981	13'902,494	3'935,139
1982	14'381,582	4'117,886
1983	14'747,960	4'250,162

FUENTE: CIATEG

La demanda nacional de cueros está determinada por las necesidades de los diversos consumidores de pieles; la industria del calzado es la mayor demandante de pieles terminadas con un consumo de 85% de la producción, y en forma decreciente el 15% a la industria del vestido, marroquinería (estuches, billeteras, llaveros, etc.) y talabartería (portafolios, maletas, baúles, etc.).

El consumo nacional aparente de pieles curtidas representa el total de pieles que la industria curtidora está en posibilidades de ofrecer a las industrias del calza-

do, vestido, tapicería y marroquinería. Este Consumo Nacional Aparente (C.N.A), se compone de la producción total nacional más las importaciones, menos el volumen exportado.

El consumo nacional aparente de pieles curtidas muestra un incremento promedio del 2.77% anual. Ver siguiente cuadro.

CUADRO III - 10

CONSUMO NACIONAL APARENTE TOTAL DE PIELES CURTIDAS
(miles de cueros)

AÑO	PRODUCCION	IMPORTACION	EXPORTACION	C.N.A
1978	12'845.1	447.9	83.8	13'209.2
1979	13'371.1	85.6	152.5	13'304.2
1980	13'454.0	475.0	29.1	13'904.9
1981	13'902.5	522.6	21.9	14'403.2
1982	14'381.6	577.1	22.9	14'935.8
1983	14'747.9	577.1	22.9	15'302.1

TASA DE CRECIMIENTO

1978-----	3.88%
1979-----	.72%
1980-----	4.52%
1981-----	3.58%
1982-----	3.70%
1983-----	2.45%

fuentes: (CIATEG)

Aunque la ganadería tiende a incrementar su aportación de cueros a la industria, este incremento aún resulta altamente insuficiente para cubrir la demanda de cueros -- crudos.

La ganadería nacional ha venido creciendo durante la década del 60 y del 70 a un ritmo del 3.00% al 4.4% y especialmente el ganado bovino, cuya piel es demandada en un 90% por la industria curtidora, para el quinquenio 81-85,

alcanzó una tasa del 5.0% aún así, este crecimiento optimista no logró abastecer la demanda interna de la industria curtidora.

CUADRO III - 11

DEMANDA, OFERTA Y DEFICIT DE PIELES CRUDAS

(miles de pieles)

1980	1981	1982	1983	1984	1985	
5,940	6,356	6,765	7,265	7,812	8,401	A. Demanda de la industria curtidora, pieles bovinas livianas.
3,937	4,140	4,345	4,557	4,780	5,013	B. Oferta del sector ganadero.
2,003	2,216	2,410	2,708	3,052	3,388	C. Déficit (A-B)
954	968	1,029	1,105	1,187	1,275	A. Demanda de la industria curtidora, pieles pesadas.
191	194	206	221	237	255	B. Oferta del sector ganadero
763	774	823	884	950	1,020	C. Déficit (A-B)

Fuente: (CIATEG)

Las importaciones de las pieles crudas como complemento a la oferta de pieles crudas nacionales, ha observado un comportamiento muy fluctuante, con tendencia a la disminución, lo cual agudiza penosamente la marcha de la actividad curtidora.

Participantes en la industria

Los participantes en la industria curtidora son los

proveedores y los productores. Entre los proveedores de ésta industria se encuentran los productores ganaderos.

Otra industria proveedora es la industria química, - cuyos insumos son imprescindibles para los procesos iniciales y finales del curtido. Otros proveedores son los que proporcionan aceites y grasas, anilinas, pigmentos, barnices y lacas.

Las fuentes de aprovisionamiento del cuero, se localizan generalmente en:

- rastros
- empacadoras y frigoríficos

La adquisición de cueros y pieles en México se realiza principalmente a través de intermediarios, quienes adquieren los cueros directamente de los rastros o empacadoras y surten al curtidor.

El último grupo de proveedores está formado por los fabricantes de maquinaria.

Precio de las pieles

Dentro del costo total de una piel terminada el 66% es de cuero crudo, 14% de productos químicos, 8% de mano - de obra, 12% de gastos de administración, financieros y generales; según datos de CIATEG.

Los precios de los cueros son altos debido a la política gubernamental de consumo nacional. Esta política establece que para otorgar permisos de importación es necesario que la producción nacional esté agotada.

El control de precios no existe por parte del gobierno y esto es debido a la intensa gama de productos y calidad de los mismos, pero sin embargo el precio es controlado por los intermediarios quienes no los reducen cuando és

tos bajan en el extranjero.

Capacidad instalada y ociosa

En los últimos diez años la capacidad instalada no se ha modificado considerablemente.

En el siguiente cuadro se muestra la ubicación de la industria curtidora en base a su capacidad instalada y en donde se puede observar que León es la ciudad que cuenta con el mayor porcentaje de capacidad instalada en el país.

CUADRO III - 12

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA DE LA CURTIDURIA

ENTIDAD	CAPACIDAD INSTALADA	
	Toneladas	%
León	59,815 a 69,360	35.40
Guadalajara	42,725 a 51,270	25.30
Area metropoli- tana	34,180 a 42,275	20.25
Monterrey	8,545 a 17,090	5.10
Otras	8,545 a 17,090	5.10

Fuente: (CIATEG)

Capacidad de producción

La capacidad de producción para el curtido y acalado de pieles actualmente instalada en el país es muy superior a la demanda de estos productos. Se ha estimado que la industria curtidora está trabajando aproximadamente al 60%.

de su capacidad potencial de producción.

Aspectos de maquila

El 39.43% de las empresas curtidoras de todo el país, 289 se dedica a la maquila complementando de esta manera - su producción, ya que tienen capacidad instalada alta que de otra manera no podrían utilizar, y al mismo tiempo ayudan a los pequeños empresarios que solamente están en - condición de efectuar una parte del proceso.

Así mismo hay empresas que únicamente se dedican a - la maquila de una o varias fases del proceso de curtido a causa de la falta de activos para invertir en las máquinas especiales necesarias para cada una de las etapas de la - producción.

Para los empresarios grandes y medianos el principal factor que propicia que se dediquen a la maquila, es la in suficiencia de cueros crudos nacionales e importados así como la baja calidad de los primeros, aunados a su elevado costo.

Canales de comercialización

Las figuras que intervienen en los diferentes canales de comercialización que ~~son~~^{van} desde la venta de ganado hasta el mercado de calzado son: productor ganadero, rastros frigoríficos y empacadoras, industria curtidora e industria - del calzado.

Del productor ganadero a los rastros, pueden encon - trarse intermediarios y/o productores de ganado; del ras - tro a la industria de la curtiduría se encuentran a los in

termediarios urbanos y/o comisionistas; y de la curtiduría a la industria del calzado intervienen otras industrias y la exportación.

Canales de comercialización del ganado

Se calcula que tres cuartas partes del precio de venta al consumidor de los principales productos pecuarios se derrama en el proceso de comercialización, quedando solamente el 25% a los productores. El intermediario que acapara, especula y encarece productos y subproductos causa limitaciones a la demanda, al fijar mayores precios y por otro lado, frena la producción.

El proceso de comercialización es más complejo en el D.F., Guadalajara y Monterrey; según estudios del CIATEG. En el D.F. operan más de 100 introductores; 15 de ellos están controlando más del 56% de los animales sacrificados. En Guadalajara operan veinte introductores de los cuales cuatro manejan el 65% de la matanza y en Monterrey existen diez introductores y uno sólo maneja más del 60% del ganado.

Esta comercialización inadecuada ha sido originada debido a la incapacidad financiera y a la falta de organización de los productores.

Para darnos una idea de la deficiente comercialización, basta observar que en México por cada peso pagado por el consumidor de carne, el productor recibe el 25%, el introductor el 28%, el carnicero un 38%, el rastro el 5% y el fisco el 4%.

Asociaciones de los curtidores industriales

En la industria de la curtiduría existen tres Cámaras: Cámara de la Industria Curtidora en Guanajuato, Cámara de la Industria Curtidora en Jalisco, Cámara de la Industria Curtidora en el Distrito Federal la cual abarca el resto del país a excepción de Jalisco y Guanajuato.

Las tres actúan en forma totalmente independiente entre ellas y están afiliadas a la Confederación Nacional de Cámaras de la Industria (CONCAMIN). La labor de las cámaras es la de defender a sus agremiados, dar apoyo en forma de aval y en general sirven para llevar a cabo cualquier tramitación que se requiera sobre todo de carácter gremial.

Financiamiento

El tipo de financiamiento que recibe la industria --curtidora, está determinado por la cantidad de activos fijos que posee. La industria mediana y altamente mecanizada no tienen problemas en cuanto a garantías, consiguiendo --créditos refaccionarios y/o hipotecarios bancarios, esto cuando efectúan ampliaciones y expansiones en sus empresas y créditos directos para cubrir sus requerimientos de capital de trabajo.

En cuanto a las empresas artesanales, éstas son incapaces de cubrir los requerimientos mínimos para la obtención de un financiamiento en alguna institución crediticia por lo que tienen que recurrir a otros tipos de financiamiento que generalmente es a través del agio con elevadas tasas de interés.

Mano de obra

La industria de la curtiduría padece de un déficit de técnicos en el ramo. Existen pocos ingenieros químicos y mecánicos especializados, siendo que su participación es indispensable para mejorar el nivel tecnológico existente. Para subsanar este problema, CIATEG (Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Estado de Guanajuato), ha puesto en marcha programas de intercambio con otros países para enviar a profesionales a especializarse.

La falta de capacitación se representa igualmente a nivel técnico-supervisor y obrero calificado.

Ecológicos

La industria curtidora utiliza importantes volúmenes de agua y aporta contaminantes a sus aguas residuales y en la mayoría de los casos en locales que no permiten físicamente la instalación de plantas de tratamiento de aguas.

El costo de las mismas y su operación le es reinvertido a la industria en proporción a su consumo de agua y a la aportación que se haga de contaminante a través de la tarifa de consumo de agua.

Estas plantas de tratamiento son muy caras por lo cual no es posible que una empresa con pocos recursos pueda instalarla.

CAPITULO IV

LA FIGURA DISTRIBUTIVA EN EL RAMO DE LA CURTIDURIA

Una vez analizado en capítulo anterior el concepto - de DISTRIBUCION, el cual abarca canales de distribución y distribución física, el presente capítulo describirá estos dos aspectos aplicados al ramo de la CURTIDURIA.

Primeramente se describirán los canales de distribución de cueros y pieles y en segundo término, se hará mención de la distribución física en una tenería como un marco de referencia ideal que puede aplicarse a cualquier industria curtidora.

Los canales de distribución en la industria curtidora.

Como se vio en el capítulo I, los canales de distribución que se eligen deben ser apropiados a la naturaleza del producto que se maneja. Los cueros y pieles curtidas - son un producto de consumo industrial ya que son materia - prima para otras industrias, entre ellas la del calzado - principalmente.

