

11
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

"ESTUDIO SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA
DEL HULE ANTE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO"

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO QUIMICO
PRESENTA:

CARLOS ARELLANO LLORENTE

México, D.F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | | |
|-------|--|-----|
| O.- | Introducción | 7 |
| I.- | La Industria Hulera en México | 10 |
| II.- | Definiciones | 18 |
| III.- | Perfil de las empresas huleras mexicanas ante el TLC | 43 |
| IV.- | La Industria Hulera Mexicana Comentada por sus Protagonistas | 69 |
| V.- | La Industria Hulera Mexicana en su camino a la excelencia empresarial | 87 |
| VI.- | Conclusiones..... | 98 |
| VII.- | Bibliografía | 103 |

0.- INTRODUCCION

INTRODUCCION

Con el Tratado de libre comercio termina un periodo de transformación de la economía de nuestro país: se pasa de una economía parcialmente protegida a una competencia directa frente a mercancías extranjeras de gran calidad y precio competitivo.

Es el momento en que los empresarios mexicanos deben reflexionar los caminos que a partir del día de hoy deben seguir para elevar la competitividad de sus empresas y asegurar así su permanencia en el mercado.

Este trabajo tiene como objetivo tomar una radiografía de la industria hulera y por medio de ella evaluar en que condiciones se encuentran las empresas que la integran.

Una vez que se cuente con el diagnóstico, se delinearé cual es la estrategia más adecuada para obtener del TLC un resultado positivo.

El estudio en su primera parte nos presenta un panorama general de la industria hulera: las empresas, su distribución en el país, los productos y sus materias primas, su papel dentro de las industrias manufactureras nacionales, etc.

A continuación nos introduciremos conceptos que nos sean de utilidad para comprender el libre comercio.

Se presentará el documento por el cual se genera la zona de libre comercio (TLC) y su contenido básico.

Se presentarán los países participantes y se incluirá un análisis comparativo.

Posteriormente se incluirá:

- + Una pequeña descripción de la metodología utilizada en la investigación.
- + Los resultados en los distintos grupos de empresas y su análisis.
- + Una colección de comentarios acerca de distintos temas relacionados a la industria y el TLC, recogidos durante el trabajo de campo, que nos serán útiles para redondear algunos conceptos anteriormente descritos.

Se presentará la calidad total como medio de alcanzar la excelencia empresarial.

Y como parte final del estudio se llegará a una colección de estrategias en cada una de las áreas de la empresa para enfrentar el TLC con éxito.

I.- LA INDUSTRIA HULERA EN MEXICO

LA INDUSTRIA HULERA

La industria hulera mexicana ocupa un lugar importante dentro de las industrias manufactureras nacionales; suministra insumos a gran cantidad de industrias, especialmente a la automotriz, farmacéutica y de calzado, además de fabricar algunos productos deportivos.

Esta industria está integrada por más de 350 empresas, emplea directa (empleados y trabajadores que laboran en las empresas huleras) o indirectamente (distribuidores) a más de 120,000 personas, lo que nos lleva a pensar que cerca de 650,000 mexicanos dependen de esta industria.

LOCALIZACION.

La industria hulera mexicana tiene localizadas plantas industriales en los estados de: Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

Distribución: La industria hulera se encuentra cerca de otras industrias a las cuales provee; así los fabricantes de suelas se encuentran concentrados cerca de los productores de zapatos, principalmente en León, Guanajuato. Las industrias fabricantes de artículos para la industria automotriz se encuentran cercanos a las armadoras: Cuernavaca, Cd. de México, etc.

SECTORES

La industria hulera nacional está formada por los siguientes sectores:

Sector fabricante de llantas

Sector fabricante de artículos varios.

PRODUCTOS:

Algunos de los productos de hule manufacturados en México son: llantas, cámaras, bandas transportadoras, pasillos y tapetes de hule, mangueras y bandas para automóvil y uso industrial, empaques, productos moldeados, suelas, tacones, artículos para el uso doméstico y deportivo, diafragmas, sellos, anillos, juntas, soportes, mamilas y chupones.

ALGUNOS PRODUCTOS DEL HULE Y SUS DESTINOS

1.- En las industrias de: TRANSPORTE, AUTOMOTRIZ y AGRICOLA:
se utilizan productos tales como:

- + LLANTAS
- + CAMARAS
- + PRODUCTOS PARA RECUBRIMIENTO DE LLANTAS
- + MANQUERAS
- + EMPAQUES

2.- En la industria del CALZADO:
se utilizan:

- + SUELAS
- + TACONES

3.- En el HOGAR, DEPORTES Y OFICINA:
se utilizan:

- + ARTICULOS DEPORTIVOS (Ej. pelotas de squash)
- + EMPAQUES (Ej. para mangueras)
- + TAPETES (Ej. para baño o entrada)
- + LIGAS
- + CHUPONES Y MAMILAS
- + QUANTES DE HULE

4.- En la INDUSTRIA FARMACEUTICA:
se utilizan:

- + TAPONES PARA RECIPIENTES
- + EMBOLOS PARA JERINGAS
- + BANDAS TRANSPORTADORAS
- + PERAS DE SUCCION
- + LLANTAS ORTOPEDICAS
- + QUANTES DE HULE
- + GOTEROS

5.- En VARIAS INDUSTRIAS:
se utilizan:

- + PISOS DE HULE
- + PRODUCTOS MOLDEADOS (Ej. para empaque)
- + BANDAS TRANSPORTADORAS

MATERIAS PRIMAS QUE UTILIZA LA INDUSTRIA HULERA

El origen de las materias primas que se utilizan en la industria hulera dependen casi en su totalidad de los derivados de la petroquímica básica (PEMEX), debido a que ésta suministra los insumos de la petroquímica secundaria y ésta a su vez a la química básica. Siendo estas ramas las principales generadoras de las cadenas productivas de las materias primas de los productos de hule.

Como ejemplo podemos citar al estireno, butadieno y acrilonitrilo, bases para la fabricación de los hules sintéticos. El aceite de conversión utilizado en la fabricación de los negros de humo. Los llamados "hulequímicos" que se componen de diversas fórmulas y utilizan en su elaboración gas metano, benceno, tolueno y cumeno entre otros insumos, que mezclados y procesados producen aceleradores antioxidantes, retardadores y antiozonantes. En el renglón de fibras artificiales tenemos que la cuerda de poliéster se produce a base de paraxileno y óxido de etileno, productos de PEMEX. La cuerda de nylon utiliza ciclohexano y amoniaco que convertidos en caprolactama se polimerizan para producir la fibra.

INTEGRACION NACIONAL

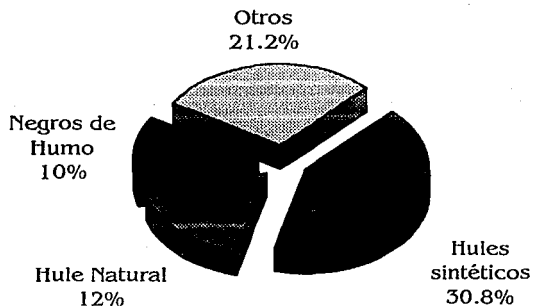
En la actualidad se ha alcanzado el 87% (en volumen) de la integración nacional, esto es, que sólo el 13% de la materia prima es necesario importarla. Sólo se importan materiales que no se producen en suficiente volumen como el caso del hule natural ó porque su demanda no justifica un módulo de producción en el país como sucede con los hules butilos halogenados y sin halogenar.

IMPORTANCIA DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MATERIAS PRIMAS

De acuerdo a los volúmenes de los insumos utilizados por la industria huletera se concluye que aproximadamente el 75% de las materias primas utilizadas por esta industria proviene de alguna manera de la petroquímica nacional y de algunos casos de la internacional.

Cabe resaltar el hecho que el grupo de hules sintéticos representa aproximadamente el 30.8% del volumen de materias primas que consume esta industria, añadiendo a este grupo la importancia de las cuerdas para llantas y del hule natural, alcanzamos casi el 69% del volumen total de materias primas, la cifra anterior de alguna manera minimiza la relevancia de los grupos de materias primas restantes dado los elevados desembolsos de la industria por estos conceptos.

Importancia de las Materias Primas



NORMALIZACION

El comercio se puede desarrollar de manera amplia y productiva a nivel nacional e internacional sólo si los productos son competitivos; para lograrlo los productos deben fabricarse bajo estrictas normas y control de calidad.

Sólo a través de la normalización de los productos y un estricto cumplimiento de la calidad se garantiza la competitividad.

Entre las actividades del Comité Consultivo de Normalización de la Industria Hulera se encuentra el elaborar las "Normas oficiales mexicanas" necesarias que conlleven a elevar la calidad de los productos mexicanos, no sólo para enfrentar eficientemente la competencia del exterior sino para llevar a los productos nacionales a mercados internacionales.

El comité ha elaborado en los últimos 18 años 125 normas mexicanas de nomenclatura, materia prima y producto terminado entre las cuales se encuentran normas para hule natural, hule sintético, negro de humo, alambre para ceja de llanta, mangueras, bandas transportadoras y de transmisión, corbatas, cámaras, y llantas de automóvil, camioneta y camión.

PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Una preocupación constante de las empresas en el ramo, es la disminución del deterioro ambiental. En una gran cantidad de ellas cuenta ya con dispositivos de prevención y control de la contaminación.

La Cámara Nacional de la Industria Hulera (CNIH) se encuentra actualmente llevando a cabo una intensa campaña de sensibilización y concientización para que se cumplan los requerimientos de la secretaria de desarrollo urbano y ecología (SEDUE).

Como parte de la colaboración de estas dos instituciones:

La CNIH al detectar el riesgo ecológico de la importación de llanta usada ha notificado a la SEDUE con el fin de que se sujete a autorización a través de una guía ecológica, la importación de llanta usada. Mismo que ya se está implementando.

CONTRATO LEY

La industria hulera cuenta con un contrato ley que legisla las relaciones laborales para todas las empresas que la integran.

Algunas de los puntos que reglamenta son: la jornada laboral, los salarios, descansos y vacaciones, sanciones, prestaciones de los trabajadores, obligaciones de los trabajadores y de las empresas, etc.

Como se puede observar queda muy poco para ser definido por el patrón. El hecho que exista un contrato que aplica a cada una de las empresas de la industria es un esfuerzo del gobierno por proteger a los trabajadores de la industria.

II.- DEFINICIONES

DEFINICIONES

COMERCIO: es la actividad por medio de la cual los productores distribuyen los satisfactores entre los consumidores a cambio del pago del precio de los mismos.

ALCANCE DEL COMERCIO: El comercio se da por la conjunción de la oferta y la demanda. De acuerdo a la situación geográfica de oferentes y demandantes el comercio puede ser:

- + local
- + regional
- + nacional
- + internacional

El comercio entre las naciones tiene lugar porque ningún país produce todos los satisfactores demandados por su población.

ACTITUDES DE LOS PAISES ANTE EL COMERCIO INTERNACIONAL

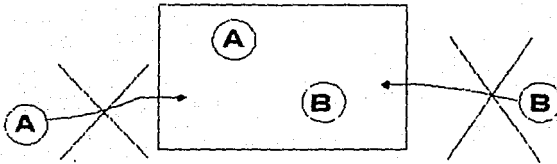
Se considerarán los siguientes casos:

- + **ECONOMIA CERRADA:** El país cierra sus fronteras al paso de ciertos productos.
- + **ECONOMIA SEMIABIERTA:** El país abre sus fronteras al paso de los productos en cuestión, sin embargo pone ciertas barreras que pueden ser arancelarias y no arancelarias.

Se considerará el caso particular en que dos países exportan en distintas proporciones y la importancia de mantener una balanza comercial equilibrada.

- + **ECONOMIA ABIERTA O LIBRE COMERCIO:** El país elimina obstáculos arancelarios y no arancelarios a los productos.

+ ECONOMIA CERRADA.- Prohibición de la importación de productos: Ocurre cuando no existe la posibilidad de importar ciertos productos (A y B). No existe el comercio de estos productos con el exterior.



Los gobiernos cierran las fronteras a distintos artículos cuando quieren promover la producción en el país de esos artículos o cuando quieren proteger a los productores de los mismos.

ASPECTOS DE LA ECONOMIA CERRADA A LOS PRODUCTOS A y B.

- Desde el punto de vista de los productores, la economía cerrada los protege de la competencia extranjera. Esta protección puede ser utilizada de dos formas:

- + Pueden usar esa protección para desarrollar tecnología avanzada y elaborar mejores productos con la certeza de que tienen un mercado donde colocar sus productos.

- + Pueden hacer productos tecnología y calidad convencional con la certeza de que hay un mercado que comprará el producto.

La economía cerrada puede provocar graves atrasos en el desarrollo de las industrias pues al estar protegidas y tener el mercado cautivo no están obligadas a ofrecer mejores productos y servicios.

- Desde el punto de vista de los consumidores, la economía cerrada solo es buena cuando los productores se esfuerzan por desarrollar tecnología avanzada y elaborar buenos productos a precio competitivo.

En el otro caso los consumidores se ven forzados a comprar los productos hechos en el país a las condiciones que el productor (o productores) fijan, aún cuando estos no los satisfagan por completo.

La demanda nacional se satisface sólo si las capacidades de los productores son adecuadas.

- Para el gobierno la economía cerrada sólo tiene sentido si las empresas protegidas manufacturan productos de buena calidad que satisfacen a los consumidores, son fuentes de empleo y pagan sus impuestos.

+ ECONOMIA SEMIABIERTA a los productos A y B:

La economía semiabierta es un período de transición entre la economía cerrada y la abierta o libre comercio.

El gobierno propone ciertas limitaciones a los productos que permite su importación, las cuales son arancelarias o no arancelarias.

MEDIDAS ARANCELARIAS: Los productos deben pagar un impuesto por el derecho de venderse dentro del país. Este impuesto tiene el nombre de "arancel". La consecuencia inmediata de los aranceles es el aumento de los precios a los consumidores.

Algunos productos que tienen que pagan aranceles elevan tanto su precio que dejan de ser atractivos para el consumidor.

LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS se pueden definir como "todos los reglamentos públicos y prácticas gubernamentales que inducen un trato desigual para los bienes nacionales y extranjeros, de producción idéntica o similar".

Algunos ejemplos de éstos son: restricciones cuantitativas, autorizaciones condicionales de importación, fijar precios mínimos cuando los de las importaciones son inferiores al precio mínimo decretado, etc.

Para que ocurra realmente un libre comercio es necesario eliminar tanto las barreras arancelarias como las no arancelarias.

ASPECTOS DE LA ECONOMÍA SEMIABIERTA:

- Desde el punto de vista de los fabricantes nacionales: los productos A y B representan una oportunidad y una amenaza. Una oportunidad porque tienen el incentivo de fabricar los productos a la misma calidad y precio que los fabricantes extranjeros los ofrecen.

La protección arancelaria o no arancelaria les da un período de tiempo para que inviertan en tecnología, disminuyan costos y se vuelvan más competitivos.

Una amenaza porque si no lo logran, los consumidores comprarán solo los productos de origen extranjero.

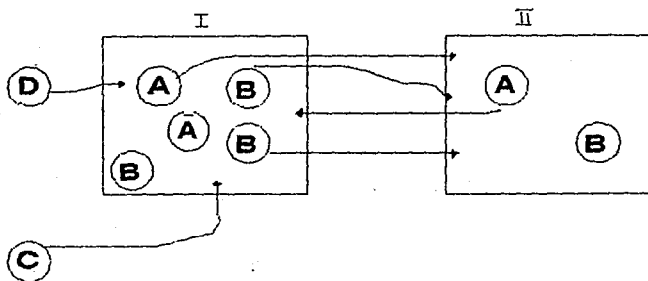
- Para los consumidores la economía semiabierta a los productos A y B tiene el atractivo de ofrecerles más alternativas de compra, pudiendo destinar su dinero al producto que ofrezca la mejor combinación de calidad-precio.

- Desde el punto de vista del gobierno, la economía semiabierta es buena porque despierta en los fabricantes la necesidad de hacer buenos productos, mantiene las fuentes de empleo y crea con el tiempo la posibilidad de generar ingresos por la exportación, además de producir satisfacción en los consumidores.

BALANZA COMERCIAL: Es la diferencia que hay entre las divisas que se crean al exportar productos y las que se consumen para pagar los productos que se importan. Si esta diferencia es positiva se habla de un superávit y si es negativa de un déficit.

Para una economía sana se requiere que la balanza comercial sea lo más equilibrada y tienda al superávit porque el país puede financiar sus compras con los recursos que crea por medio de exportaciones sin recurrir al endeudamiento.

+ Apertura comercial: Caso en que dos países exportan en distintas proporciones e importancia de mantener una balanza comercial equilibrada.



El país I tiene la posibilidad de exportar los productos A y B al país II pagando el arancel correspondiente. Al vender estos productos el país I crea divisas con las cuales puede adquirir los productos C y D que no produce.

En cambio para el país II exporta en una proporción menor que lo que importa del país I. Esta situación implica que debe una mayor cantidad de divisas que las que crea por exportación. La balanza comercial se desequilibra desfavorablemente.

Si esta situación se agudiza el gobierno tendrá que recurrir a algún método que disminuya el flujo de mercancías hacia adentro del país. Muchas de las

veces este método es la devaluación de la moneda con lo que los productos extranjeros se hacen más caros y disminuye por ello la demanda de los mismos. El país I puede tener una balanza comercial superavitaria o equilibrada mientras que el país II deficitaria.

+ ECONOMIA ABIERTA O LIBRE COMERCIO: ocurre cuando se eliminan las barreras al comercio (arancelarias y no arancelarias)

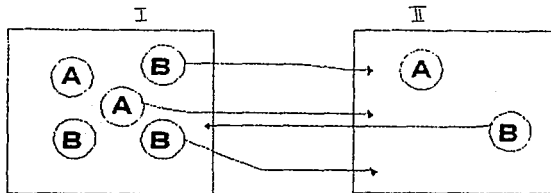
Los productos de un país pueden ser exportados sin pagar aranceles por lo que los precios que se pagan por ellos son menores aumentando la demanda.

En este caso se benefician los consumidores y los productores que exportan:

Los consumidores se benefician al poder adquirir bienes a un menores precios y simultáneamente se genera una competencia entre los productores para ofrecer mejores bienes a menores precios.

Los productores exportadores se benefician porque pueden ofrecer sus productos en otros mercados.

Ejemplo I: Libre comercio entre un país industrializado y uno que lo es en menor grado:



El país I tiene un mayor grado de industrialización que el país II en el sector de los productos A y B. Esto implica que tiene capacidad para hacer mayores cantidades de estos productos y de mejor calidad que producidos por hechos en II.

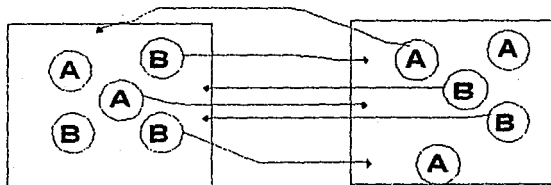
Dos factores favorecen a los países industrializados en este caso:

+Las economías de escala: fabricar mayor cantidad de productos hace posible poder ofrecerlos a un menor precio.

+ calidad superior frente a los productos hechos con procesos convencionales u obsoletos.

Dicho de otra forma: "Los productores de los países en menor grado de industrialización están en desventaja frente a los países más industrializados" y muy probablemente los productos de los países industrializados desplacen los demás, llevando a las empresas del país II a buscar productos en los que puedan competir en condiciones más favorables.

Ejemplo 2 : Cuando ambos países tiene grados de industrialización comparables.



La competencia es pareja y ambos productores deben hacer su mejor esfuerzo para ofrecer al consumidor el producto a las condiciones más atractivas. Esta situación es la que el libre comercio trae mayores beneficios para ambos países. El libre comercio favorece la economía de un país cuando los productores se encuentran en condiciones similares, de otra manera la situación lleva a muchas empresas que no pueden competir a la quiebra y por lo tanto produce desempleo.

ASPECTOS DE LA ECONOMIA ABIERTA:

- Desde el punto de vista de los productores, la economía abierta es buena porque les permite fabricar productos con la posibilidad de colocarlos en diferentes mercados.

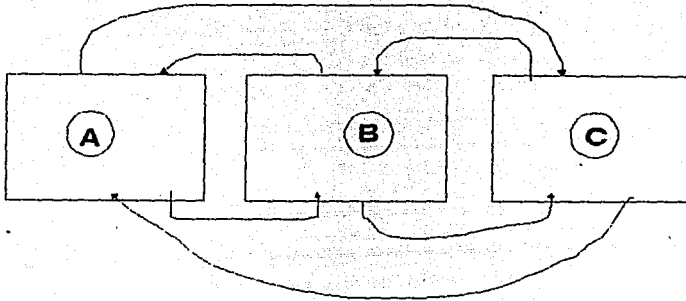
Al producir mayores volúmenes se pueden lograr economías de escala y por tanto poder ofrecer productos a precios más competitivos.

- Para los productores nacionales la economía abierta también puede significar una amenaza: si la competencia es más eficiente puede sacarlos del mercado.

- Para los consumidores la economía abierta es buena por que tienen libre elección de los productos a la calidad y precio deseados.

- Para el gobierno la economía abierta tiene doble significado: Por un lado algunos de los fabricantes del país se volverán grandes y eficientes, mientras que por el otro, otros fabricantes se irán a la bancarrota, generando desempleo.

GLOBALIZACION:



Cuando una empresa logra ofrecer sus productos en una gran cantidad de países en condiciones competitivas se dice que ha alcanzado la globalización.

Muchas grandes empresas han encontrado que es más rentable tener una planta de gran capacidad en un país y distribuidores del producto alrededor del mundo que pequeñas plantas que suministran productos para los mercados locales. Han optado por la globalización.

La globalización tiene a su favor las economías de escala, la especialización de grandes las plantas en una cantidad pequeña de productos alcanzándose altas eficiencias.

REFLEXIONES SOBRE AREAS DE OPORTUNIDAD EN EL COMERCIO INTERNACIONAL:

Para los productores es claro que una de las formas de competencia es: obtener precios competitivos mediante la obtención de economías de escala para lo cual necesitan de la economía abierta que les permita colocar sus productos en muchos mercados.

Para los consumidores el futuro es prometedor pues habrá fabricantes que ofrezcan productos de buena calidad a bajos precios.

Para los gobiernos la clave está en apoyar el desarrollo y fortalecimiento de aquellos fabricantes que puedan competir con los grandes fabricantes extranjeros.

POLITICA NACIONAL PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL:

- + Establecer tratados comerciales con otros países que nos permitan desarrollar y operar fabricas que puedan competir rentablemente
- + Zonas complementarias (no tienen lo que tenemos)
- + Zonas donde tenemos ventajas competitivas.

OBSTACULOS AL BUEN DESARROLLO DEL COMERCIO

Prácticas desleales en el comercio:

DUMPING:

Del documento "Sistema Mexicano de defensa contra prácticas desleales de comercio internacional":

"Se entiende por Dumping la importación al mercado nacional de mercancías extranjeras a precio inferior al valor normal que tengan las mismas en el país de origen o de procedencia". Es importante destacar que para realizar una comparación objetiva de los precios que determinan la existencia del dumping - precio de importación y precio normal - está debe hacerse sobre bases equiparables en cuanto a las características físicas y especificaciones técnicas del producto, condiciones y términos de venta, cargas impositivas y otros elementos que afectan dicha comparación.

Como ejemplo podemos citar el caso en que un productor tiene un exceso de producto que no logra vender en un mercado y lo trata de colocar a un precio menor al precio normal (inclusive menor al costo de producción). Esta práctica perjudica a los competidores que obviamente no pueden ofrecer sus productos a precios menores que aquel porque implicaría vender con pérdidas.

SUBVENCION

Del mismo documento: "Es el otorgamiento directo o indirecto de cualquier estímulo, prima, subsidio o ayuda de un gobierno extranjero a la fabricación, producción o exportación de una mercancía, con miras a fortalecer su posición competitiva"

Ejemplo: Cuando un productor recibe un subsidio de parte de su gobierno para producir artículos que posteriormente exporta, es posible que pueda ofrecer sus productos a precios más bajos que sus competidores en el país destino, perjudicándolos.

TRATADO DE LIBRE COMERCIO

El Tratado de libre comercio (TLC) es el documento mediante el cual se crea una zona en la que se eliminan las barreras arancelarias y no arancelarias a los productos hechos en los países que participan en el mismo. "Se forma una entidad en la cual pueden fluir los productos libremente sin barreras que se lo impidan"

El TLC establece las bases para un periodo de transición entre la economía semiabierta y la economía abierta. En este periodo se pasa de un ambiente de competencia parcialmente protegida a una competencia directa.

CONTENIDO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Para saber que es lo que debe contener el documento en cuestión es necesario primeramente definir cuales son los objetivos que se persiguen con la creación de la zona de libre comercio.