Es sabido que en la distribución de este tipo de productos se tiende a utilizar canales cortos y en este caso específico de los cueros y pieles terminadas, se utiliza el canal directo; por lo tanto no hay mucho que tratar al respecto dado que el productor vende directamente al consumidor.

Sin embargo, se nos hizo de gran interés el revisar los canales de distribución empezando desde el productor ganadero, pues es en este punto donde aparecen una serie de intermediarios a los cuales nos referimos en el capítulo III. Es por esta razón que describimos a continuación los canales de distribución de cueros y pieles, desde el productor de ganado hasta el fabricante de calzado.

-Canales que se siguen desde la venta de ganado hasta la industria del calzado.

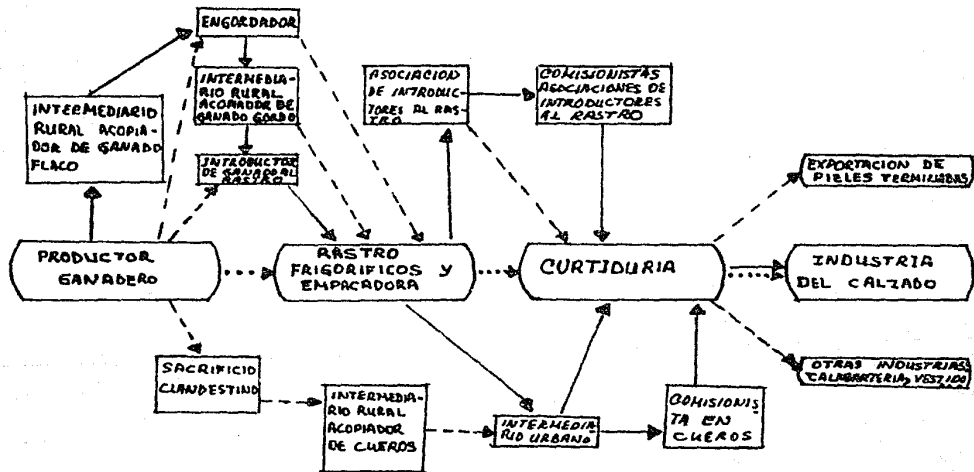
Tradicionalmente el productor de ganado tiene varias opciones, una es vender sus becerros y ganado flaco al intermediario rural, el cual acopia ese ganado y después lo lleva al engordador, o bien, el mismo productor engorda el ganado para venderlo después a otro intermediario rural, cuya función es acopiar el ganado gordo para más tarde venderlo a un introductor de ganado al rastro, éste generalmente pertenece a una asociación por medio de la cual se vende el cuero a las curtidurías, algunas veces esa asociación de introductores utiliza un comisionista para la venta de sus cueros a la curtiduría.

Otra alternativa es la de sacrificar su ganado algunas veces en su propio rastro, y después vende la carne y los subproductos de éste. Cuando sacrifica su ganado individualmente, el cuero lo vende a un intermediario rural, - dedicado a acopiar cueros, tanto de la matanza clandestina como los provenientes de algunos rastros, en ocasiones ese ganado se sacrifica en su propio rastro, el cuero lo vende directamente a una curtiduría a través de su asociación de productores. De este modo llegan los cueros crudos a las tenerías, las cuales se encargarán de curtirlos.

Al obtener la piel terminada, ésta puede exportarse, enviarse a la industria del calzado o a otras industrias.

El canal ideal es aquel en que el productor pecuario está organizado para la producción, industrialización y comercialización de sus productos, de tal manera que sacrifique su ganado en su propio rastro y procese su piel en su propia tenería, eliminando así el intermediarismo que como se observa en el siguiente diagrama de flujo de distribución comercial, predomina en las fases de la producción ganadera-sacrificio-curtiduría.

CANALES DE DISTRIBUCION DIAGRAMA DE FLUJO IV-1



-> CANAL IDEAL
- > CANAL TRADICIONAL PRIMARIO
- - - -> CANAL SECUNDARIO

La distribución física en la industria curtidora.

Quedó asentado en el primer capítulo que el productor tiene que realizar más funciones de distribución, en la medida que los canales que haya elegido, para la distribución de sus productos, sean más cortos. Por ello el empresario - curtidor, debe tener especial atención para este punto, — pues como ya se mencionó, la distribución de pieles y cueros utiliza canales cortos y más aún el canal directo.

Conociendo que los aspectos que considera la distribución física son: localización y funcionamiento de almacén, establecimiento de un sistema de manejo de productos, elección de un método de transporte, cumplimiento de pedidos y control de inventarios; describiremos como se debe dar, cada uno de ellos, en la industria curtidora.

a) Localización y funcionamiento de almacén.

La localización de los almacenes en la industria curtidora, puede tener dos opciones: una es el almacenamiento centralizado, en el cual, todas las ventas a los clientes — se surten desde un sólo lugar; otra es el almacenamiento — descentralizado, el cual abastece a los clientes desde diferentes puntos, ubicados estratégicamente, cerca de los compradores, a fin de evitar demoras en los pedidos y proporcionar un mejor servicio.

Cualquiera de las dos opciones que se tome es correcta, siempre y cuando, la elección que se haga al respecto ,

considere las necesidades de la tenería respecto a ventas, su capacidad de producción y los recursos económicos con que cuenta.

Después de haber decidido sobre la localización del almacén, es necesario cuidar de las condiciones ambientales del mismo.

Toda tenería que ha logrado producir piel de buena calidad, debe preocuparse por que las condiciones ambientales del almacén de producto terminado sean apropiadas; hay que cuidar cuestiones como:

- Humedad relativa (60 - 65 %), pues la piel almacenada en ambiente de alta humedad, puede producir mohos; en cambio en humedades bajas, se provoca una disminución del área de la piel de un 5 a 7 %.
- Temperatura (20°C - 22°C), si la piel se encuentra almacenada a temperatura baja, crea el peligro de ruptura de flor o agrietamiento, por otro lado las altas temperaturas causan la adhesión entre pieles.
- Evitar la exposición a la luz solar para evitar que se resequen las pieles.

Para describir el funcionamiento del almacén de producto terminado, es necesario hacer mención de lo que es la orden de producción y su entrada a este almacén.

La orden de producción es una autorización escrita para que el departamento de producción, comience la fabricación del producto, según las características especificadas en la misma (ver forma IV - 1). Esta orden es formulada -

FORMA IV-1
ORDEN DE PRODUCCION

ORDEN DE PRODUCCION N° _____

NOMBRE DEL EMPLEADO _____ FECHA _____

CLAVE CLIENTE _____ PRODUCTO _____

COLOR _____ N° ROLLOS _____ DN. APROXIMADO _____ CLASE _____

FONDO _____ PRODUCTO ESPECIAL _____ SUBPRODUCTO _____

INICIO _____ TERMINO _____ FECHA ENTREGA _____

OBSERVACIONES _____

NOTA:

ORIGINAL: DEPTO. DE PRODUCCION
COPIA: ALMACEN DE MATERIALES
COPIA: DEPTO. DE VENTAS

NOMBRE DE PERSONA QUE FORMALIZA

por el departamento de ventas con base en la solicitud o pedido recibido y se formula en cuatro tantos: una para el almacén de materia prima y productos químicos, otra para el departamento de ventas, otra para el departamento de producción y otra para el almacén de productos terminados. La copia que se envía a éste último, tiene por objeto que el encargado prevea el almacenamiento de las pieles, así como proveerse del material necesario para el empaque y buena presentación del producto ya terminado.

Al hacer su entrada las pieles terminadas al almacén, el encargado revisará que venga conforme a lo especificado en la orden de producción, procederá a anexar a cada rollo o paquete de piel una etiqueta de control (ver forma IV-2), el control de los rollos o paquetes se llevará por la cantidad total de decímetros cuadrados que lo forman, pues es más fácil su identificación por este medio. Además se debe anotar las entradas y salidas de las pieles para lo cual se recomienda la utilización de la tarjeta de almacen (forma IV - 3), la cual ayudará a tener un control más preciso en el almacén.

Al hacer entrega de los pedidos, separará las secciones de la forma IV - 2 de cada rollo o paquete y la pasará al departamento de ventas, para la elaboración de la factura, conservando el que le corresponde para dar salida al producto y luego archivarla.

La devolución de mercancía se recibe en el almacén de la tenería, el encargado de revisar la mercancía devuelta es el jefe del departamento de ventas, quien dará la orden

FORMA IV - 2

ETIQUETA DE CONTROL.

TENERIA X, S.A.
Dm ²
CLASE:
COLOR:
ALMACEN PRODUCTO TERMINADO
Dm ²
CLASE:
COLOR:
DEPARTAMENTO DE VENTAS:
Dm ²
CLASE:
COLOR:

Estas etiquetas deben ser colocadas visiblemente en los paquetes o rollos de pieles, para permitir una identificación rápida del contenido de los mismos.

de hacer una nota de crédito para aceptar la devolución y se elabora una forma como la siguiente:

FORMA IV - 4.

DEVOLUCIONES AL ALMACEN		
ORDEN No. _____	DEPTO.: _____	
REQUISICION NN. _____	FECHA.: _____	
DESCRIPCION	CLAVE	UNIDADES
ENTREGO:	CAUSA:	RECIBIO:

Dicha forma se debe hacer en original para el almacén y copia para departamento de contabilidad.

Pasando a otro punto, sería muy conveniente adjuntar a cada cliente un reporte o informe del producto terminado que abarque por lo menos los siguientes aspectos:

- 1.- Propiedades cuantitativas y específicas de la -

piel.

2.- Propiedades del acabado y naturaleza de la última capa.

De esta forma se evitarán las reclamaciones y las devoluciones, se obtiene un sitio muy especial en el mercado y se debe luchar constantemente por mantenerlo.

Con la siguiente ficha técnica (forma IV - 5), se le transmite al cliente la confianza y seguridad de que el producto mantiene un nivel de calidad dentro de las especificaciones establecidas.

FORMA IV - 5.

FICHA TECNICA PARA EL CLIENTE:

TENERIA X, S.A.	
FICHA TECNICA	FECHA: _____
No. de rollos:	_____.
No. de hojas:	_____.
No. de decímetros:	_____.
Color(es):	_____.
PROPIEDADES FISICAS DE LA PIEL:	
Ruptura de flor:	_____.
Otro:	_____.
PROPIEDADES FISICAS DEL ACABADO:	
Resistencia a la flexión:	_____.
Resistencia a la fricción:	_____.
Adhesión del acabado:	_____.

b) Sistema de manejo de productos.

Es muy importante cuidar el embalaje de las pieles -- terminadas y su método de manejo, con la finalidad de que -- las pieles tengan una protección adecuada en el transcurso de su salida del almacén, hasta su entrega a los clientes -- (fabricantes de calzado, marroquinos, talabarteros, etc).