Ejemplos de estos objetivos pueden ser: el desarrollo de las industrias de los países socios, promover la competencia justa, incrementar las oportunidades de inversión, garantizar los derechos de los comerciantes, fomentar la cooperación entre los países, etc.

Una vez que se han determinado los objetivos, se procede a implementar la forma de lograr éstos mediante una reglamentación.

El tratado debe contener básicamente:

+ Las "reglas de origen" son el conjunto de procedimientos para determinar cuales son los bienes que se considerarán originarios de la región, y por tanto podrán gozar de las ventajas del TLC.

Esto es lógico pues el TLC busca el beneficio básicamente de los productores que pertenecen a los países participantes y los aranceles seguirán siendo parte

de la política de comercio exterior para productos que provengan de países terceros.

+ Procedimientos generales para la solución de diferencias que puedan surgir de una manera justa y ágil.

Deben especificar en particular cómo proceder ante una situación desventajosa para los comerciantes o para los consumidores de los países socios, a que autoridades acudir y que procedimientos existen para consulta y conciliación.

+ Salvaguardias: Son situaciones en las que se permite poner barreras arancelarias o no arancelarias por un periodo limitado para proteger un sector industrial y de esta manera evitar grandes e irreversibles daños. Se establece las condiciones en las que aplican, las obligaciones que se adquieren con el exportador, etc.

+ Establece normas que deban cumplir los productos para dar protección a los consumidores.

+ Legisla las compras gubernamentales a los países pertenecientes a la región, los servicios que prestan empresas de la región a clientes dentro de la región, y las normas ecológicas que deban cumplir las empresas para proteger el medio ambiente.

En el TLC cada industria será estudiada en particular, se determinará el plazo para eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias, las reglas de origen, las normas técnicas para los productos, y otros aspectos particulares que sean relevantes.

PAÍSES PARTICIPANTES:

En el caso particular del "Tratado de Libre Comercio en América del Norte" los participantes son México, Canadá y Estados Unidos.

En la negociación del documento deben de tomarse en cuenta las diferencias que existen en el grado de desarrollo de todos los sectores representativos de los tres países para que de esta forma se logre un acuerdo en que las todas partes salgan beneficiadas.

A continuación se presenta una breve colección de estadísticas seleccionadas por medio de las cuales nos podemos dar una idea preliminar de la situación de algunos sectores de nuestro país frente a los de los otros participantes.

PAISES PARTICIPANTES

| Concepto | MEXICO | E.E.U.U. | CANADA | Relación | año |
|---|---------|----------|---------|------------|----------|
| Geografía | | | | | |
| Población (millones de hab) | 81,25 | 249,97 | 25,652 | 3.1:9.7:1 | 1990 |
| Superficie (km ²) | 1967183 | 9372614 | 9976139 | 1:4.7:5 | |
| Educación | | | | | |
| Primaria (miles estudiantes) | 17136 | 27117 | 2319 | | 1988 |
| Media (miles de estudiantes) | 6704 | 13913 | 2249 | | |
| Superior (miles estudiantes) | 1252 | 13232 | 1308 | | |
| Economía | | | | | |
| Producto Interno Bruto (Millones de dolares) | | | | | 1990 |
| Total | 241842 | 5423400 | 560632 | 1:22.4:2.3 | |
| per capita | 2981 | 21696 | 21382 | 1:7.3 :7.2 | |
| Balanza Comercial (miles de millones de dolares) | | | | | |
| Exportaciones | 30,6 | 393,6 | 131,7 | | 1990 |
| Importaciones | 31,1 | 517 | 124,4 | | |
| diferencia | -0,5 | -123,4 | 7,3 | | |
| Tipo de cambio | 2939,4 | 1 | 1,2 | | Dic 1990 |
| Petróleo | | | | | |
| Reservas probadas (MMBarril) | 44560 | 26177 | - | | 1990 |
| Producción (MMBarril/día) | 2,5 | 7,3 | 1,5 | 1.6:4.8:1 | 1990 |
| Exportación (Mton met./año) | 74128 | 7103 | 31803 | 10.4:1:4.5 | 1989 |
| Producción derivados de Petróleo (miles ton met) | | | | | 1989 |
| Gasolinas | 16047 | 300272 | 26212 | | 1989 |
| Kerosinas y combustibles para jet | 3475 | 69418 | 6368 | | 1989 |
| Combustóleo destilado | 11000 | 146364 | 22425 | | 1989 |
| Combustoleo residual | 23200 | 52508 | 7919 | | 1989 |
| Agricultura | | | | | |
| Cereales (miles toneladas metricas) | | | | | 1990 |
| Producción | 18634 | 284248 | 47955 | | |
| Consumo | 25450 | 178065 | 32425 | | |

FUENTE: INEGI

PAISES PARTICIPANTES

| Concepto | MEXICO | E.E.U.U. | CANADA | Relación | año |
|---|--------|----------|---------|-----------|------|
| Ganadería | | | | | 1990 |
| Carne de bovino (miles de toneladas metricas) | | | | | |
| Producción | 1796 | 10655 | 985 | | |
| Consumo | 1836 | 10912 | 1014 | | |
| Carne de aves de corral (miles de toneladas metricas) | | | | | |
| Producción | 846 | 10088 | 667 | | |
| Consumo | 901 | 9608 | 690 | | |
| Acero (miles de toneladas metricas) | | | | | 1990 |
| Producción | 7392 | 88392 | 15456 | 1:12:2 | |
| Automotores (unidades) | | | | | 1990 |
| Producción y ensamble | 644000 | 10870000 | 1933000 | 1:16.8:3 | |
| Energía eléctrica MMkw-h | | | | | 1989 |
| Producción | 119604 | 2980776 | 499536 | 1:25:4.1 | |
| Industria manufacturera | | | | | 1990 |
| Salario por hora (dolares) | 1,41 | 10,84 | 12,32 | 1:7.7:8.7 | |
| Movimiento ferroviario de carga y pasaje | | | | | 1990 |
| Carga (MMton-km) | 36643 | 1513776 | N.D. | | |
| Pasaje (MMpasajero-km) | 5636 | 9864 | N.D. | | |
| Movimiento de pasajeros transportados por vía aérea | | | | | 1989 |
| millones de pasajero-km | 1338 | 57828 | 4199 | 1:43:3 | |

FUENTE: INEGI

PAÍSES PARTICIPANTES

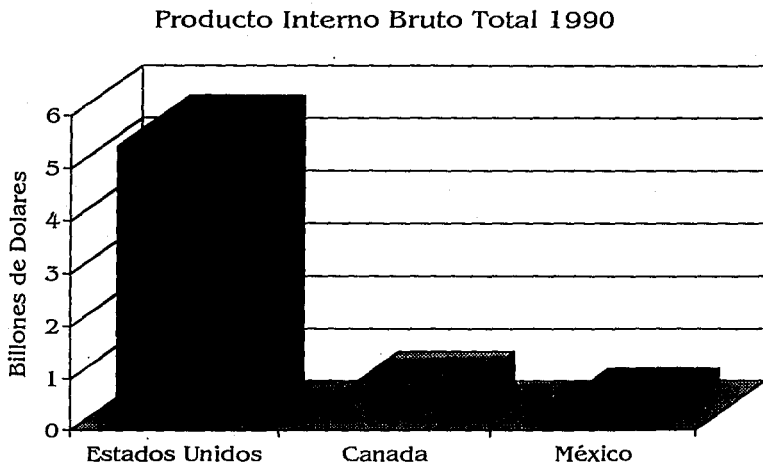
ANÁLISIS

Las estadísticas antes mostradas nos permiten hacer una serie de reflexiones:

Las variables macroeconómicas, tales como el PIB total y per cápita, nos muestra la abrumante diferencia en los tamaños de las economías.

El producto interno bruto total de nuestro vecino del norte es aproximadamente 22 y el de Canadá alrededor de 2.3 veces el nuestro.

El PIB per capita es una medida del poder adquisitivo de los habitantes de la región y vuelve a presentar grandes diferencias en los tres países. Esta variable alcanza un valor de 7 veces en E.U. y Canadá el correspondiente al nuestro.



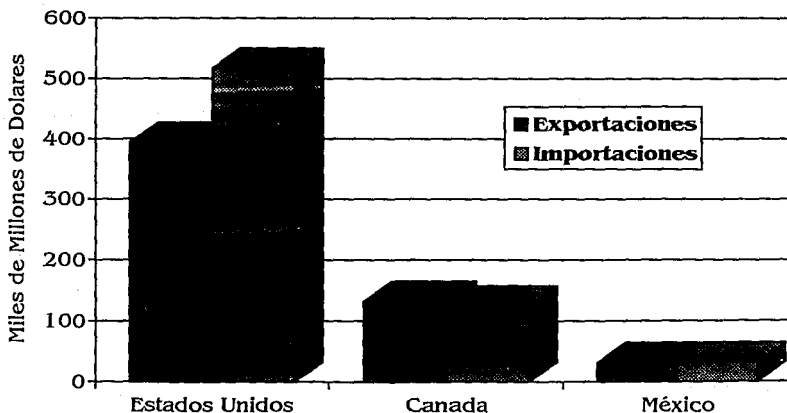
Es importante hacer esta observación, pues el hecho de que en los tres países haya cerca de 350 millones de habitantes no quiere decir que sean consumidores potenciales para todos los productos, pues primero se deben satisfacer ciertas necesidades fundamentales.

La Balanza comercial es otro elemento clave en nuestro estudio. La balanza comercial nos muestra si un país puede pagar los productos que importa con recursos que se generan con sus exportaciones o tiene que recurrir al endeudamiento. En este caso nuestro país presento en 1990 una balanza comercial desfavorable en 500 millones de dólares.

Canadá presenta una balanza comercial superavitaria y E.U. un gran déficit, pues es un gran consumidor de mercancías importadas.

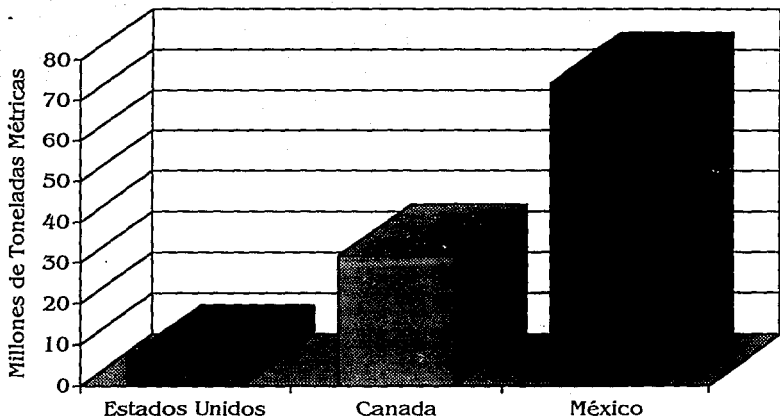
Como sabemos uno de los objetivos del TLC es elevar la capacidad exportadora de los tres países para nivelar favorablemente las balanzas.

Balanza Comercial en 1990



La mayor parte de las divisas generadas por exportación de México son las correspondientes al Petróleo. Más no debemos olvidar que éste es un recurso natural no renovable por lo que se debe promover la exportación en los demás sectores.

Exportaciones de Petróleo 1990

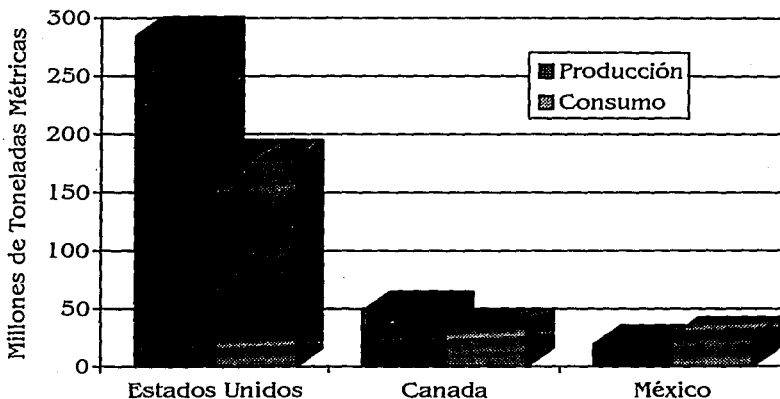


México cuenta con las mayores reservas probadas de petróleo en la región y es el mayor exportador de crudo. Mediante el TLC los aranceles desaparecerán y disminuirá el precio que se debe pagar por él; esto implica que habrá una mayor demanda y nuestro país podrá exportar mayores cantidades.

El sector de la agricultura es uno de los más rezagados de nuestro país. No se ha alcanzado la autosuficiencia en cereales y en otros productos agrícolas.