Los costos de distribución física por este concepto no son altos y bien vale la pena realizarlos, ya que esto -- se refleja en una preferencia de compra a la tenería por -- parte de los clientes.

El método de embalaje para las pieles terminadas, debe ser llevado a cabo de una manera sencilla y práctica que permita un fácil manejo de las mismas.

Cabe mencionar que el embalaje debe darse en función de la calidad de la piel y el recorrido que haga para llegar a su destino. Con respecto a la calidad se tiene: piel de primera y piel de segunda, en algunos casos piel de tercera, dependiendo del uso que se le vaya a dar. Por otro lado los parámetros de recorrido son:

- recorrido corto: abarca la entidad federativa donde se encuentra ubicada la tenería.
- recorrido largo: abarca toda la República Mexicana y fuera del país.

Es necesario aclarar que la piel para ser embalada se corta en dos partes a las cuales se les llama hojas (ver ilustración en la siguiente hoja).



El número de hojas de cada paquete o rollo, dependerá del tamaño, del espesor y del tipo de piel, para evitar el aplastamiento de la misma por el exceso de peso.

En base a estos aspectos, se describen los siguientes tipos de embalaje.

I.- PARA PIEL DE PRIMERA CUYO RECORRIDO ES LARGO.

Las hojas deben estar extendidas una sobre otra y cada hoja separada mediante un paño, para evitar que se maltraten entre ellas. Una vez realizada esta operación, las pieles deben ser introducidas en una bolsa de plástico para permitir su fácil manejo. En caso de que la tendría exporte, además de efectuar lo anterior, debe introducir los paquetes de pieles en cajas de madera, propias para la exportación. No se debe olvidar anexar a cada paquete de pieles, la etiqueta de control (Forma IV -2).

Después de haber llevado a cabo el embalaje, se almacena o se procede a cargar el vehículo que distribuirá las pieles. Para esto se recomienda:

EMBARQUE:

- a) Checar el camión, furgón, camioneta, etc., cuidadosamente, antes de cargar las pieles terminadas.
 1. Rechazar los transportes que recientemente han sido cargados con sustancias como: brea, cal, ácido u o -

tros minerales que pudieran causar manchas en la --
piel terminada.

- 2.- Rechazar transportes que muestren justificación de --
que recientemente, cargaron artículos o productos de
animales con grasa y que ellos hayan provocado la --
contaminación de insectos.
- 3.- Rechazar transportes con goteras en el techo o trans--
portes descubiertos, para evitar deterioros provoca--
dos por factores del tiempo tales como, lluvia, ra--
yos del sol, etc.

b) Carga:

- 1.- Se debe limpiar el transporte que se va utilizar o
colocar una cubierta protectora (papel, cartón, plás--
tico, etc.).
- 2.- Las bolsas que contengan las pieles deben estar sepa--
radas de los lados metálicos, cuando se usen carros
de acero, para evitar se rasguen las bolsas y se a--
fecten las pieles.
- 3.- Las pieles empacadas, deben ser apiladas a mano y en
hileras, para que se facilite el descargue.
- 4.- Se debe asegurar la puerta del transporte con tablas
atravesadas, para que ésta no se abra con el choque
de las pieles contra ella.

Una vez recibidas las pieles por el cliente, éste de--
be realizar una inspección completa de su pedido, para que
de esta manera, pueda hacer las reclamaciones pertinentes --

al vendedor o al cargador.

II.- PARA PIEL DE PRIMERA Y RECORRIDO CORTO.

Las pieles deben estar extendidas una sobre otra y se paradas por medio de papel de china o de estrasa entre hoja y hoja. Posteriormente se introducen en bolsa de plástico, - el número determinado de hojas por paquete y se le coloca - la etiqueta de control correspondiente.

EMBARQUE:

- a) Checar el vehículo antes de cargar las pieles terminadas
- 1.- Rechazar transportes que recientemente han sido cargados con sustancias químicas.
 - 2.- Rechazar transportes que han cargado artículos o productos de animales con grasa y que se haya provocado con ello la contaminación de insectos.
 - 3.- Rechazar transportes con goteras o transportes descu**biertos**.
- b) Carga:
- 1.- Limpiar el transporte a utilizar o colocar una cu**bierta** protectora.
 - 2.- Las bolsas que contengan las pieles deben estar separadas de los lados metálicos, si son carros de acero, para que no se rasguen las bolsas.
 - 3.- Las pieles empacadas deben ser apiladas a mano y en hileras, para facilitar el descargue.

III.- PIEL DE SEGUNDA Y RECORRIDO LARGO.

Las pieles se apilan sobre un papel cartoncillo, una tras otra, hasta completar un determinado número de hojas, procediendo a hacer un rollo con las mismas, atado con un cordón resistente que permita sujetarlas bien. Atada al cordón se anexa la etiqueta de control.

Si la piel se almacena en rollos, no se deben colocar más de tres encimados.

EMBARQUE:

a) Checar el vehículo antes de cargar las pieles terminadas

- 1.- Rechazar los transportes que recientemente han sido cargados con substancias químicas que pudieran causar manchas en la piel.
- 2.- Rechazar transportes que recientemente cargaron artículos o productos de animales con grasa y que ellos hayan provocado la contaminación de insectos.
- 3.- Rechazar transportes con goteras o transportes descubiertos.
- 4.- Asegurar la puerta del transporte con tablas atravesadas, para que no se abra con el choque de las pieles contra ella.

b) Carga:

- 1.- Limpiar el transporte a utilizar o colocar cubierta protectora con papel, cartón plástico, etc.
- 2.- Los rollos deben estar separados de los lados metálicos, cuando se usen carros de acero, para evitar

se manchen las pieles en caso de que el carro mues
tre oxidaciones.

- 3.- Los rollos deben ser apilados de la manera más con
veniente que permita su fácil descargue.

IV.- PARA PIEL DE SEGUNDA Y RECORRIDO CORTO

Se apila un determinado número de hojas y se enro --
llan, se atan con un cordón y su respectiva etiqueta de --
control.

EMBARQUE:

a) Checar el vehículo antes de cargar las pieles

- 1.- Rechazar vehículo que haya sido cargado con substan
cias químicas.
- 2.- Rechazar transportes recientemente cargados con ar-
tículos o productos de animales con grasa que hayan
provocado la contaminación de insectos.
- 3.- Rechazar transportes con goteras o descubiertos.

b) Carga:

- 1.- Limpiar transporte a utilizar o colocar cubierta -
protectora con papel, cartón, plástico, etc.
- 2.- Los rollos deben estar separados de los lados metá-
licos del transporte, para evitar se manchen las -
pieles en caso de que el carro muestre oxidaciones.
- 3.- Los rollos deben ser apilados de la manera más con
veniente, para permitir su fácil descargue.

Los procedimientos descritos anteriormente, muestran una forma general del manejo de las pieles terminadas, pero desde luego dichos procedimientos, están sujetos a adoptar diferentes modalidades, según las condiciones o casos particulares que presente cada tenería.

c) Elección del método de transporte.

El método de transporte a utilizar por la industria - curtidora es amplio y variado, lo que permite diferentes alternativas de transporte que puede elegir el curtidor, tomando en cuenta la velocidad, confiabilidad y costo del mismo.

Entre las alternativas de elección de transporte que puede tener el curtidor, están las siguientes:

- Transporte terrestre: + Ferrocarril
 - Transporte motorizado: propio o rentado
- Transporte aéreo
- Transporte marítimo

El curtidor puede elegir aquél que le ofrezca más ventajas o una combinación de los mismos, por supuesto que esta elección, debe ser tomada en base a las necesidades de distribución de la tenería y a los recursos económicos disponibles que tenga para este concepto.

d) Sistema de información (Cumplimiento de pedido).

Para poder asegurar el cumplimiento de los pedidos, - por parte del curtidor, es necesario que éste cuente con un sistema de comunicación, que le permita estar al tanto de - los pedidos que le hagan los clientes y de los inventarios de producto terminado con que cuenta.

El departamento de ventas de la tenería, al momento - de recibir el pedido del cliente, elabora la orden de producción.

El sistema de comunicación referido anteriormente, es la utilización de una forma de control de pedidos. Esta forma es un documento que permite tener un mejor manejo de los diferentes pedidos, ya sean de los clientes o en un momento dado, de las sucursales de la tenería; a su vez, permite no duplicar cualquier orden de producción. (Ver forma de -- control de pedidos en la siguiente hoja, Forma IV - 6).

e) Control de inventarios.

Acargo del departamento de ventas, estará el almacén de producto terminado, cuya finalidad es dar entrada y salida a las pieles que elabora la tenería.

Algunas de las funciones principales del departamento de ventas son:

- estimar los pronósticos de las ventas futuras,
- estimar los niveles de existencias de piel terminada, de

FORMA DE CONTROL DE PEDIDOS

FORMA: IV-6

CONTROL DE PEDIDOS

# ORD. PROMC.	FECHA DE PEDIDO	FOLIOS	COLOR	CLASE	CLIENTE	FECHA A PROCESO	NUM. DE REVISION	CANTIDAD SUETIDA	PENDIENTE X SORTIR	TOTAL PENDIENTE

CLASE DE PIEL

GRUESO

FORJADO :

AUT :

acuerdo con la demanda de cada producto y clase,
- establecer las condiciones de las ventas;

es por esta razón que a ventas le interesa muchísimo que - haya existencias, volúmenes de mercancías y diversificación de las mismas, para satisfacer a sus clientes.

En la industria curtidora, como en cualquier indus - tria, si no se lleva un buen control de inventarios, se pue - den presentar una serie de problemas, los cuales se refle - jan en los costos de ventas; los principales transtornos -- causados por esta deficiencia son:

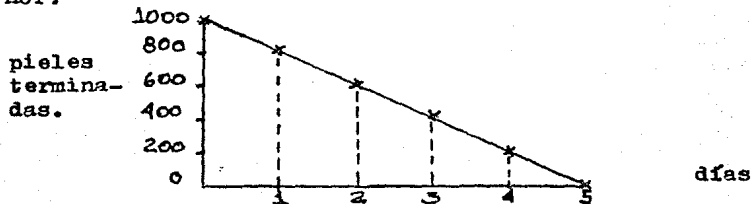
- 1.- Falta de productos terminados en almacén. Esto provoca retraso en los pedidos, pérdida de clientes.
- 2.- Tener productos terminados en demasía. Es tener dinero invertido en pieles que no causan ganancias y sí costos por productos ociosos.

Existe una manera clásica de describir gráficamente, las fluctuaciones de las existencias en almacén.

Si trazamos un eje vertical que cruce con uno horizon - tal y relacionamos el volumen de existencias con el eje ver - tical (significando que a mayor longitud de este eje, hay - mayor número de existencias en almacén), y el eje horizon - tal lo relacionamos con el tiempo (significando que a ma - yor longitud, de este otro eje, se representa el paso del -- tiempo en días, semanas o meses), se tendrá el siguiente es - quema.