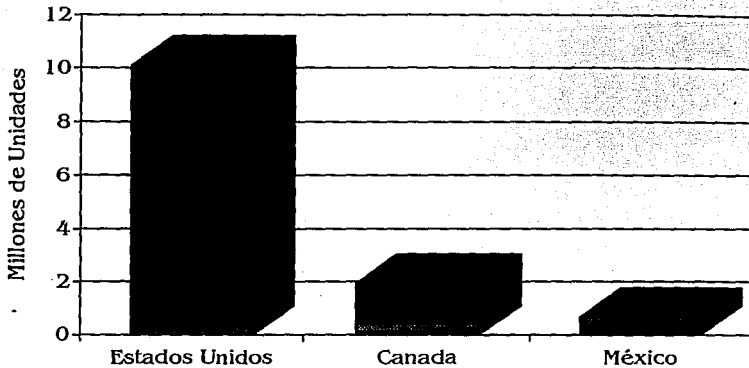
Uno de los objetivos primordiales del gobierno mexicano debe ser promover la inversión en este sector para adquirir modernos métodos de alta productividad y de esta forma alcanzar la autosuficiencia alimentaria.

Agricultura Cereales 1990



En el sector de la industria del acero y automotriz la capacidad de producción de nuestro país es muy inferior a la de los Estados Unidos y comparable a la de Canadá.

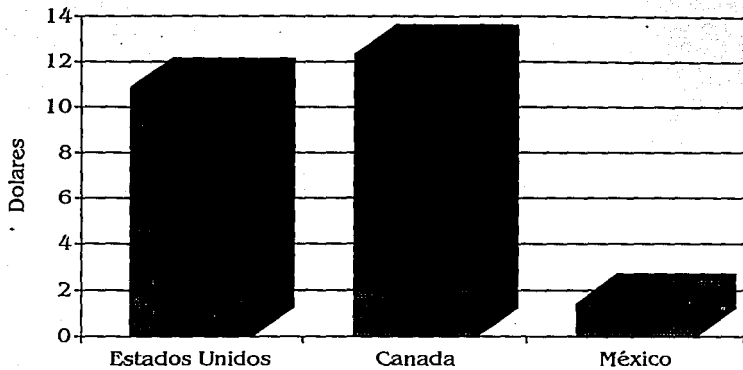
Industria Automotriz Producción 1990



El sectores de generación de Energía eléctrica y de las comunicaciones están en manos del gobierno y también están en grandes desventajas frente a nuestros vecinos por lo que se deberán hacer grandes inversiones en ellos.

La mano de obra es otro punto de gran interés pues existe una gran diferencia en el salario que se paga en la industria de las manufacturas, en E.U. y Canadá y en el nuestro. En aquellos países se paga cerca de 7 y 8 veces lo que se paga en nuestro país.

Industria Manufacturera Salario por Hora 1990



COMO PUNTOS MAS RELEVANTES DE ESTE ANALISIS:

México se perfila como el proveedor de Petróleo y de mano de obra.

E.U. es un país con una economía de un tamaño muy superior a la de Canadá y México, pero sumamente endeudado.

México debe hacer grandes inversiones y debe invitar a inversionistas extranjeros a participar en los sectores más rezagados como son el Agrícola, Ganadero y el de comunicaciones, entre otros.

México se perfila como un país muy atractivo para la inversión porque tiene acceso a grandes mercados consumidores de mercancía importada y con un relativamente alto poder adquisitivo.

NEGOCIACION

Una vez que hemos visto brevemente cual es la situación de algunos sectores industriales nacionales, es importante mencionar cuales son los puntos que deben defenderse en la negociación del TLC, especialmente en los sectores más retrasados.

+ Tiempo para eliminar las barreras arancelarias y no arancelarias. Este es quizá el punto clave de las negociaciones. Debe ser adecuado, pues en caso de ser demasiado breve, se corre el riesgo de que la mayoría de los productores no alcancen a tomar medidas preventivas ya sea en el terreno de:

Invertir en las secciones de productos donde se preveen que haya las mejores oportunidades.

Las especificaciones de los productos

Disminuir costos producción

Implementar controles de calidad adecuados

Incrementar la productividad de sus plantas

etc.

+ Determinación de las reglas de origen más adecuadas que garanticen que los productos nacionales sí aparezcan en los productos favorecidos por el TLC.

+ Que las normas de los productos, que hacen de barreras no arancelarias, sean minimizadas sin desproteger a los consumidores.

LA INDUSTRIA DEL HULE

La Cámara Nacional de la Industria Hulera ha sido el organismo que se ha encargado de recoger las peticiones de los empresarios de la rama para ser considerados en la negociación.

Algunos de los puntos más relevantes que se desean negociar son:

El tiempo del periodo de transición de la economía semiabierta a la abierta: se pide que las barreras arancelarias disminuyan paulatinamente hasta ser eliminadas en un periodo de diez años.

La regla de origen que se ha considerado más práctica para ser aplicada a los productos manufacturados de hule es "el cambio de fracción arancelaria". De las monografías del TLC en América del Norte. Tomo I:

El cambio de clasificación arancelaria, también conocido como "salto arancelario", obliga a que la exportación de un bien, con preferencia, se realice bajo una fracción arancelaria distinta a las fracciones por las cuales ingresaron los insumos a la región.

Se ha encontrado adecuado que existan normas mínimas de calidad a las mercancías que entren en el país, para de esta manera proteger al consumidor.

III.- PERFIL DE LAS EMPRESAS HULERAS MEXICANAS ANTE EL TLC

PERFIL DE LAS EMPRESAS HULERAS MEXICANAS ANTE EL TLC

BREVE DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA UTILIZADA

Se definió el objetivo y el alcance.

OBJETIVO:

"Conocer el perfil de las empresas huleras mexicanas ante el TLC"

ALCANCE:

Se definió la información que se deseaba obtener y la cantidad de empresas que nos mostrara un panorama representativo. Después se seleccionó un grupo de ellas que abarcará la mayor variedad tanto de tamaños como de productos de manufactura.

SELECCION DE LAS EMPRESAS:

Con asesoría de personal de la Cámara Nacional de la Industria Hulerá (CNIH) se hizo una selección de las empresas más representativas de la industria tal que abarcara los sectores llantero y no llantero, que incluyera empresas de distintos tamaños y de la mayor variedad en manufactura de productos. El grupo seleccionado consta de 30 empresas.

Se contactó por medio del mismo organismo a sus representantes a quienes se les explicó el propósito del estudio y se les preguntó si deseaban participar en él.

El grupo original se redujo a 27 debido a circunstancias desfavorables.

Estas empresas participantes quedan clasificadas por sectores de la siguiente forma:

Sector llantero: 6

Sector no llantero: 21

Un éxito del trabajo previo es que se logró la participación del total de empresas del sector llanero.

INFORMACION REQUERIDA:

El estudio se enfocó principalmente a tres funciones básicas en la empresa: la producción, la comercialización y el financiamiento. Estas son:

+ La función producción se define como "el área de la empresa responsable de: elaborar la cantidad de producto, a la calidad y en el tiempo requeridos por los consumidores"

Para esto se requiere:

+ Medios de producción (recursos materiales): deben tener la capacidad adecuada y deben ser capaces de cumplir con las especificaciones de los productos.

+ Recursos humanos: son los encargados de hacer trabajar los medios de producción. Es necesario que sean capaces de desempeñar correcta y eficientemente su trabajo y además deben estar motivados para hacerlo.

La alta productividad se logra mediante la combinación del buen desempeño de ambos recursos. Esto a su vez se logra cuando los medios de producción son los adecuados, están en buenas condiciones, y cuando las personas involucradas cuentan con programas que los mantienen capacitados, actualizados y motivados.

La calidad de los productos se asegura mediante sistemas como el "control de calidad", el "control estadístico de proceso" y la "calidad total".

+ La función comercialización es "el conjunto de acciones encaminadas a la venta de los productos."

Una parte importante de la función comercialización es implementar mecanismos para obtener retroalimentación de los consumidores en cuanto a la satisfacción que producen los productos.

Algunas de las formas por las que ha optado las empresas para lograr una mayor eficiencia en la producción, distribución y venta de sus productos es la globalización y/o las sociedades comerciales.

+ La función financiamiento es "el conjunto de acciones orientadas a obtener recursos económicos necesarios para el desarrollo y crecimiento de la empresa"

Algunas de las formas típicas de obtener el financiamiento es recurrir a créditos bancarios, recurrir a inversionistas o financiarse mediante los recursos que la misma empresa crea.

CUESTIONARIO

En base a las funciones definidas se procedió a realizar un cuestionario:

FUNCION PRODUCCION

+ Cómo califica la maquinaria con la que cuenta la empresa:

alta productividad convencional obsoleta

+ La empresa cuenta con apoyo tecnológico externo:

si no: desarrolla tecnología

+ La calidad de los productos de su empresa relativa al promedio de la mercancía de importación que se encuentra en el mercado es:

superior competitiva inferior

+ Existe en la empresa programas continuos de capacitación y motivación del personal?

si no

+ En que fase se encuentra respecto a la calidad
control de calidad control estadístico de proceso calidad total

+ A qué capacidad esta operando actualmente (respecto a su capacidad instalada): ____%

FUNCION COMERCIALIZACIÓN

+ Ha exportado?

si no a dónde? _____

+ De qué manera comercializa sus productos:

vendedores-comisionistas distribuidores ambos

+ Está asociado comercialmente con alguna otra empresa?

si no

+ Maneja su empresa el concepto de globalización?

si no

FUNCION FINANCIAMIENTO

+ La política de crecimiento de su empresa desde el punto de financiamiento es :

crecer mediante:

recursos propios apalancamiento
de que tipo: _____

TLC

+ Haciendo un balance de los riesgos y las oportunidades que traerá el libre comercio, cuál es la perspectiva desde el punto de vista de su empresa frente al

TLC?

positiva negativa

OTROS

+ La empresa es:

Filial de empresa extranjera

Mexicana

+ familiar

+ Número de personas que laboran en la empresa: _____

RESULTADOS DEL SECTOR LLANERO

NUMERO DE EMPRESAS ENTREVISTADAS: 6

A) PRODUCCION

MAQUINARIA:

ALTA PROD: 3

CONVENCIONAL:

N.D.: 3

CUENTAN CON APOYO TECNOLOGICO:

SI: 5

NO: 1

CUENTAN CON PROGRAMAS CONTINUOS DE MOTIVACION Y CAPACITACION

SI: 6

NO: 0

CALIDAD RELATIVA RESPECTO AL PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS IMPORTADOS

EN EL MERCADO:

SUPERIOR 6

COMPETITIVO 0

FASE DE CALIDAD

CALIDAD TOTAL 2

C.E.P. 0

CONTROL DE CALIDAD 0

N.D. 4

B) COMERCIALIZACIÓN

HAN EXPORTADO:

SI: 6

NO: 0

PRESENTA ESQUEMA DE GLOBALIZACION

SI: 4

NO: 2

COMERCIALIZAN PRODUCTOS MEDIANTE:

| <u>PRODUCTO</u> | <u>MEDIO</u> | <u>EME.</u> |
|---------------------|---------------------------|-------------|
| EQUIPO ORIGINAL | VENTA DIRECTA A ARMADORAS | 6 |
| EQUIPO DE REEMPLAZO | RED DE DISTRIBUIDORES | 6 |

C) FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO PARA CRECIMIENTO

RECURRIR A CREDITOS BANCARIOS:

RECURRIR A ACCIONISTAS: 1

CRECER MEDIANTE RECURSOS DE LA EMPRESA: 1

N.D.: 4

D) BALANCE TLC

POSITIVO 6

NEGATIVO 0

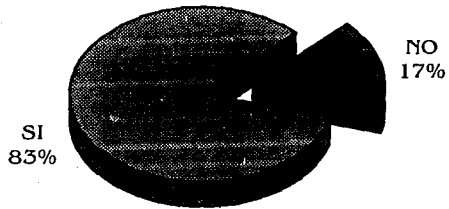
E) OTROS

EMPRESAS FILIALES DE EMPRESAS TRANSNACIONALES

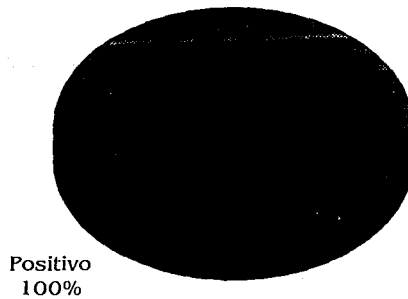
SI: 4

NO: 2

Sector Llanero Cuentan con apoyo tecnológico



Opinión acerca del TLC



ANALISIS DEL SECTOR LLANTERO

En las empresas del sector llantero laboran al menos 1000 personas.