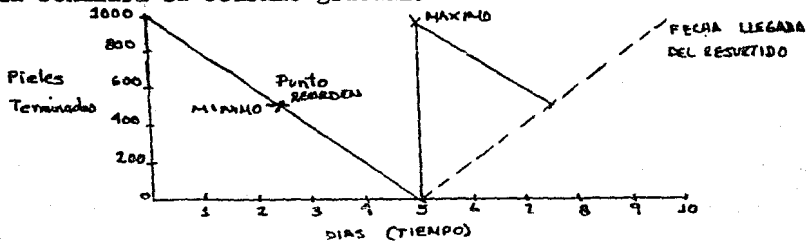
Si en un momento dado, se reciben "X" número de pieles terminadas y éstas se van consumiendo con el tiempo, las existencias de las mismas disminuirán. Suponiendo que se venden 200 pieles diarias, y cada día se verifican las existencias, según la cantidad encontrada, trazamos un punto en el área situada entre los dos ejes del esquema, nos daremos cuenta de que conforme pasa el tiempo, la distancia a que queden dichos puntos del eje horizontal, será cada vez menor:



si unimos todos estos puntos con una línea recta, veremos que ésta se halla inclinada acercándose al eje horizontal y a medida que pasa el tiempo, la recta continuará acercándose a dicho eje, hasta que llegue un momento en que lo toque. Esto significará que las existencias habrán disminuido a cero y el punto del eje horizontal donde se produce el contacto, hace saber el tiempo que ha transcurrido.

Sin embargo, no se debe permitir que las existencias se reduzcan a cero, pues las ventas se verían entorpecidas. Esto obliga estar al pendiente del resurtido de pieles, cada cierto tiempo. Mientras llega éste, las existencias estarán descendiendo, pero al llegar la nueva remesa, las existencias tendrán un aumento súbito y la gráfica mostrará el

inicio de un nuevo ciclo, y sucediendo esto una y otra vez, se formará una figura de sierra, en que cada diente indicará la llegada del resurtido de pieles y cada línea inclinada señalará su consumo gradual.



Dado que la industria curtidora trabaja con inventarios sujetos a una demanda continua, es necesario mantener éstos entre los niveles máximos y mínimos convenientes. El punto máximo de existencias será alcanzado con la llegada del resurtido y estará situado en el "pico de cada diente". Mantener un inventario mínimo de existencias, implica ciertas consideraciones:

- ¿Cuánto tiempo tardará en recibirse las pieles, después de haber hecho la requisición de éstas?
- ¿Hasta qué punto afectará la escasez de pieles a las operaciones del departamento de ventas?

Por eso el punto mínimo de existencias que se puede tolerar es igual al punto donde se hace necesario pedir un resurtido.

El llevar o mantener inventarios implica un costo, éste incluye gastos como: almacenamiento, seguros, gastos de capital, obsolescencia y deterioro.

CAPITULO V
LA DISTRIBUCION DE PIELS EN LEON
(INVESTIGACION DE CAMPO)

La investigación de campo fue llevada a cabo en la ciudad de León, Guanajuato, en donde se encuestaron un total de 196 empresas curtidoras. A éstas se les aplicó un cuestionario el cual aparece en el anexo No. 2.

Los resultados obtenidos fueron convertidos a porcentajes y de ésta manera son presentados a continuación.

Cabe hacer mención de que para obtener datos adicionales se hizo el cruce de algunas preguntas con otras, y cuyos resultados también aparecen en porcentajes.

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION

Los resultados arrojados por la investigación son:

De la primera pregunta de nuestro cuestionario, podemos decir que del total de empresas encuestadas (196), el 19.35% de ellas son de tipo artesanal, el 41.94% son medianas y un 38.71% están clasificadas dentro de las grandes, (ver gráfica No. 1).

Dado que una parte del objetivo es conocer la forma en que se da la distribución de pieles en León, por ser esta la ciudad más representativa de la curtiduría, tenemos los siguientes resultados para el concepto de distribución física reflejado en la pregunta No. 2 de nuestro cuestionario. Del total de empresas chicas encuestadas, los aspectos que intervienen en la distribución de sus pieles en orden de importancia fueron: el 100% de ellas maneja el concepto de seguros e impuestos, un 50% considera los gastos por manejo de producto, el 33.33% de las empresas chicas consideran los fletes y un 16.66% de empresas en ambos casos utilizan el almacenaje y la depreciación, (gráfica 1-A)

Del total de empresas medianas encuestadas, el 61.53% de ellas maneja el concepto de fletes, un 46.15% los seguros e impuestos, en igual porcentaje los gastos por manejo de pedido, el 38.46% de las empresas medianas consideran el concepto de almacenaje y un porcentaje mínimo del 7.69% utiliza los aspectos de gastos de pedido y la depreciación. (ver gráfica 1-B).

Del total de empresas grandes encuestadas, el 58.33% de ellas, consideran el renglón de seguros e impuestos, el 50% toma en cuenta los gastos por manejo, un 33.33% manejan los fletes, un 25% consideran los gastos por pedido y finalmente, el 8.3% toman en cuenta el almacenaje, (ver gráfica 1-C).

En un segundo tratamiento dado a la pregunta No. 2, cabe mencionar, que ésta aceptaba más de una respuesta, - por lo que la suma de los porcentajes obtenidos no dan el 100%, siendo que no alcance o que se rebase dicho porcentaje.

De los aspectos que intervienen en la distribución de las pieles, en este segundo tratamiento se arrojaron los siguientes resultados, estos resultados fueron en base al total de empresas encuestadas, (196).

El 45.16% del total de empresas encuestadas, principalmente utilizan los fletes para la distribución de su producto. De este porcentaje hay empresas que además se valen de otros aspectos para su distribución. Tales aspectos son los siguientes por orden de importancia: un 64.28% se vale además de los seguros e impuestos, un 50% utiliza los gastos por manejo y un 42.86% cuentan con almacenes, (ver gráfica No. 2).

El 22.58% de las empresas encuestadas, utiliza en su sistema de distribución los almacenes principalmente, de este porcentaje el 85.71% utilizan también los fletes y el 71.43% se vale también de los seguros e impuestos, para su distribución, (ver gráfica No. 3).

El 12.90% de las empresas encuestadas, recurren a los gastos por pedido. De este porcentaje, el 75% de estas empresas también utilizan los seguros e impuestos, otro porcentaje similar se vale de los gastos por manejo, para su distribución, (ver gráfica No. 4).

Un 61.19% de empresas utiliza los seguros e impuestos principalmente para su distribución. De este porcentaje un 47.37% utilizan los fletes y otro porcentaje similar, se vale de los gastos por manejo, (ver gráfica No. 5).

El 6.45% de las empresas en estudio, se valen de -

aspectos tales como los seguros e impuestos y de la depreciación y caducidad, para la distribución de su producto, (ver gráfica No. 6).

Por último, un 45.16% utiliza principalmente los ~~cos~~ costos por manejo. De este porcentaje de empresas, un 60% se vale además de los seguros e impuestos y un 46.66% utilizan los fletes, (ver gráfica No. 7).

De la tercera pregunta del cuestionario pudimos determinar que el tiempo promedio que se ocupa para surtir un pedido es de 13.8 días.

Del total de las empresas encuestadas, el 60% de éstas cumplen con este tiempo promedio, pues tienen un intervalo de entrega de ocho a quince días, (ver gráfica No. 8).

De la pregunta No. 4, "los canales de distribución usados por las empresas", algunas de ellas contestaron más de un canal, por lo que caemos en la situación de la pregunta No. 2, respecto al porcentaje.

De las empresas que utilizan el canal mayorista, las cuales son un 16.30%, también utilizan el canal fabricante-consumidor, (ver gráfica No. 9).

Un 9.7% de las empresas utilizan los canales minorista y fabricante-consumidor, (ver gráfica No.10).

Por último, el 37.1% utiliza el canal fabricante-consumidor, pero además el 19.23% de este porcentaje, también utiliza el canal fabricante-mayorista.

De lo anterior podemos deducir que el canal de distribución que comúnmente se utiliza es el de fabricante-consumidor, (ver gráfica No.11).

En la pregunta No. 5, se sigue presentando el caso de la pregunta No. 2.

Un 6.45% de las empresas en total, utilizan para sus embalajes bolsas de papel principalmente. De este porcenta

je un 50% utiliza también las bolsas de plástico y el otro 50% utiliza un lazo, (ver gráfica No. 12).

El 70.97% de las empresas utilizan las bolsas de plástico para el embalaje de su producto, de este porcentaje un 22.73% utiliza también la etiqueta con especificaciones, (ver gráfica No.13).

Las que utilizan principalmente la etiqueta con especificaciones son un 29.03%, de éstas un 55.5% utilizan también las bolsas de plástico, (ver gráfica No.14).

Del total de las empresas en estudio, un 19.35% un lazo para su embalaje, un mínimo porcentaje del 16.66 también utiliza las bolsas de papel y de plástico, (gráfica No.15).

Aquí encontramos que el tipo de embalaje utilizado comúnmente, es el de las bolsas de plástico y en menor uso las etiquetas con especificaciones.

De la pregunta No. 5, respectoa los problemas que les ocasiona el embalaje, tenemos que el 67.64% declaró no tener problema alguno, el 3.23% declaró tener problemas en el manejo de su producto debido al embalaje utilizado y el 29.03% declaró tener problemas diversos; como el que se rayen las pieles, que se suden las mismas, que se sequen, entre otros, (ver gráfico16).

La pregunta No. 6 la cual está relacionada con los problemas que enfrenta en la distribución de las pieles, se tiene que, el 20% enfrenta problemas de almacenaje, los problemas de transporte lo enfrentan el 38.39% y un 41.61% enfrenta problemas en premura de pedidos, (gráfica No.17).

Además de haber analizado pregunta por pregunta, se realizó el cruce de varias de ellas con el fin de obtener información extra. Los resultados fueron los siguientes.

A) Tiempo promedio de entrega por tamaño de empresa:

- Chicas.....12.91 días.
- Medianas.....15.27 días.
- Grandes.....14.87 días. (ver gráfica 18).

B) Canal de distribución usado por tipo de empresa.

De las empresas chicas, el 19.37% del total encuesta do, utilizan principalmente los canales fabricante-consumi dor y detallista-consumidor, (ver gráfica No.19).

De las empresas medianas el 41.94% del total encues tado, utiliza los canales fabricante-consumidor y mayorista-consumidor, (ver gráfica No.20).

De las empresas grandes, el 38.71% del total, utiliza principalmente los canales fabricante-consumidor y mayo rista-consumidor, (ver gráfica 21).