SIMETRIAS:

Se observa un perfil muy homogéneo en las empresas de este grupo:

- + Cuentan con productos de gran calidad
- + Presentan los mismos canales de distribución tanto para equipo original como de reemplazo.
- + Existe consenso de que el TLC va a traer grandes beneficios para este sector.
- + Han implementado programas que apoyen el aumento de productividad: capacitación y motivación a las personas que laboran en las empresas.

ASIMETRIAS:

El sector esta compuesto por 4 empresas extranjeras y 2 nacionales.

Las empresas nacionales presentan alguna desventaja frente a las extranjeras:

- + Una empresa mexicana a diferencia de las demás no cuenta apoyo tecnológico externo.
- + Mientras que las empresas nacionales carecen de esquema de globalización ya se están buscando canales de distribución para sus productos en E.U. y Canadá.

Las empresas transnacionales en cambio han distribuido su capacidad productiva alrededor del mundo: a nuestro país le corresponde una cuota a esa producción, para posteriormente distribuirlos en los mercados también alrededor del mundo.

- + En el renglón financiamiento sólo se cuenta con información al respecto de las empresas nacionales.

Una de ellas prevé un crecimiento cauteloso: dispondrá de recursos de la empresa, mientras que la otra mantiene un panorama más optimista y recurrirá a los accionistas de la empresa para hacerlo.

Como es de esperarse el porvenir de las empresas llanteras está íntimamente ligado al desarrollo de la industria automotriz. Esta prevé un crecimiento importante por lo que las empresas llanteras deberán hacer grandes inversiones para hacer frente satisfactoriamente a la demanda de esta industria.

RESULTADOS DEL SECTOR DE MANUFACTURAS DE HULE DE ARTICULOS VARIOS

Empresas que emplean 100 personas o menos

Número de empresas entrevistadas: 7

A) PRODUCCION

MAQUINARIA:

| | |
|--------------------|---|
| ALTA PRODUCTIVIDAD | 1 |
| VIEJA-OBSOLETA: | 6 |

CUENTA CON APOYO TECNOLOGICO

| | |
|----|---|
| SI | 2 |
| NO | 5 |

CALIDAD RELATIVA RESPECTO AL PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS IMPORTADOS EN EL MERCADO:

| | |
|-------------|---|
| SUPERIOR | 5 |
| COMPETITIVO | 2 |

FASE CALIDAD

| | |
|--------------------|---|
| CALIDAD TOTAL | 2 |
| CONTROL DE CALIDAD | 4 |
| N.D. | 1 |

FRACCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA A LA QUE ACTUALMENTE SE ESTA PRODUCIENDO

| % | EMPRESAS |
|----|----------|
| 40 | 1 |
| 50 | 3 |
| 60 | 1 |
| 65 | 2 |

EXISTEN PROGRAMAS CONTINUOS DE CAPACITACION Y MOTIVACION

| | |
|----|---|
| SI | 4 |
| NO | 3 |

B) COMERCIALIZACIÓN

SE HAN ASOCIADO COMERCIALMENTE:

| | |
|-----------------------------------|---|
| SI | 0 |
| NO | 5 |
| EMPRESAS FILIALES TRANSNACIONALES | 2 |

HAN EXPORTADO:

| | |
|----|---|
| SI | 4 |
| NO | 3 |

MEDIO DE COMERCIALIZACIÓN

| | |
|-------------------------|---|
| DISTRIBUIDORES | 3 |
| VENEDORES COMISIONISTAS | 3 |
| AMBOS | 1 |

PRESENTAN ESQUEMA DE GLOBALIZACION

| | |
|----|---|
| SI | 2 |
| NO | 5 |

C) FINANCIAMIENTO

POLITICA DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA

| | |
|---------------------------------|---|
| MEDIANTE RECURSOS DE LA EMPRESA | 6 |
| RECURRIR A ACCIONISTAS | 1 |

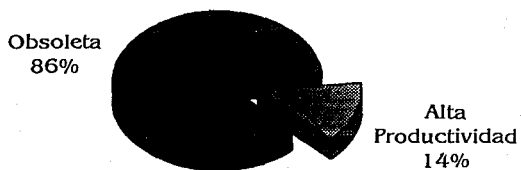
D) BALANCE TLC

| | |
|----------|---|
| POSITIVO | 3 |
| NEGATIVO | 4 |

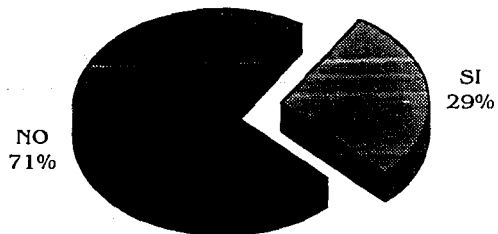
E) OTROS

| | |
|---------------------|---|
| EMPRESAS FAMILIARES | 5 |
|---------------------|---|

Sector Artículos varios Maquinaria

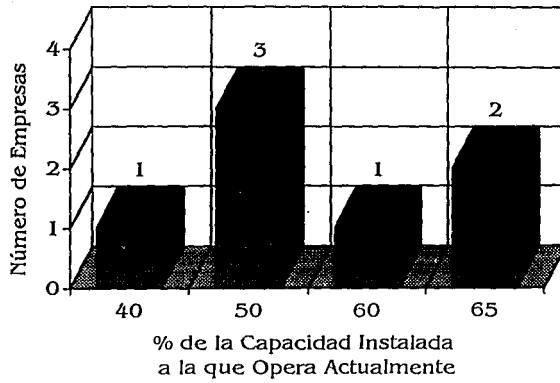


Cuentan con apoyo Tecnológico



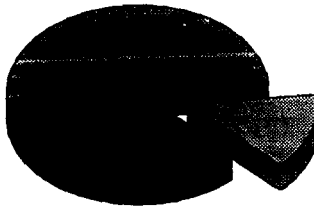
Empresas que emplean 100 ó menos personas

Sector Artículos Varios



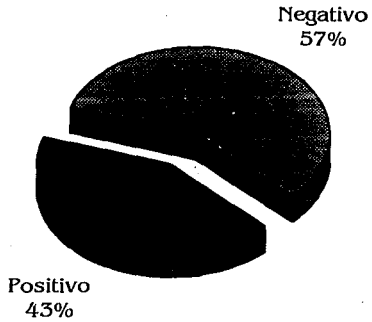
Financiamiento

Recursos de la
Empresa
86%



Apalancamiento
14%

Sector Artículos Varios Opinión Acerca del TLC



Empresas que Emplean a 100 ó menos Personas

ANALISIS DEL SECTOR MANUFACTURAS DE HULE DE ARTICULOS VARIOS

Empresas que emplean a 100 o menos personas.

En las empresas pequeñas se pueden diferenciar fácilmente dos patrones:

Un grupo de dos empresas transnacionales que:

- + Cuentan con apoyo tecnológico externo.
- + Han optado por la calidad total como medio de alcanzar la excelencia.
- + Tienen programas continuos de capacitación y motivación.

Empresas mexicanas:

- + no se cuenta con apoyo tecnológico
- + no están asociadas comercialmente
- + no presentan esquemas de globalización
- + no han implementado programas de calidad total.
- + gran cantidad de empresas familiares

AMBOS GRUPOS COMPARTEN CONDICIONES COMO:

La maquinaria con la que se cuenta es en su mayor parte obsoleta.

La contracción del mercado mexicano ha provocado que el nivel de demanda de los productos se vea reducido en cantidades importantes y por tanto la capacidad a la que se trabaja es muy por debajo de su máximo.

Poco más de la mitad tienen experiencia en la exportación.

Estas empresas se caracterizan por producir muchos artículos en pocas cantidades, lo que trae como consecuencia bajas eficiencias y altos costos de producción.

La incertidumbre de la situación del mercado nacional y mundial ha orillado a las empresas a políticas de crecimiento conservadoras: crecer discretamente sin recurrir a endeudamiento.

El grupo no presenta ninguna tendencia alguna en la manera de comercializar sus productos: cerca de la mitad los comercializa mediante distribuidores mientras que la misma cantidad los comercializa mediante vendedores.

La situación incierta de las empresas pequeñas se refleja en la opinión acerca del TLC. La balanza se inclina por una opinión desfavorable.

RESULTADOS DEL SECTOR DE MANUFACTURAS DE HULE DE ARTICULOS VARIOS.

Empresas que emplean más de 100 personas

Número de empresas entrevistadas: 12

A) PRODUCCION

MAQUINARIA:

| | |
|------------------------|---|
| ALTA PRODUCTIVIDAD: | 5 |
| CONVENCIONAL-OBSOLETA: | 4 |
| N.D. | 3 |

CUENTAN CON APOYO TECNOLOGICO:

| | |
|-----|---|
| SI: | 6 |
| NO: | 6 |

CALIDAD RELATIVA RESPECTO AL PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS IMPORTADOS EN EL MERCADO:

| | |
|-------------|---|
| SUPERIOR | 4 |
| COMPETITIVO | 8 |

FASE CALIDAD:

| | |
|---------------------|---|
| CALIDAD TOTAL: | 7 |
| CONTROL DE CALIDAD: | 1 |
| N.D. | 4 |

FRACCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA A LA QUE ACTUALMENTE SE ESTA PRODUCIENDO

| % | EMPRESAS |
|------|----------|
| 50 | 2 |
| 60 | 3 |
| 65 | 2 |
| 80 | 1 |
| N.D. | 4 |

EXISTEN PROGRAMAS CONTINUOS DE CAPACITACION Y MOTIVACION

| | |
|------|---|
| SI | 9 |
| NO | 2 |
| N.D. | 1 |

EXISTE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PRODUCTOS:

| | |
|------|----|
| SI | 10 |
| NO | 1 |
| N.D. | 1 |

B) COMERCIALIZACIÓN

HAN EXPORTADO:

| | |
|------|---|
| SI | 9 |
| NO | 2 |
| N.D. | 1 |

PRESENTAN ESQUEMA DE GLOBALIZACION

| | |
|----|---|
| SI | 6 |
| NO | 6 |

ASOCIADO COMERCIALMENTE

| | |
|--------------------------------------|---|
| SI | 1 |
| NO | 6 |
| FILIALES DE EMPRESAS TRANSNACIONALES | 5 |

MEDIO DE COMERCIALIZAR SUS PRODUCTOS:

| | |
|-------------------------|---|
| DISTRIBUIDORES | 6 |
| VENEDORES COMISIONISTAS | 3 |
| AMBOS | 3 |

C) FINANCIAMIENTO

POLITICA DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

| | |
|--------------------------------------|---|
| RECURSOS DE LA EMPRESA: | 6 |
| RECURRIR A INSTITUCIONES DE CREDITO: | 5 |
| RECURRIR A ACCIONISTAS: | 1 |

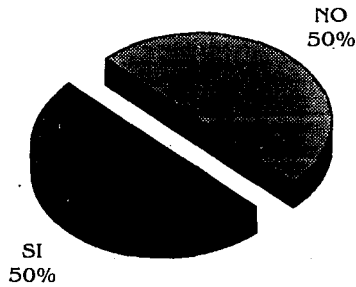
D) BALANCE TLC

| | |
|----------|---|
| POSITIVO | 5 |
| NEGATIVO | 5 |
| ? | 2 |

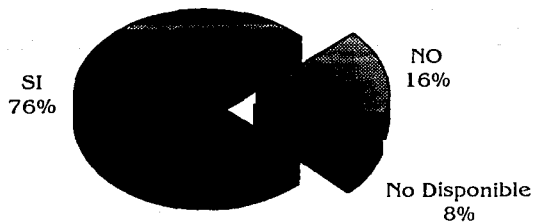
E) OTROS

| | |
|---------------------|---|
| EMPRESAS FAMILIARES | 4 |
|---------------------|---|

Sector Artículos Varios Cuentan con Apoyo Tecnológico

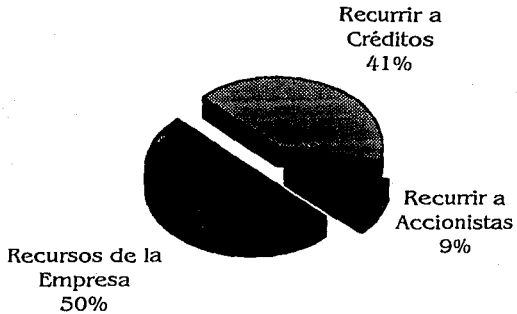


Cuentan con Programas de Capacitación y Motivación

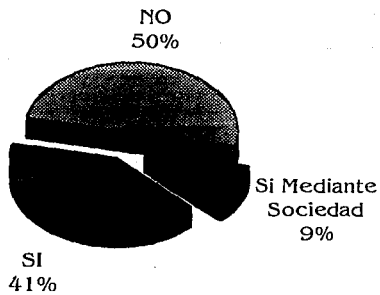


Empresas que emplean a más de 100 personas.

Sector Artículos Varios Financiamiento

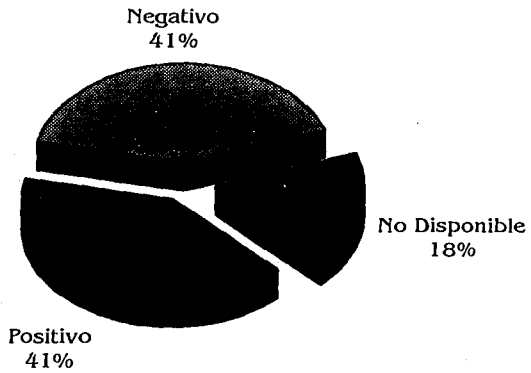


Presentan Esquema de Globalización



Empresas que emplean a más de 100 personas.

Opinión Acerca del TLC



Empresas que emplean a más de 100 personas.

ANÁLISIS DEL SECTOR DE MANUFACTURAS DE HULE DE ARTICULOS VARIOS.

Empresas que emplean a más de 100 personas.

12 empresas entrevistadas.

El grupo en cuestión está formado por 4 empresas transnacionales y 8 nacionales. Se distingue un grupo de 6 o 7 empresas que le ha tomado la delantera a las demás:

Este grupo esta formado por empresas que:

- + Cuentan con apoyo tecnológico externo
- + Han optado por un esquema de globalización (1 lo ha hecho mediante una sociedad)
- + Han optado por la calidad total

En la mayoría de las empresas se encontró que si hay inquietud en desarrollar:

- + Programas de motivación y capacitación: hay que elevar la productividad
- + Programas de calidad total: hay que elevar la competitividad.
- + Invertir en desarrollo de productos

A partir de la información recabada se pueden hacer las siguientes observaciones:

Se encontró que la mayoría de las empresas tienen experiencia en la exportación de productos. Por lo que se corrobora que son productos de alta calidad y competitivos en el precio.

Hay una gran proporción (la mitad) de empresas que operan con tecnología propia.

Se puede observar un ejemplo que puede ser seguido después por otras empresas: se puede alcanzar el esquema de globalización mediante una asociación comercial y tecnológica.

En el aspecto financiamiento se encuentra balanceado: la mitad de las empresas han optado por crecimientos conservadores mediante recursos propios, mientras que casi la otra mitad ha optado por recurrir a créditos y a los accionistas de la empresa.

El equilibrio se conserva en la opinión global del tratado: casi la mitad se inclina a pensar que traerá mayor cantidad de beneficios que desventajas, mientras existe la misma cantidad que opinan lo contrario.

IV.- LA INDUSTRIA HULERA MEXICANA COMENTADA POR SUS PROTAGONISTAS

LA INDUSTRIA HULERA COMENTADA POR SUS PROPIOS PROTAGONISTAS.

INTRODUCCION

A continuación se incluye una colección de comentarios acerca de los distintos temas que rodean la situación actual de la Industria Hulera y el TLC.

Los empresarios nos muestran por medio de ellos sus puntos de vista y sus reflexiones dentro de las distintas áreas de la empresa, en torno al tratado de libre comercio, a la economía, etc.

Las definiciones que aparecen, aunque no son formales, encierran conceptos prácticos y nos dejan entrever la realidad en que viven.

Tienen un gran contenido de sentido crítico y de sentido común.

PRODUCCION

"Se ha aumentado la capacidad de la planta para de esta manera alcanzar las economías de escala: se reparten de esta forma los costos fijos entre una mayor cantidad de productos y se puede ofrecer estos a un precio menor."

"El sindicato está siendo un obstáculo para el buen desempeño de las labores de los trabajadores; no aceptan que se les otorgue premios por buen desempeño, exigen un trato igual para todos"

"Se ha implementado el proceso de mejora continua que redundará en mejores productos"

"Hay que hacer el mejor uso de nuestras instalaciones actuales"

TECNOLOGIA:

"Los polímeros plásticos y poliuretanos están desplazando al hule, pues se ha descubierto que se pueden hacer productos de duración similar, más ligeros y más baratos"

"La empresa cuenta con maquinaria que podemos calificar de obsoleta, pero es suficiente para proveer de producto al mercado nacional"

"Los equipos con los que se cuentan son de tipo convencional, la tecnología la desarrollamos continuamente en la búsqueda de ofrecer mejores productos a mejores precios"

En nuestro país se verifica la "mexicanización" o adaptación de la tecnología.

PRODUCTIVIDAD:

El trabajador mexicano esta mal pagado, por lo que es necesario no solo motivarlo con palabras sino con recompensas realistas materiales.

Se ha trabajado fuertemente en un programa de capacitación en que los trabajadores mexicanos han alcanzado calificaciones tan altas como los mejores del mundo.

"Al aumentar la capacitación de los trabajadores se ha disminuido la necesidad de supervisión, pues ellos mismos pueden detectar los problemas y corregirlos"

"Para obtener mejores productos, debemos tener empleados mejor capacitados"

"En nuestra empresa el 100% del personal es mexicano porque estamos convencidos que mediante una capacitación adecuada son tan eficientes como los mejores del mundo"

Se han hecho estudios para buscar y eliminar las actividades improductivas. Anteriormente la improductividad se debía más a la baja capacidad de las máquinas y las condiciones de trabajo que al elemento humano, aunque se reconoce que estamos por debajo de los estándares de los países primermundistas.

CALIDAD

Debido a que la industria automotriz ha estandarizado la calidad de sus insumos a nivel mundial, los productores, como es el caso de esta empresa, han tenido que ajustarse a los estándares de calidad requeridos.

El programa de mejoramiento continuo parte de una capacitación sólida a las personas involucradas en la actividad productiva.

"La calidad es el respeto que tenemos por nuestro trabajo, por nuestros clientes y por nosotros mismos"

"La productividad es el orgullo que debemos tener por hacer las cosas bien"

La empresa se encuentra completamente sumergida en un sistema de calidad total; se han logrado grandes avances en la reducción de costos en el sector productivo, no así en el administrativo.

Una de las políticas más importantes en la compañía es presentar al cliente productos de gran calidad, aún cuando las especificaciones del cliente estén por de bajo de la calidad de éstos.

En los grupos de trabajo se ha eliminado el concepto de supervisor y se ha sustituido por coordinador. Esto se ha traducido en que los trabajadores se sientan más importantes en la empresa y se motivan a hacer mejor las cosas.

SERVICIO

"En la economía cerrada nos podíamos dar el lujo de surtir la mercancía en los tiempos de entrega que nosotros mismos fijábamos; ahora con la apertura comercial debemos esforzarnos ofrecer el mejor servicio"

CAPACITACION

No se ha encontrado buena respuesta a la capacitación, pues a pesar de que los trabajadores saben que es en bien suyo y de la empresa, quieren que sea ésta en condiciones favorables a ellos: durante la jornada laboral.

"Es necesario que el trabajador reciba una educación en la cual haga que cambie sus actitudes negativas e irresponsables y que adopte iniciativas para ser más productivo"

COMERCIALIZACIÓN

"Los productores nacionales sí van a tener ventaja sobre los extranjeros, pues siempre será mejor tener la opción a hacer la cantidad de pedidos de producto según la demanda los requiera. De otra forma se tiene que confiar en pronósticos de venta que están sujetos a muchos factores fuera del control del distribuidor"

Se ha exportado a Europa, Asia, E.U. y Canadá, pero se ha encontrado resistencia a la aceptación del producto mexicano.

"Es necesario crear una buena imagen de los productos hechos en México en el extranjero. Debemos acabar con prejuicios, pero para esto debemos respaldar nuestros productos con calidad"

"No se tiene experiencia en la exportación, no se tienen mecanismos definidos para reconocer las oportunidades y no se podría aguantar, en dado caso, un periodo muy largo en que se demoraran los pagos de las ventas"

La estrategia a seguir es comenzar a traer productos extranjeros con los que no puede competir de Taiwan e incursionar en la producción de productos en los que si se puede competir.

"Han entrado en el mercado nacional una gran cantidad de productos fuera de especificación a muy bajo precio, los consumidores han optado por probarlos dejando de comprar la mercancía hecha en país y perjudicando la industria nacional. En algunos de estos casos el consumidor ha detectado la mala calidad de los productos y han dejado de consumirlos, pero ya cuando esto ocurre han pasado algunos meses."

Actualmente nos enfrentamos a una situación en la que por un lado la desaceleración económica ha provocado una escasez brutal de liquidez en el mercado y por el otro hay una gran cantidad de productos asiáticos que entran en el mercado con Dumping (el cual en el caso de aquellos países es muy difícil probar). Estas dos situaciones han provocado una considerable baja en las ventas.

"Los mercados de volúmenes grandes serán acaparados por productos importados, mientras que nosotros buscaremos nichos de productos que aquellos ya no producen, pero que sin embargo tienen demanda"

"En E.U. se maneja la mayor parte del comercio a crédito, por lo existe una gran cantidad de cuentas difíciles de cobrar (17%), en México por el contrario se maneja un sistema de crédito selectivo con lo que el porcentaje de cuentas que no se logran cobrar es considerablemente menor (5%), por lo que se perfilan como mercados más atractivos los de Centro y Sudamérica, aún cuando estos mercados tienen un poder adquisitivo muy inferior."

GLOBALIZACION:

"Mediante la globalización se persigue el aumento de la productividad y la calidad al concentrarse la producción en un menor cantidad de productos."

"Globalización es hacer solo las cosas que hacemos muy bien y dejar que otros hagan lo que nosotros dejamos de hacer, distribuyendo por el mundo lo que se hace en los distintos lugares".

"Al hacer mayor cantidad de un número menor de productos nos volvemos más productivos y eficientes, se pueden disminuir costos por medio de las economías de escala"

"La globalización puede provocar que el productor deje de consumir insumos para la elaboración de productos que se dejan de hacer, pero se compensa con otros que se hacen en mayor cantidad"

FINANCIAMIENTO

"No esta la situación para pensar en crecimientos espectaculares"

"Mientras que en otras empresas piensan en disminuir la producción para disminuir sus costos de producción, ésta piensa la política más adecuada es, por lo contrario aumentar su capacidad de producción y buscar las economías de escala"

La política para crecimiento ante el TLC, es buscar un socio americano, el cual aporte tanto capital como una marca con la cual introducirse en los E.U.

"El equipo de alta productividad para actualizarnos implicaría una inversión cercana 2 a 3 veces el valor de toda la empresa"

"Para obtener un crédito bancario es necesario comprobar que uno no lo necesita"

"Hay que invertir: esto implica un riesgo pero solo así manifestamos nuestra confianza en México"

La política de crecimiento de la empresa es crecer con cautela; se deben hacer inversiones inteligentemente orientadas a producir productos con mayores oportunidades.

No se invirtió en tiempos de prosperidad: "estábamos muy ocupados gastando nuestro dinero", más ahora no es tiempo para hacer lo que no se hizo en su momento. Hay que analizar el mercado e invertir inteligentemente en equipos que nos permitan producir de manera competitiva.

La política financiera de crecimiento de la empresa es conservadora pero en esta ocasión se tuvo que recurrir al apalancamiento, debido a la falta de liquidez en la que se encuentra.

Ante la imposibilidad de conseguir créditos, la empresa se ha visto en la necesidad de crecer mediante recursos propios, siendo estos muy escasos. Se ha tenido que recurrir a accionistas inclusive para aportar recursos para capital de trabajo.

Debido a las condiciones tan desfavorables para conseguir créditos, se ha recurrido a inversionistas para obtener recursos para invertir en la empresa principalmente en maquinaria moderna y la automatización de los procesos.

POLITICA EMPRESARIAL

"Es necesario implementar una campaña para que los consumidores compren productos nacionales; pues de esta manera se fortalece nuestra economía y no se debilita"

"Es necesario que un organismo proteja al consumidor de mercancías de baja calidad o fuera de especificación"

La empresa considera que la capacitación debe de ser parte una nueva educación del trabajador para "ser más útil a la empresa, pues si gana ella, gana también yo".