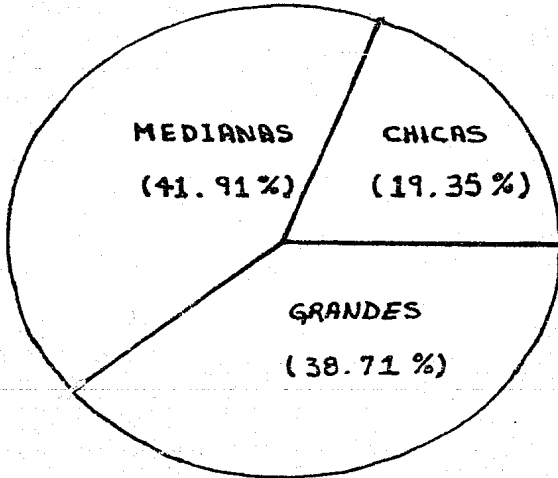
C) Problemas enfrentados en la distribución por tama ño de empresa.

La empresa chica enfrenta por igual problemas de al macenaje, transporte y premura en pedidos.

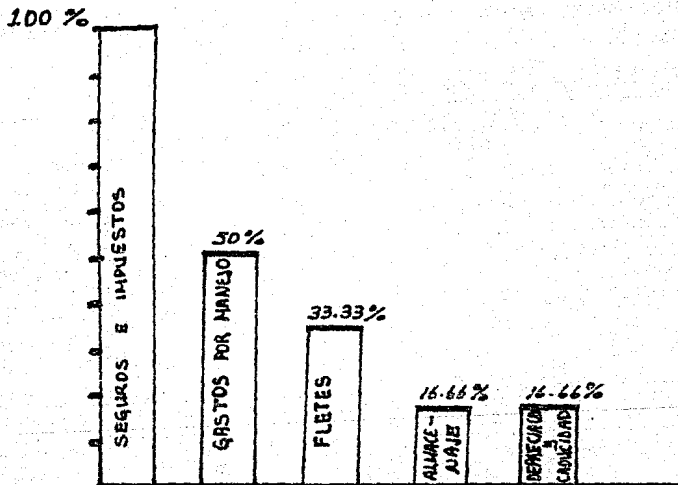
Las medianas enfrentan problemas principalmente de - premura en pedidos, éstas representan un 53.53%, otro gru po enfrenta problemas de transporte el cual representa el 30.46%. Finalmente un 16% enfrenta problemas de almacenaje.

Las grandes, cuyo porcentaje es del 53.33% se encaran con problemas de transporte, un 36.67% tiene problemas con la premura en los pedidos y un porcentaje bajo del 16% se enfrenta con problemas de almacenaje, (revisar gráficas No. 22, 23 y 24).

PORCENTAJE DE EMPRESAS ENCUESTADAS SEGUN SU TAMAÑO

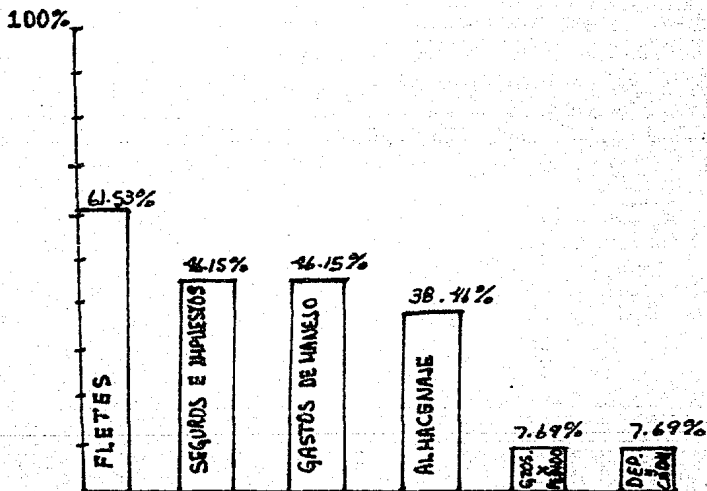


ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELS EN LAS
EMPRESAS CHICAS.

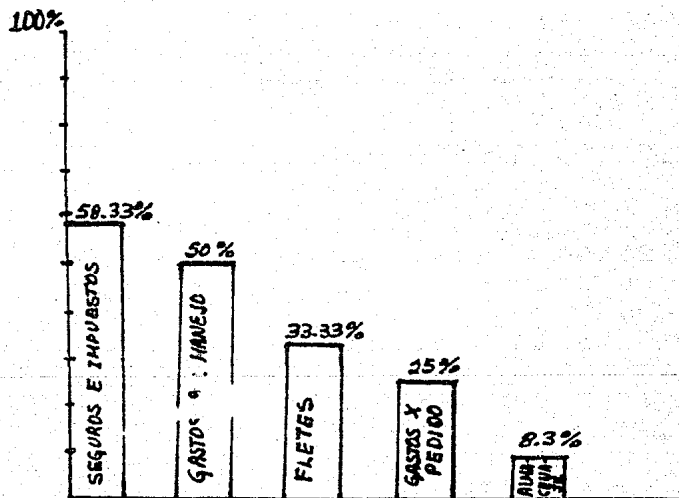


GRAFICA 1-B

ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELS EN LAS
EMPRESAS MEDIANAS.

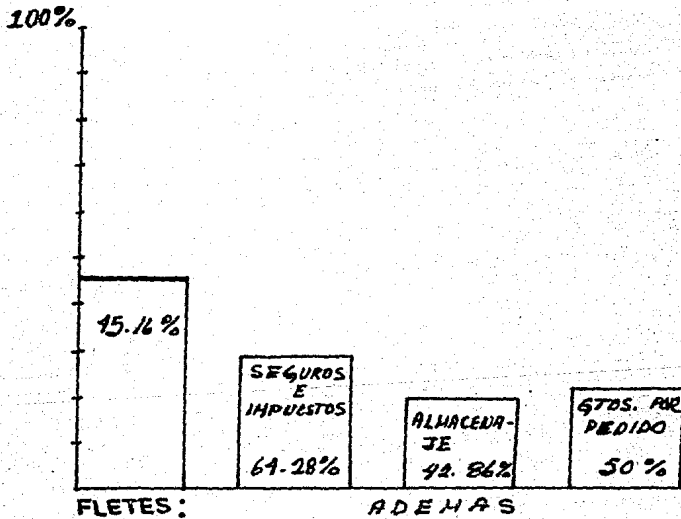


ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIRLES EN LAS
EMPRESAS GRANDES.



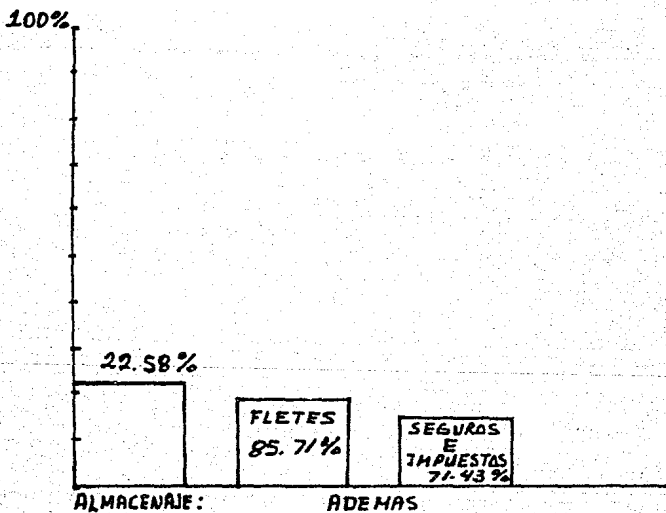
ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELES

FLETES



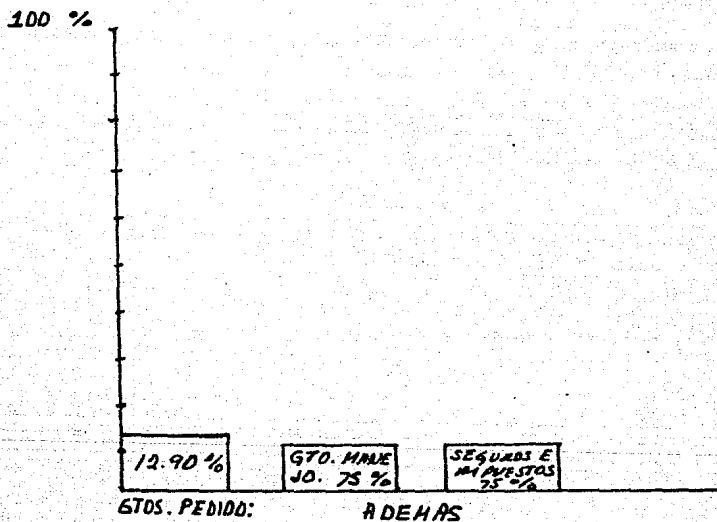
ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELES

ALMACENAJE



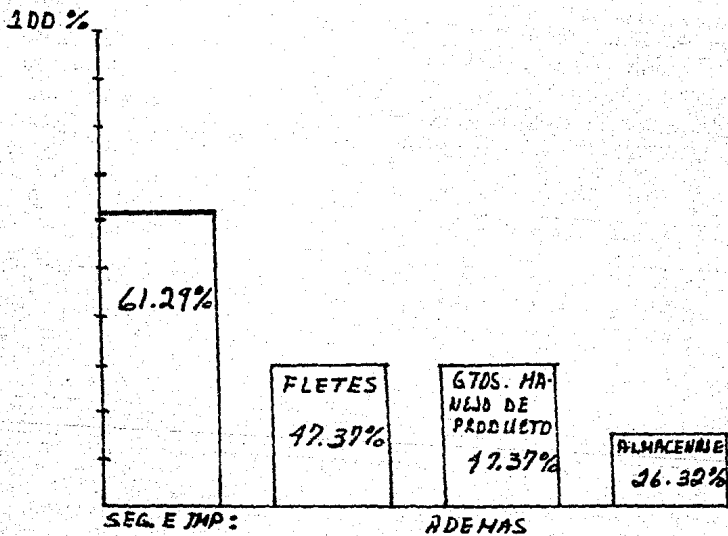
ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELS

GASTOS DE PEDIDO



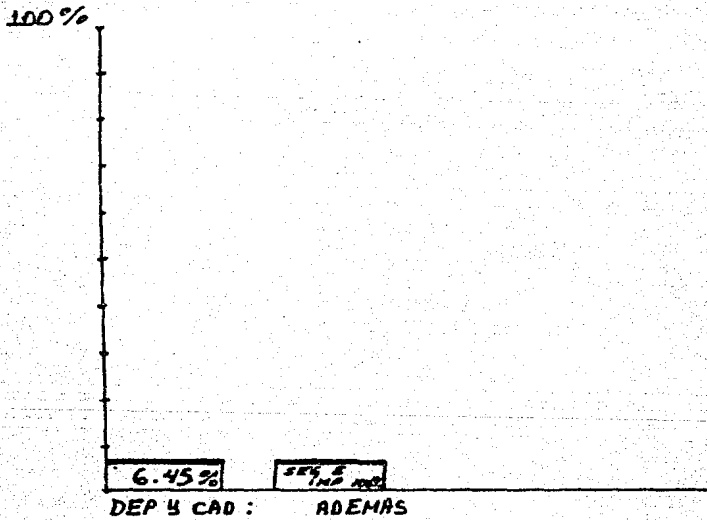
ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIRLES

SEGUROS E IMPUESTOS



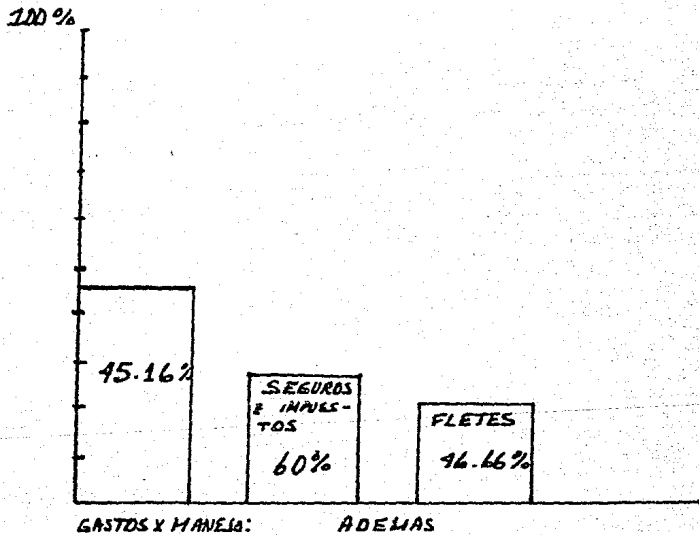
ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELES

DEPRECIACION Y CADUCIDAD

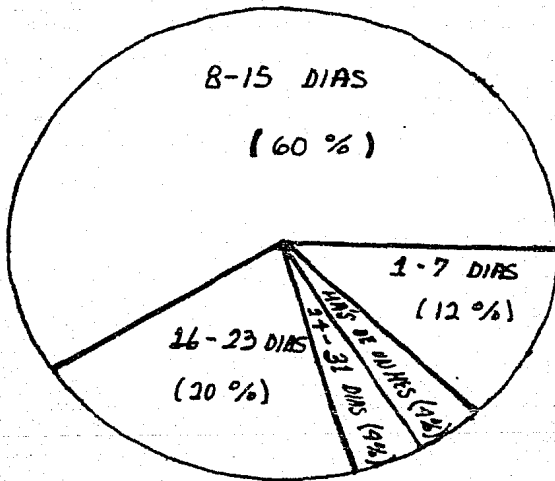


ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA
DISTRIBUCION DE PIRLES

GASTOS POR MANEJO DE
PRODUCTO



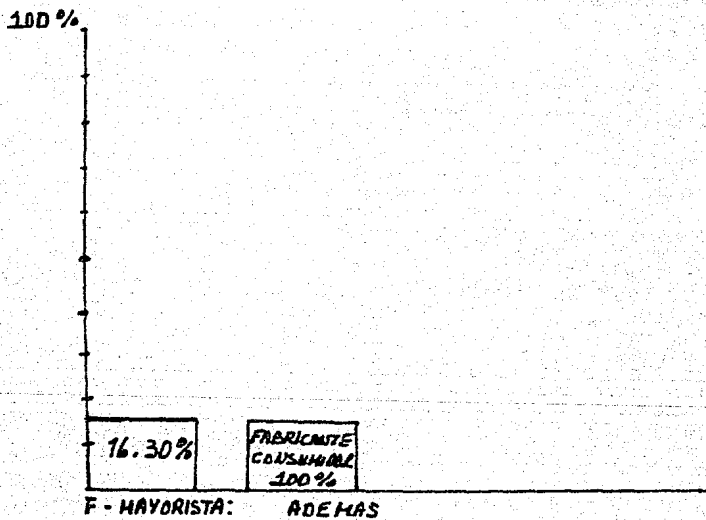
TIEMPO QUE SE OCUPA EN SURTIR
UN PEDIDO



EL TIEMPO PROMEDIO DE ENTREGA ES
DE 13.8 DIAS.