"Los empresarios no deben olvidar su compromiso ante la sociedad: crear empleos, bienestar, productos que satisfagan al consumidor en precio y calidad"

"Los retos del empresario: debemos ser más competitivos, para ofrecer mejores productos y de esta forma obtener mayor participación en el mercado, generar mayores utilidades y conservar empleos para los trabajadores mexicanos"

"La política de la empresa es ofrecer productos de alta calidad para satisfacer completamente al cliente"

"Al reconocer la situación, la actitud más sensata es no crecer: no se tienen garantías o al menos buenas perspectivas"

La empresa vivió de los productos de hule durante un periodo de tiempo, pero poco a poco han sido desplazados por productos que dejan mayor utilidad.

Al implementar programas de capacitación y realizar los manuales de operación de los equipos se busca reforzar la estructura de la empresa, creando y definiendo puestos, responsabilidades, y funciones de las personas.

Solo de esta forma se puede supervisar y garantizar que se están haciendo bien las cosas.

Se tienen las siguientes políticas en la empresa:

"Ofrecer un producto de calidad"

"Cumplir con los tiempos de entrega"

"Ofrecer una atención al cliente impecable"

EL SENTIR DE LA INDUSTRIA HULERA

"El contrato ley es una carga que agobia a las empresas medianas que actualmente están luchando por sobrevivir"

"Las llantas hechas en México son de gran calidad, pues se hacen para las condiciones muy severas: carreteras con baches, camiones que exceden la carga permitida y que soporten mayores presiones que en condiciones normales"

La importación indiscriminada de llantas de segunda categoría ha mermado el consumo de llantas producidas en el país. La gente al ver disminuido su poder adquisitivo se ha visto obligada a consumir productos baratos de baja calidad.

En el medio de productores de llantas se observa en los últimos años las empresas han buscado aumentar su participación en los mercados internacionales asociándose y adquiriendo acciones unas de otras.

Los tres principales productores a nivel mundial son:

+ Michelin-Uniroyal-B.F.Goodrich

+ Goodyear

+ Bridgestone-Firestone

La última esta formada por una compañía japonesa y una americana.

De esta forma se han retroalimentado tecnológica y comercialmente: han llevado a la realidad el concepto de globalización.

"La industria llantera esta estrechamente vinculada con la industria terminal automotriz, si crece ésta crecemos también nosotros. Ya se esta implementando un programa de crecimiento en paralelo con las armadoras"

"La apertura comercial en la industria de autopartes ocurrió hace 12 años, por lo que la competencia contra productos extranjeros ya no es novedad"

"Se ha mejorado la calidad de los productos teniendo la excelencia como meta"

ECONOMIA Y GOBIERNO

"La sobrevaluación que existe actualmente en el peso ha provocado que nuestros productos sean caros en el extranjero y que los productos extranjeros sean más baratos en México"

"Actualmente se vive una contracción (disminución en la demanda) del mercado a nivel mundial, esto ha provocado un exceso de inventarios en países como Japón, Corea, E.U., por lo que los productores exportan a otros países tratando de colocar la mercancía a como dé lugar"

"El consumidor mexicano es malinchista debido a que mucho tiempo estuvo obligado a consumir mercancías que no lo satisfacían por completo"

"En E.U. se han encontrado barreras tanto arancelarias como no arancelarias. Estas últimas consisten en una serie de requerimientos y normas en los productos impuestas por la oficina de transportes".

"Es necesario impulsar la mediana y pequeña industria"

"En Japón el 90% de las empresas son medianas y pequeñas: de esta manera se crea una interdependencia entre las empresas que las hace más fuertes: por un lado el proveedor se compromete con sus clientes a suministrar la materia a la calidad y menor costo, y los clientes se comprometen a comprar a los proveedores por un periodo de tiempo largo"

"El poder adquisitivo del trabajador mexicano se ha visto disminuido a nivel tal que ha tenido que defender su economía aun cuando sabe que quizá el producto que esta comprando barato no es el que le convenga"

"El gobierno en su propósito de disminuir la inflación ha provocado escasez de liquidez en el mercado provocando un círculo vicioso en que los consumidores no compran, los productores no venden y por tanto no pueden pagar a sus proveedores"

"El gobierno mexicano no ha sido parejo: ha exigido aumentar la competitividad a la industria, pero éste no ha crecido: sigue siendo ineficiente, lento y corrupto"

TLC

El TLC traerá como consecuencia una competencia directa con mercancías de origen extranjero. El gobierno mexicano deberá hacer importantes cambios para que la competencia entre empresas mexicanas y extranjeras se realice en condiciones menos desfavorables para las primeras.

En la actualidad las empresas huleras mexicanas tienen que cargar con una gran cantidad de desembolsos como los que implica el contrato ley, la excesiva carga fiscal, y la baja eficiencia de los recursos humanos. Contamos con servicios de muy baja calidad, debemos de enfrentarnos a mercancía importada que incurre en Dumping y encima los créditos para invertir en equipo moderno, indispensable para ofrecer artículos competitivos, son inalcanzables.

Si el TLC va acompañado de reformas en las cuales permita que la competencia se realice en términos semejantes para todos los competidores es bien venido.

Existe el grave peligro de que producir se vuelva incoesteable y los empresarios opten por distribuir artículos importados con el consecuente problema social que desencadenará el desempleo.

Es necesario que el gobierno opte por disminuir la carga de las empresas huleras de tal manera que éstas puedan competir en condiciones más favorables.

En el corto plazo el TLC traerá como consecuencia el cierre de una gran cantidad de empresas pequeñas que no estén en posibilidad de invertir para modernizar su sistema productivo, las cuales tienen captado una cantidad pequeña del mercado y las empresas que sobrevivan captarán esos sectores.

"La competencia entre empresas americanas y mexicanas, parece ser como una carrera entre un gigante fuerte y atlético contra un sujeto el cual tiene que cargar con pesados lastres"

TLC: ES NECESARIO. En el mediano a largo plazo se nivelarán los niveles de vida de los tres países.

"En la empresa se han mejorado los estándares de calidad y se ha aumentado la capacidad de producción pues se ha llegado a la conclusión que son las políticas más acertadas para sobrevivir"

"Hay que deshacernos del bosque apolillado en el que vivíamos para dejar crecer los nuevos árboles jóvenes y fuertes"

"El tratado de libre comercio entrará en un momento difícil para la economía nacional, pues el mercado contraído no permite que las empresas cuenten con recursos que les permitan crecer sino por lo contrario a muchos les costará mucho sobrevivir"

"El TLC viene a ser el catalizador para un cambio en la mentalidad del mexicano: el empleo es un derecho y una responsabilidad: debemos ser más productivos".

El tratado es resultado de una tendencia mundial: el libre comercio, con lo que se propicia la competencia sana. Esto es inevitable, es propuesto por E.U. para balancear la unión europea.

Esta etapa tiene riesgos y retos inherentes: Vendrán mercancías del extranjero que pueden desplazar las producidas en nuestro país. Debemos ser competitivos en la calidad, en el precio y en el servicio de nuestros productos inclusive cuando éstos provengan de países con mayores recursos que el nuestro. Debemos hacernos productivos: capacitarnos y comprometernos con nuestra empresa y con nuestro país.

Algunas herramientas que nos pueden ser útiles para construir este cambio son las filosofías de calidad total, mejoramiento continuo de proceso, control estadístico de proceso, grupos Kaysen, justo a tiempo, etc. Esto no son otra cosa que aprovechar la experiencia de otros; nuestra tarea es acondicionarlas a las condiciones de nuestras empresas e implementarlas.

El cambio es bueno, pues vamos a despertar de una "realidad" que no existía. Nos forzará a ofrecer mejores productos y mejores servicios.

"La historia nos ha demostrado que los tratados firmados con nuestro vecino del norte no nos han sido beneficiosos: no tienen buena reputación los tratados firmados anteriormente"

"Se vislumbra un horizonte sombrío para la industria mexicana mediana y pequeña"

"Cuando la frontera cerrada, tuvimos que pagar artículos de baja calidad y precio elevado, pero fue el precio que pagamos para impulsar la incipiente industria nacional"

"Será positivo para los consumidores pues tendrán mayor cantidad de productos de entre los cuales elegir"

"El TLC es la medicina adecuada para la industria mexicana, pero se ha suministrado en una dosis que la puede intoxicar e inclusive matar"

"Tanto la apertura comercial como la desaceleración económica han provocado una situación crítica principalmente en la empresa mediana y pequeña: se están perdiendo empleos y si no se controla esto a tiempo puede desembocar en un problema social"

V.- LA INDUSTRIA HULERA MEXICANA EN SU CAMINO A LA EXCELENCIA EMPRESARIAL

LA INDUSTRIA HULERA EN SU CAMINO HACIA LA EXCELENCIA EMPRESARIAL

Durante el trabajo de campo se descubrieron elementos que apuntan a la CALIDAD TOTAL como una herramienta clave para elevar la competitividad de las empresas. Parece que ya ha sido estudiada y aceptada por un considerable número de empresas con buenos resultados, aunque como se verá es un proceso que nunca acaba. La consigna es "alcanzar la excelencia empresarial"

A continuación se describe brevemente algunos conceptos del Control de Calidad, el Control Estadístico de Proceso y de la Calidad Total, y como se verá son conceptos muy simples que nacen de la observación y el sentido común.

CALIDAD:

Llamamos calidad a las condiciones o especificaciones que debe reunir un bien para que satisfaga al consumidor.

De la definición anterior podemos concluir que la calidad no es una propiedad absoluta sino que depende de las necesidades y características del consumidor.

Un producto que cumple con la calidad para un tipo de consumidor puede no cumplirla para otro.

ETAPAS DE CALIDAD

Existen tres etapas de la calidad: control de calidad, control estadístico de proceso y calidad total.

1.- CONTROL DE CALIDAD: Se tiene un inspector en cada línea de producción el cual evalúa la producción.

Hay una gran cantidad de empresas en México que todavía manejan el control de calidad, el cual es costoso desde el punto de vista que el inspector no agrega ningún valor al producto y la evaluación del producto se hace ya que éste está terminado. En caso de que el producto sea defectuoso se aplican las medidas correctivas.

2.- CONTROL ESTADISTICO DE PROCESO (CEP)

En 1975 se da la tercera ola industrial, la etapa japonesa: ésta consiste en una tecnología con una fuerte base estadística. Se caracteriza además por una participación activa de los operadores en la solución de los problemas de producción.

DEFINICION CEP

CONTROL: "Mantener algún tipo de situación dentro de unas fronteras"

ESTADISTICO: "Con ayuda de números o datos"

DE PROCESO: "Combinación de:
mano de obra (elemento humano)
máquinas (recursos materiales)
materiales
métodos
medio ambiente
con miras a realizar determinada función"

Objetivos del control estadístico de proceso:

- + Reducir costos de calidad: eliminar deshechos, material reprocesado, costo de inspección, etc

- + Reducir variabilidad del producto: establecer calidad predecible y consistente.

- + Eliminar la dependencia de la inspección en masa para la calidad: se pretende que el mismo operador pueda evaluar su trabajo y detecte los problemas cuando se presenten.

- + Aumentar la satisfacción del cliente: El despliegue de la función calidad es la investigación de las necesidades del consumidor, para de esta forma, implementar variantes a los productos y poder satisfacer a todos.

- + Usar técnicas estadísticas en todos los niveles de la administración.

El americano Edward Deeming es el primero en resaltar la estadística como una herramienta poderosa en la resolución de problemas y optimización de los métodos de producción.

Propone el sistema de CONTROL ESTADISTICO DE PROCESO el cual consiste en cuatro etapas:

- + Motivación y capacitación: Para iniciar cualquier proceso nos tenemos que asegurar que las personas quieren participar y que saben cómo hacerlo. La capacitación debe darse en todos los niveles: "para hacer algo con calidad, nosotros mismos debemos ser de calidad"

- + Implementación: Aquí se define qué se va a hacer y dónde se hará: se plantean las acciones.

+ **Análisis y evaluación:** Es necesario determinar periódicamente si los resultados de las acciones que se plantearon fueron los que se esperaban.

+ **Mejoras a procesos:** Se toman nuevas acciones o se refuerzan las anteriores.

Los pioneros en nuestro país en la implementación del CEP fueron las compañías automotrices de las cuales se han extendido primeramente a sus proveedores y después a una gran cantidad de industrias.

3.- SISTEMA DE CALIDAD TOTAL:

Consta de un gran número de filosofías: Control estadístico de proceso (CEP), Proceso de mejora continua (KAIZEN), Mantenimiento productivo total (TPM), Sistemas de calidad (SC), Justo a tiempo (JAT), Círculos de calidad (CC).

Estas viejas filosofías, que han tomado gran fuerza en la actualidad, están basados en la observación y un gran contenido de sentido común.