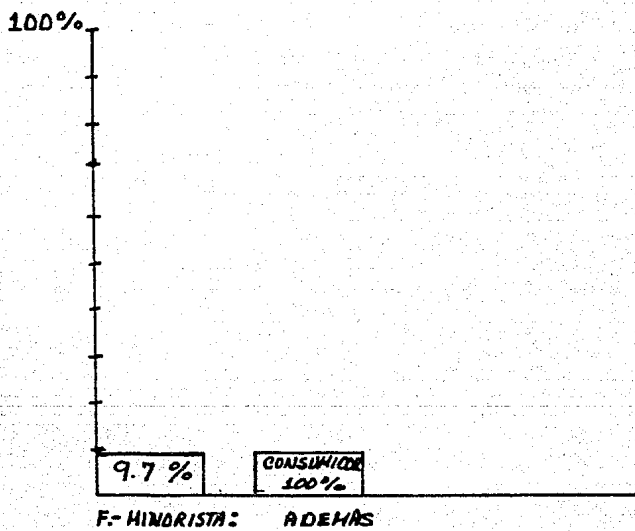
CANALES DE DISTRIBUCION UTILIZADOS

MAYORISTAS



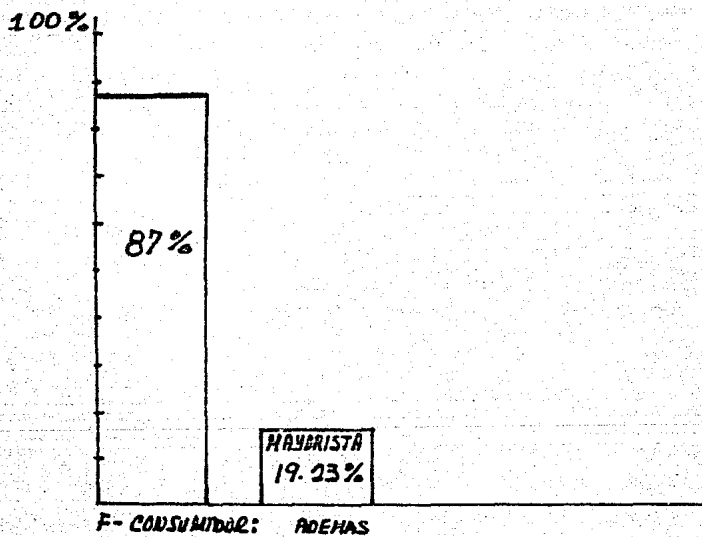
CANALES DE DISTRIBUCION

MINORISTAS



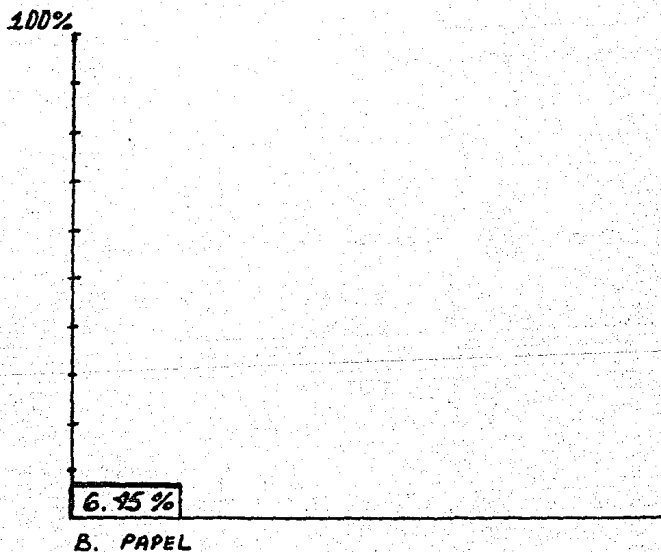
CANALES DE DISTRIBUCION

CONSUMIDOR



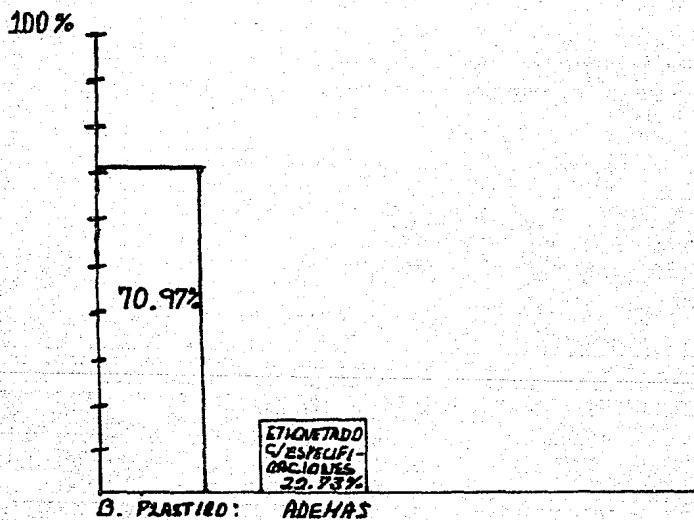
TIPOS DE EMBALAJE UTILIZADO

BOLSAS DE PAPEL



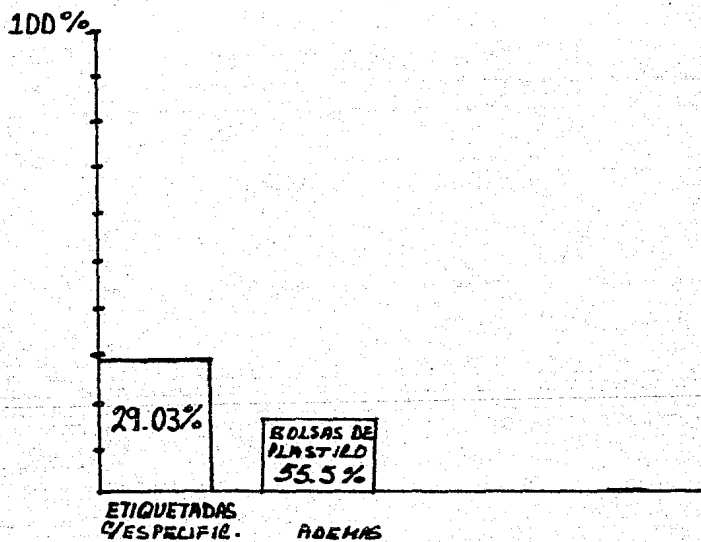
TIPOS DE EMBALAJE UTILIZADO

BOLSAS DE PLASTICO



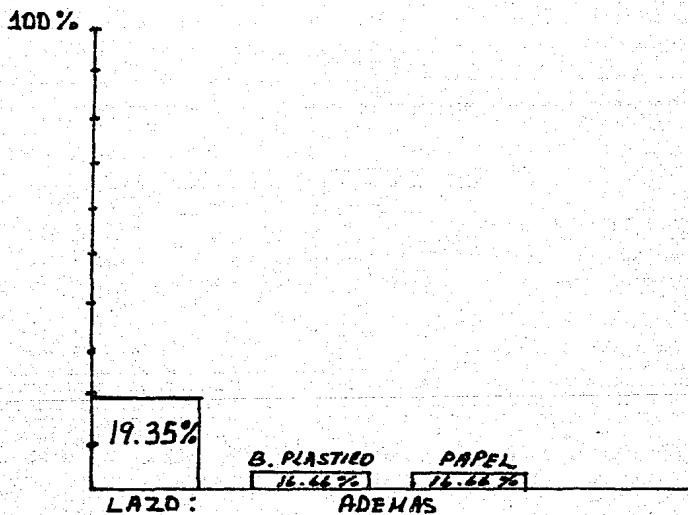
TIPOS DE EMBALAJE UTILIZADO

ETIQUETADAS CON ESPECIFICACIONES

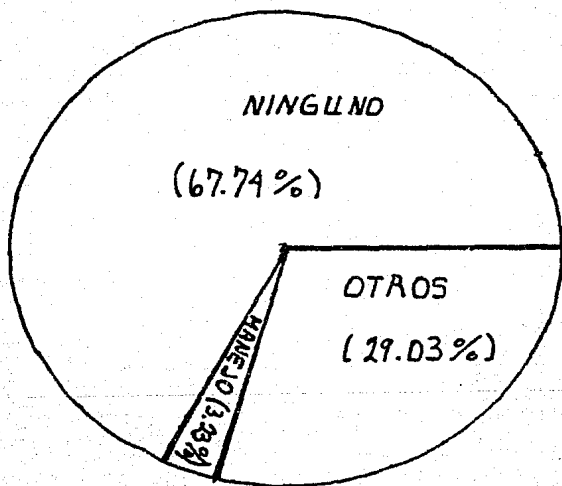


TIPOS DE EMBALAJE UTILIZADO

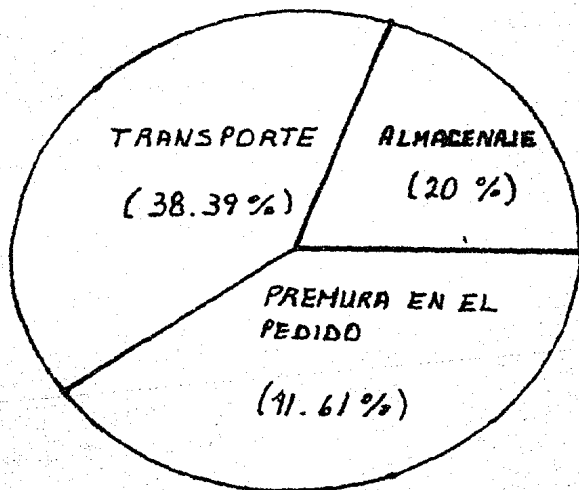
LAZO



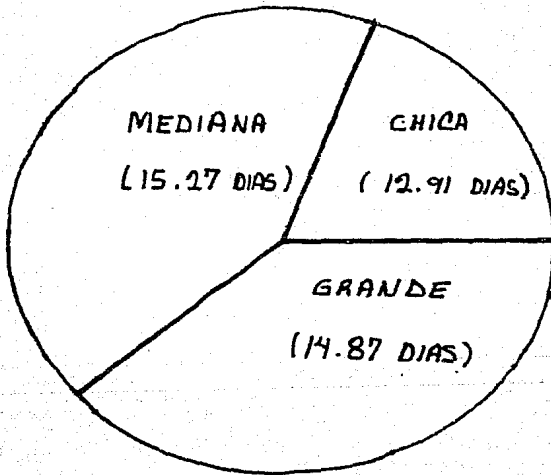
PROBLEMAS CON EL EMBALAJE UTILIZADO



PROBLEMAS QUE ENFRENTAN EN LA
DISTRIBUCION DE PIELS TERMINADAS

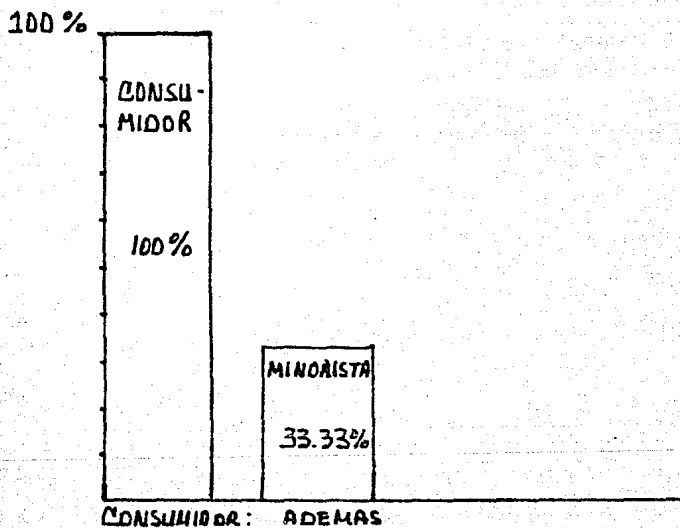


TIEMPO PROMEDIO DE ENTREGA DE
PEDIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA



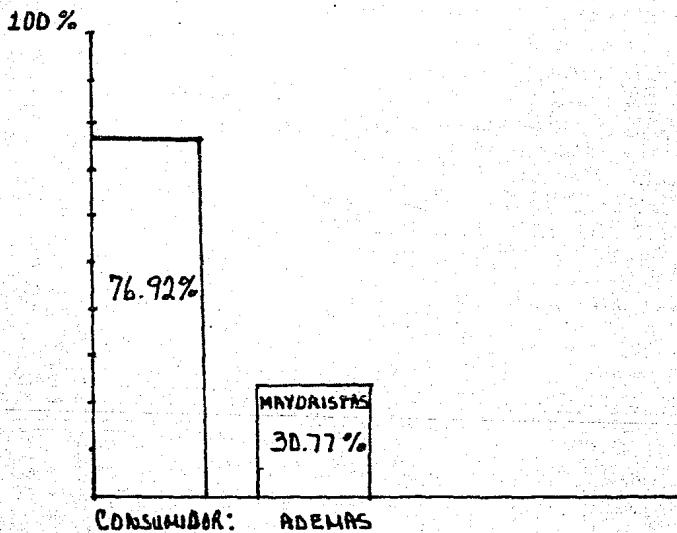
CANALES DE DISTRIBUCION UTILIZADOS POR TAMAÑO DE EMPRESA

EMPRESA CHICA



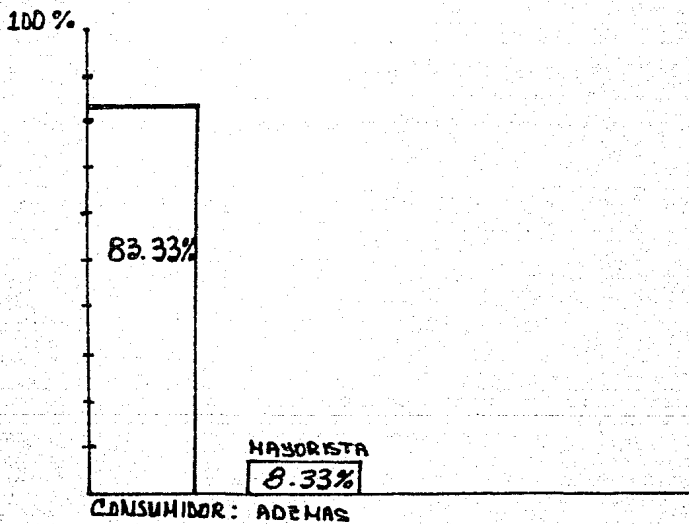
CANALES DE DISTRIBUCION UTILIZADOS
POR TAMAÑO DE EMPRESA

EMPRESA MEDIANA



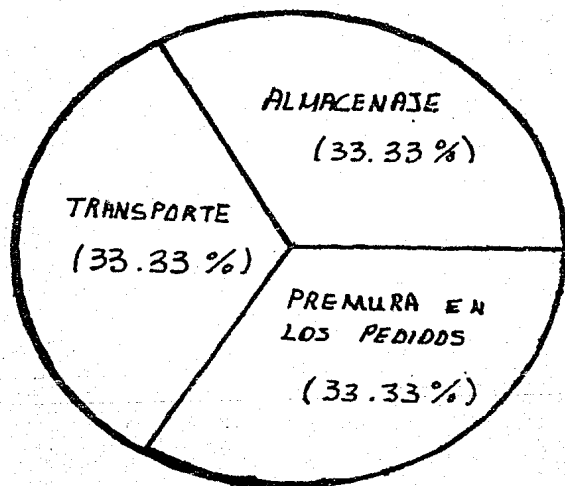
CANALES DE DISTRIBUCION POR
TAMAÑO DE EMPRESA

EMPRESA GRANDE



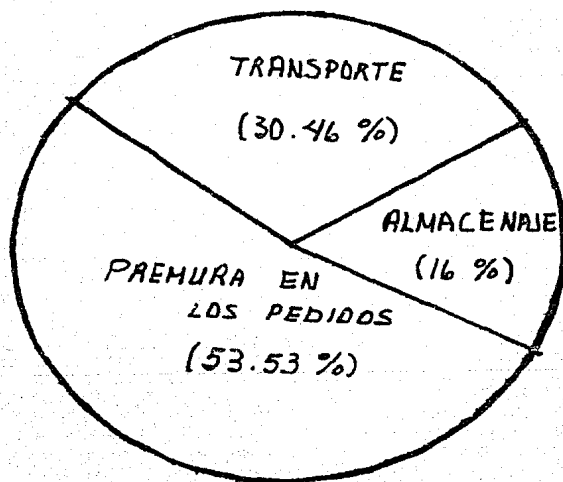
PROBLEMAS QUE ENFRENTAN EN LA DIS
TRIBUCION POR TAMAÑO DE EMPRESA

EMPRESA CHICA



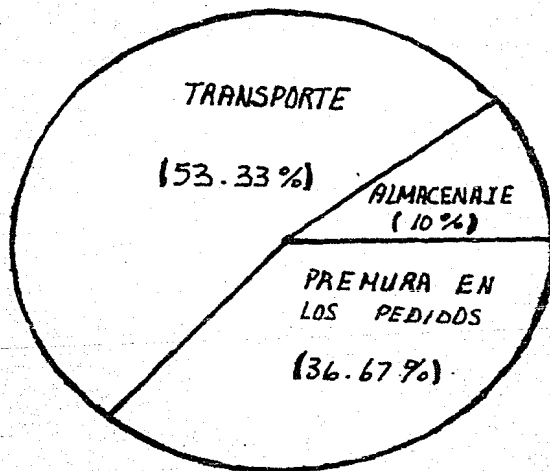
PROBLEMAS QUE ENFRENTAN EN LA
DISTRIBUCION POR TAMAÑO DE EM
PRESA

EMPRESA MEDIANA



PROBLEMAS QUE ENFRENTAN EN LA
DISTRIBUCION POR TAMAÑO DE EM
PRESA

EMPRESA GRANDE



ANALISIS:

Si observamos los resultados anteriores nos daremos cuenta que existen marcadas diferencias en los distintos tipos de empresas sobre la manera de aplicar los aspectos de la distribución física, no siendo así para los canales de distribución utilizados. Analicemos pues a cada tipo de empresa por separada.

En las empresas chicas el principal aspecto de distribución que consideran es el de seguros e impuestos, siguiendo en orden de importancia los gastos por manejo. Estos son los aspectos más sobresalientes que se manejan en las empresas chicas, dado que el canal de distribución comúnmente utilizado es el canal directo, es decir, fabricante-consumidor, por lo que los fletes y el almacenaje no se toman muy en cuenta, quedando fuera de ser manejados los gastos por pedido.

Cabe hacer mención, que por entrevistas personales a éste tipo de empresa, se nos dijo que el consumidor acude con sus propios medios de transporte a surtirse de pieles, por otra parte, dado que su producción es comprometida de antemano, no necesita contar con almacenes ni realizar gastos por concepto de pedidos, por lo que consideramos que éstos aspectos deben de ser cuidados, pues ellos mismos refieren que son sus principales problemas.

Las empresas medianas dentro de sus principales aspectos que manejan para su distribución se encuentran los fletes, seguros e impuestos y gastos por manejo. La razón de ésto es el hecho de que este tipo de empresa cuenta con su propio medio de transporte que no obstante, es insuficiente a sus necesidades. Por otra parte tienden a considerar cuestiones de embalaje además de los seguros e impuestos, no toman muy en cuenta los aspectos de almacenaje, de

gastos por pedido y la depreciación y caducidad. Su canal de distribución principal es el canal directo. Los problemas a los que se enfrenta este tipo de empresa en orden de importancia son: la premura en los pedidos, transporte y almacenaje.

En las empresas grandes los principales aspectos que son tomados en cuenta para la distribución de pieles son - los seguros e impuestos y gastos por manejo de pedidos, de menor importancia son los fletes, gastos por pedido y almacenaje, quedando fuera los aspectos de depreciación y caducidad. Cabe mencionar que su principal canal de distribución, de este tipo de empresa, es el directo al igual que los dos tipos de empresas anteriores.

Los problemas principales en orden de importancia para la empresa grande son los de transporte, premura en pedidos y almacenaje.

Haciendo un análisis global de los tres tipos de empresa curtidora, tenemos que del tipo de embalaje que más comunmente se utiliza son las bolsas de plástico y el tipo de embalaje etiquetado con especificaciones, otras utili-zan simplemente un lazo y un mínimo porcentaje utiliza la bolsa de papel.

En cuanto a los problemas con el tipo de embalaje utilizado, la mayoría contestó que no existía problema res-pecto a éste.

Finalmente, el tiempo que se ocupa en surtir un pedido es casi semejante en los tres tipos de empresas.

ANEXO No. 1

METODOLOGIA

1er. Paso.

Identificación del problema

2o. Paso.

Determinación del objetivo

3er. Paso.

Obtención de información documental respecto a mercadotecnia -distribución- y curtiduría.

4o. Paso.

Organización y clasificación de la información.

5o. Paso.

Determinación del tamaño de la muestra ($n=196$); dentro del muestreo probabilístico se utilizó el muestreo aleatorio simple.

6o. Paso.

Diseño y elaboración del cuestionario.

7o. Paso.

Recolección de datos (aplicación de los instrumentos en la ciudad de León, Guanajuato, y entrevistas no - estructuradas).

8o. Paso.

Procesamiento de los resultados obtenidos de la investigación y análisis de la misma.

9o. Paso.

Conclusiones y Recomendaciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

El presente cuestionario tiene como objetivo recabar información que sirva para ser incluida en la investigación sobre la distribución en la industria de la curtiduría que estamos desarrollando, con el fin de presentarla en nuestro Seminario de Tesis para obtener la Licenciatura en Administración de Empresas, por lo cual agradecemos de antemano su colaboración.

CUESTIONARIO

1. ¿Desde su punto de vista, de qué tamaño es su empresa?
 Chica Mediana Grande
2. ¿Cuáles de los siguientes aspectos intervienen en la -
distribución de las pieles?
 Flejes
 Almacenaje
 Gastos de pedido
 Seguros e impuestos
 Depreciación y caducidad
 Gastos por manejo de las pieles
3. ¿Aproximadamente cuál es el tiempo que se ocupa en sur-
tir un pedido?
 De 1 a 7 días
 De 8 a 15 días
 De 16 a 23 días
 De 24 a 31 días
4. ¿Cuáles son los canales de distribución que utiliza u-
sualmente?
Mayorista Minorista Consumidor
5. ¿Qué tipo (s) de embalaje emplea para comercializar su
producto?
 Bolsas de papel
 Bolsas de plástico
 Etiquetadas con especificaciones
 Otros (defina)
6. ¿Qué problemas le ocasiona el embalaje?
 Ninguno Difícil manejo de pieles
 Otros (especifique)

7. ¿Qué problemas enfrenta para la distribución de su producto?

- () Transporte
- () Almacenaje
- () Premura en pedidos

Nombre de la empresa _____

Domicilio _____

Nombre del entrevistado _____

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En el proceso de industrialización de México, la rama de la curtiduría representa una de las actividades más antiguas que en la década de los 40, presentó niveles relativamente altas de desarrollo interno.
- La curtiduría mostró declinaciones, acentuándose dramáticamente en la década del 70 y vislumbrándose un panorama de parálisis para la presente, que de no solucionarse traería graves consecuencias para la industria del calzado, actividad que conjuntamente con la curtiduría gravitan en la producción y el empleo industrial, pero aún más, constituyen producciones básicas para mejorar los niveles de vida y bienestar de la población.
- De los factores que influyen en el lento crecimiento de la industria curtidora, el más importante es la escasez de la materia prima fundamental - el cuero crudo - que no puede ser abastecido por la ganadería nacional.
- La escasez de cuero crudo y la prohibición limitada de su importación, está generando una inflación propia de la rama de la curtiduría y el calzado, que potencia a la inflación general de la economía.

- El capital de trabajo es insuficiente en empresas de tipo artesanal, las que tienden a desaparecer, en parte - por los bajos recursos con que cuentan.
- La calidad del cuero afecta a la industria de la curtiduría y calzado, por lo que se deberían dar incentivos a los productores pecuarios para acrecentar el cuidado del ganado con el objeto de disminuir el daño que sufren las pieles.
- Estadísticas oficiales y privadas muestran que el Área - de León, constituye el sector industrial cueroero más extendido del país, en consecuencia dispone del nivel más alto de capacidad productiva instalada.
- Sin embargo, León utiliza el 60% de su capacidad instalada, debido a la escasez de cuero principalmente, lo que ocasiona que empresas medianas y grandes se dediquen a la maquila que le dan las empresas chicas para aprovechar así su capacidad instalada y a la vez complementar las fases del proceso de curtido de éstas últimas que de otro modo no podrían llevar a cabo por falta de recursos.
- Los canales de comercialización tienen que ver con la inflación del precio del cuero crudo. El número de intermediarios que existen desde que el ganado en pie se comercializa, hasta que se obtiene la piel terminada, hace que el precio se incremente en términos anormales; apoyados en muchas ocasiones por la especulación.
- El canal de distribución utilizado por la industria curtidora de León, Guanajuato es el canal directo (fabricante-consumidor).
- En la mayoría de las empresas curtidoras de la ciudad de León no cuentan con almacenes para producto terminado.

Pensamos que la razón principal de ésto se debe a la escasez de cuero que impide utilizar toda su capacidad instalada de producción, haciendo que la producción que sacan esté comprometida de antemano distribuyéndose inmediatamente y por lo tanto las empresas no incurrir en conceptos como gastos por pedido, depreciación y caducidad, y control de inventarios.

- Este cuello de botella respecto a la escasez de materia prima, puede subsanarse mediante una política flexible y programada de importación que permita complementar el déficit de cuero crudo nacional, ésto sería el inicio para la nulificación de los problemas de las empresas curtidoras que tienen que ver planeamientos económicos, estructurales, financieros y productivos de la unidad empresarial.
- El embalaje utilizado por las curtidorías de León es incompleto, haciendo falta tomar en cuenta detalles importantes olvidados para un buen manejo del producto y que además no representan mayores costos, por lo que recomendamos revisar las consideraciones expuestas al respecto en el capítulo IV.
- Existen semejanzas en la distribución de pieles por parte de los tres tipos de industrias curtidoras de la ciudad de León en lo que se refiere a canales de distribución utilizados, también en que la mayoría no cuenta con almacenes y otra es que ocupan el mismo tiempo en surtir sus pedidos.
- Los que conforman la distribución física no son considerados uniformemente por cada tipo de empresa, nor lo que unas manejen determinados tipos de aspectos que otras no consideran, encontrándose aquí las principales diferencias en el sistema de distribución utilizado.

- Consideramos que todos y cada uno de los aspectos de la distribución física tienen la misma importancia de ser tomados en cuenta y deberían los curtidores tratar de administrar mejor estas cuestiones de distribución para lograr una eficiente comercialización de su producto.

BIBLIOGRAFIA

- AYLVARDO, Alfredo. Los canales de distribución. Tesis, UNAM, 1971.
- Curso práctico de técnicas comerciales. Madrid, Nueva Lente, 1984.
- Estadísticas financieras internacionales. México, Fondo Monetario Internacional, 1985.
- GUNTER MARKER. Estudio para la asociación nacional de curtidores. México, 1980.
- HERNANDEZ y TORRES, Eduardo. Estructura de organización y control de una industria curtidora. Tesis, León, Gto. , 1984.
- Industria de la curtiduría. Estudio de la Cámara Nacional de calzado, México, 1982.
- KOTLER, Philip. Dirección de mercadotecnia. 2a. ed. México , Diana, 1974.
- LEZARRAGA, Enrique. Sistemas y estrategias de distribución . TESIS, UNAM, 1976.
- Manual de estadística básica del sector industrial. Secretaría de Programación y Presupuesto, 1985.
- MILLER, J. Preparación, curtido y arte de trabajar el cuero.

Buenos Aires, Albatros, 1942.

Problemática de la industrialización de cueros y pieles. Banco de México, FIRA, 1981.

FUENTE, Arturo. Derecho Mercantil. 14. ed. México, Banca y Comercio, 1969.

TUEHMANN, Efraín. La administración de los canales de distribución y la distribución física. Tesis, UNAM, 1971.

WELDON, J. Mercadotecnia. 3a. ed. México, Trillas, 1980.

ZUBIZARRETA, Armando. La aventura del trabajo intelectual. - 2a. ed. México, Fondo Educativo Interamericano, 1983.