Algunos elementos de las filosofías anteriores son:

CEP: Como se vio anteriormente el CEP es una etapa en el camino a la calidad total, no se puede alcanzar ésta si no se ha implementado aquel.

KAIZEN: Como su nombre lo indica, el proceso de mejoramiento continuo es una búsqueda sistemática y dinámica en la que la meta es optimizar la manera de hacer una misma cosa.

Los grupos KAIZEN son grupos de trabajo orientados a la resolución de un solo tipo de problema. Estos grupos están formados por todas las personas directamente involucradas.

Por ejemplo: un grupo KAIZEN de producción puede estar formado por el supervisor, el operador, el mecánico y el gerente de seguridad industrial.

Para la resolución de los problemas se dirigen directamente al área conflictiva, se proponen las mejoras, y se pregunta al operador su opinión ya que a final de cuentas, es el único que puede evaluar si la mejora le va a facilitar el trabajo realmente o no.

En el proceso de mejoramiento continuo se busca la mayor automatización del proceso productivo de tal manera que el operador pueda tener mayor cantidad de tiempo en implementar mejoras que en el mismo desempeño de la producción.

Se dice que: "cuando un proceso es funcional quiere decir que ya es obsoleto", pues siempre hay una mejor forma de hacer las cosas.

TPM: El mantenimiento productivo total es la implementación de una serie de técnicas con el objetivo de "mantener el equipo productivo en condiciones de funcionamiento adecuado". El operador debe ser capaz de detectar cuando surgen anomalías en el funcionamiento de las máquinas, variaciones en la materia prima u otros factores que afecten el buen desempeño del proceso productivo. Es recomendable que el mismo operador sea capaz de hacer reparaciones menores.

SC: Los sistema de calidad son el conjunto de acciones encaminadas a "mantener la producción dentro de las especificaciones"

JAT: Justo a tiempo son las acciones orientadas a producir únicamente la cantidad de producto que se va a vender.

Algunos puntos relevantes son:

- Eliminar la supervisión en control de calidad: El mismo operador debe ser capaz de evaluar su trabajo.

- Fabricar solo la cantidad de producto que se va a vender. Se disminuyen inventarios y por tanto el capital de trabajo.

-Control para los inicios: Se ha encontrado que la mayor cantidad de tiempos muertos se concentran en los inicios (echar a andar las maquinas) y en los cambios en los equipos. Para eliminar los tiempos muertos en los inicios se deben evitar las variaciones en las variables de operación mediante controles.

Para optimizar los cambios en los equipos se debe buscar la manera más rápida y confiable de hacer los mismos.

CC: Los círculos de calidad son semejantes a los grupos KAIZEN: son comisiones en las cuales se discuten los problemas, se proponen soluciones, se implementan y se evalúan. En los CC hay una mayor amplitud en el campo de trabajo y de los participantes.

INTEGRACION DE LAS DISTINTAS FILOSOFIAS.

Como ya se ha mencionado, la empresa es un todo y necesariamente lo que ocurre en un área se refleja en las demás. La asimilación de la calidad total implica alcanzar una armonía en la que cada persona participe en su desarrollo; así el operador que es parte de un grupo de mejora continua (KAIZEN), no debe perder de vista el mantenimiento productivo total (TPM): cuidar su equipo, y ha de programar únicamente la cantidad de producto que se va a vender (JAT).

FUNCION PERDIDA

La función pérdida es el concepto que pone límites a las mejoras de los productos. Hay que implementar sólo las mejoras que sean técnicamente

posibles con el equipo que se cuenta y un costo tal que el consumidor este dispuesto a pagar. Esto es lógico, pues no debemos perder de vista que tanto las empresas como los consumidores tienen limitaciones en sus recursos.

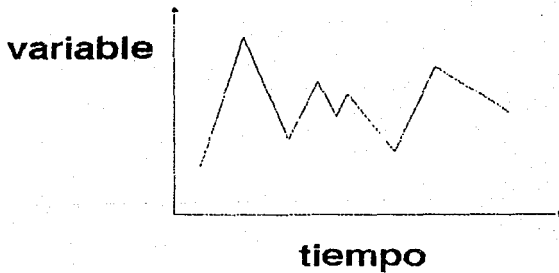
SLOGAN DE CALIDAD TOTAL

"Se logra la calidad total al hacer las cosas bien desde la primera vez y no dejar nada para ser corregido posteriormente"

TECNICAS ESTADISTICAS

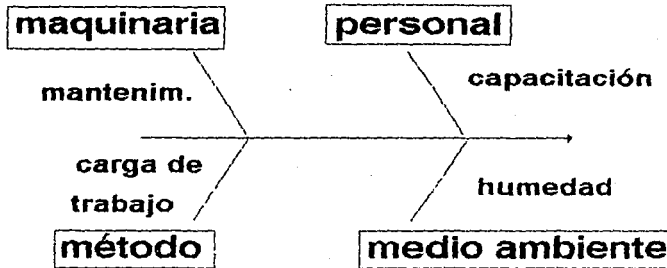
Son las herramientas de las cuales nos vamos a auxiliar para aplicar el Control Estadístico de Proceso en su etapa de "Análisis y evaluación" y así poder "proponer mejoras a los procesos".

+ Gráficos de control: Es el seguimiento del comportamiento de las variables relevantes en función del tiempo. Se relacionan valores de variables como productos defectuosos, cantidad de producción, etc... en función del tiempo.



+ Diagrama Causa-Efecto: Si algo sale bien se debe a un buen desempeño de las actividades que le dieron origen y viceversa. Se asocian los distintos problemas a sus causas más probables.

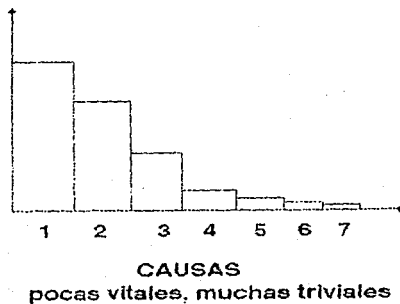
identificar causas de problemas



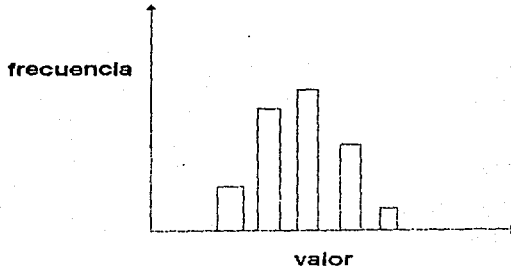
+ Diagrama de Pareto: Una vez identificadas todas las causas de un problema. Se ordenan de mayor a menor importancia.

20-80: "Si se atacan el 20% de las causas (las causas más relevantes) se elimina el 80% de los problemas"

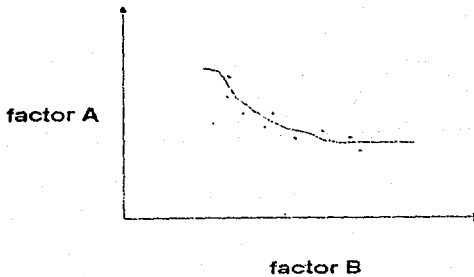
La estrategia es, por tanto, atacar las causas más relevantes primero y al final las restantes.



+ **Histograma:** Representación gráfica que nos da información sobre el comportamiento de nuestros datos. "Cuantas veces se repiten cada uno de los valores"



+ **Correlación y regresión:** Manifiesta el modelo y nivel de relación entre factores.



+ **Análisis de la varianza (o diseño de experimentos):** Manifiesta la influencia de los diferentes factores sobre la variación total. Mide el impacto relativo de las variables.

VI.- CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La Industria Hulera juega un papel muy importante dentro de las industrias manufactureras, pues provee insumos a una gran cantidad de industrias como la automotriz o la de calzado.

Se han hecho reflexiones respecto a las actitudes que pueden tomar los países respecto al comercio exterior:

La economía cerrada encierra riesgos:

- + Si se protege a los productores nacionales se pueden volver ineficientes.

El libre comercio trae beneficios para:

- + Los consumidores porque cuentan con un mayor número de artículos para elegir
- + Los productores competitivos ya que pueden ofrecer sus productos en una mayor cantidad de mercados.

El libre comercio también encierra peligros latentes:

- + las empresas no competitivas pueden ir a la quiebra causando desempleo.

Se propone una política nacional para el comercio internacional. Esta es:

- + Establecer tratados comerciales con otros países que nos permitan desarrollar y operar fabricas que puedan competir rentablemente.
- + Buscar zonas complementarias (zonas en que no tienen lo que nosotros tenemos) y zonas donde tenemos ventajas competitivas.

A partir del análisis de los países participantes se concluye lo siguiente:

- + México se perfila como el proveedor de Petróleo y de mano de obra.

- + E.U. es un país con una economía de un tamaño muy superior a la de México y Canadá, pero sumamente endeudado.

- + México debe hacer grandes inversiones y debe invitar a inversionistas extranjeros a participar en los sectores más rezagados como son el Agrícola, Ganadero y el de comunicaciones, entre otros.

- + México se perfila como un país muy atractivo para la inversión a países ajenos a la zona porque tiene acceso a grandes mercados consumidores de mercancía importada y con un relativamente alto poder adquisitivo.

Como resultado de la investigación se encontró el "perfil empresarial" de la industria hulera ante el TLC:

- + Existe un grupo numeroso de empresas pequeñas que manufacturan cantidades pequeñas de una gran cantidad de productos: cuentan con maquinaria obsoleta, no cuentan con apoyo tecnológico externo, no están asociados comercialmente y sólo cerca de la mitad tienen experiencia en la exportación. Para estas empresas naturalmente el TLC representa una seria amenaza.

- + Existe un grupo de empresas medianas y grandes del sector manufacturero de artículos varios que ya ha tomado conciencia del camino más prudente a seguir: adquirir maquinaria de alta productividad, aumentar la competitividad de la empresas implementando la calidad total, motivar y capacitar al personal, desarrollar productos, y debido a que el mercado nacional se encuentra contraído, se ha de orientar la producción al mercado internacional adoptando estándares de calidad y reduciendo costos para de esta forma ofrecer precios competitivos.

La opinión en el grupo se encuentra dividida respecto a los beneficios que traerá el TLC.

+ El sector llanero es un grupo de empresas grandes el cual presenta un perfil bastante homogéneo: Cuentan con productos de alta calidad, cuentan con un sólido apoyo tecnológico, tienen experiencia en la exportación y han descubierto la importancia de mantener al personal capacitado y motivado.

En general todos parecen estar de acuerdo que el TLC traerá grandes beneficios para sus empresas.

Uno de los medios para elevar la competitividad de las empresas se ha encontrado que es la "Calidad total". Esta ha sido adoptada por algunas empresas con éxito.

Finalmente se ofrece una colección de estrategias que los empresarios de la industria han considerado como las más viables para prepararse para el libre comercio y obtener un resultado positivo de él:

A) PRODUCCION

- + Asociarse tecnológicamente: obtener apoyo tecnológico.
- + Invertir en equipo de alta productividad.
- + Incrementar productividad mediante programas de capacitación y motivación.
- + Ofrecer productos de calidad estandarizada.
- + Diversificación: buscar la elaboración de productos con mejores oportunidades, captación de nuevos mercados.
- + Adoptar esquemas de calidad total.

- + En el caso de los proveedores de la industria automotriz: hay que crecer programadamente para cumplir con sus demandas.
- + Ofrecer estímulos realistas para promover la productividad.
- + Buscar esquemas de globalización: buscar aumentar la eficiencia.

B) COMERCIALIZACION

- + Ofrecer mejores servicios.
- + Traer la distribución de productos en los cuales no podemos competir.
- + Incursionar en mercados de Centro y Sudamérica.
- + Buscar canales de distribución en E.U. y Canadá.

C) OTROS

- + Formar una imagen de calidad de los productos nacionales.
- + Fomentar la creación de normas mínimas de calidad para la importación de productos con el fin de proteger a los consumidores mexicanos

"HAY MUCHO POR HACER"

VII.- BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

+ "Perfil de la industria hulera"

DIMENSION HULERA

Revista de la Cámara Nacional de la Industria Hulera

Enero-Febrero 1992

+ Agenda Estadística Estados Unidos Mexicanos

Edición 1991

INEGI

+ Contrato ley

Vigente en la industria de la transformación del hule
en productos manufacturados.

1991-1993

+ Sistema Mexicano de Defensa contra practicas desleales de
comercio internacional.

Cuadernos SECOFI. Serie comercio exterior. 1990

+ Tratado de Libre Comercio en América del Norte

Monografías. Tomo I y II

SECOFI 1992