

EFFECTO QUE TIENE LA INFORMÁTICA EN LA CADENA  
CUERO, CURTIDURÍA, CALZADO Y PROVEEDURÍA



Tesis presentada por

HÉCTOR MARTÍN OROZCO GUTIÉRREZ

Presentada ante la dirección Académica de la Universidad Virtual del  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
como requisito parcial para optar al título de

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN

DICIEMBRE DE 1997.

EFFECTO QUE TIENE LA INFORMÁTICA EN LA CADENA  
CUERO, CURTIDURÍA, CALZADO Y PROVEEDURÍA



Tesis presentada por

HÉCTOR MARTÍN OROZCO GUTIÉRREZ

Presentada ante la dirección Académica de la Universidad Virtual del  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
como requisito parcial para optar al título de

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN

DICIEMBRE DE 1997.

© Héctor Martín Orozco Gutiérrez 1997  
Todos los derechos reservados

## Resumen

“EFECTO QUE TIENE LA INFORMÁTICA EN LA CADENA PRODUCTIVA  
CUERO CURTIDURÍA CALZADO Y PROVEEDURÍA”.

DICIEMBRE DE 1997.

HÉCTOR MARTÍN OROZCO GUTIÉRREZ.

INGENIERO INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS  
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY  
CAMPUS LEÓN.

TÉCNICO AUXILIAR CURTIDOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA DEL  
ESTADO DE GUANAJUATO.

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY  
CAMPUS LEÓN.

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY  
CAMPUS LEÓN.

Dirigida por el Doctor Eleazar Puentes Rivera

### Definición del Problema:

“Existen debilidades en la cadena productiva cuero calzado curtiduría proveeduría (CCCP) con posibles soluciones mediante el uso de Tecnologías de Información. (T.I.)”

### Objetivos:

- 1.-Detectar los eslabones de la cadena productiva más susceptibles de mejorar a través del uso de la T.I.
- 2.-Identificar oportunidades de mejora de la cadena de valor en el sector CCCP a través del uso de la T.I.

### Procedimiento de investigación:

- 1.-Situación actual de la cadena productiva CCCP mediante cadena de valor de Porter.
- 2.-Estudio de campo mediante encuesta a la cadena productiva involucrando los siguientes temas: Capacidad Ociosa, Cadenas Exportadoras, Ecología, Calidad, Información dentro de la cadena Productiva, Vanguardia y Moda.

### Resultados:

- 1.-Análisis de resultados.
- 2.-Propuestas de Tecnologías de Información en eslabones débiles detectados.
- 3.-Propuestas de Tecnologías de Información en la cadena global CCCP.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Página

<b>Resumen</b> .....	iv
<b>Capítulo</b>	
<b>1.-Introducción.</b>	
Comité de Tesis.....	2
Introducción.....	3
<b>2.-Tecnologías de información.</b>	
Tecnologías de Información (T.I.).....	6
T.I. en otras Industrias.....	9
<b>3.-Sector Cuero calzado curtiduría proveeduría.</b>	
Sector Cuero Calzado Curtiduría Proveeduría (CCCP).....	12
<b>4.-Estudio de campo.</b>	
Cadena de valor.....	16
Tema de Tesis.....	20
Hipótesis Global.....	20
Objetivos.....	21
Hipótesis Especificas.....	21
<b>5.-Resultados de estudio de campo.</b>	
Perfil de la muestra.....	28
Resultados gráficos de la encuesta.....	28
Análisis de resultados.....	49
<b>6.-Producto final.</b>	
Análisis global.....	58
T.I. aportando apoyos a los eslabones más débiles de CCCP.....	61
Porcentaje de aceptación de las hipótesis.....	63
Producto final.....	64
Conclusiones.....	68
<b>Anexos</b>	
A.- Curtiduría.....	70
B.- Encuesta codificada.....	73
<b>Bibliografía</b> .....	78
<b>Agradecimientos</b> .....	81

## **Capítulo 1.- Introducción.**

**Comité de tesis.**

**Introducción.**

### **Introducción.-**

Las nuevas formas de comercialización y de mercado han dado pauta a la introducción de nuevas tecnologías y nuevas formas de ver los negocios. Una de las herramientas que se proyecta como clave para el éxito es la informática.

Las empresas del sector productivo Cuero, Curtiduría, Calzado y Proveeduría (CCCP en lo sucesivo) en países como Brasil e Italia, han logrado una excelente capacidad exportadora gracias a la comunicación tan eficiente que tienen con todos los actores de la cadena productiva. Aplicando las herramientas de las Tecnologías de información (TI en lo sucesivo) al CCCP para tener una respuesta más rápida y un estándar de los productos y materiales a ofrecer (CICEG, 1996).

En Brasil, Argentina, Italia, EEUU, Chile, Holanda y Francia CCCP tiene características comunes con México, estas son: Generalmente son negocios familiares, manejados por un hombre orquesta. También existen grandes diferencias: Comunicación con orientación a darle valor agregado entre toda la cadena productiva, optimizar tiempos y costos gracias a una capacidad de respuesta más rápida, compromiso de todos los actores en la cadena productiva.

Las oportunidades que la TI ofrece para conseguir ventajas comparativas y competitivas son innumerables. Cualquier sector industrial puede hacer uso de ellas para construir barreras de entrada, para desarrollar costos de cambio, para cambiar drásticamente las bases competitivas en un sector determinado, para cambiar el equilibrio de los poderes en relación con los proveedores, para crear nuevos productos o servicios (ANDREU, Rafael).

La cadena de valor de Porter tiene las siguientes actividades: Infraestructura, dirección, recursos humanos, desarrollo de tecnología, compras, logística de entrada, operaciones, logística de salida, comercialización y ventas, servicio; de todo lo anterior globalmente visto da el margen o valor agregado total.

De acuerdo a este modelo las actividades básicas de soporte (Que sirve para coordinarse, compartir información, etc.) tenemos las siguientes: Infraestructura de CCCP, Recursos del CCCP, Desarrollo de tecnología del CCCP y compras. Dentro de las actividades básicas de línea, tenemos: logística de entrada, operaciones, logística de salida, comercialización y ventas, y servicio. Gracias a la sumatoria de las actividades de soporte y de línea se logra un margen de contribución esperado (Porter).

## CAPÍTULO 1

Surgen las siguientes cuestiones: ¿Cuáles eslabones de la cadena de valor son más susceptibles de mejora a través del uso de la TI?. ¿Cómo podemos mejorar la cadena de valor en el sector CCCP a través de la incorporación de la TI?. Se busca en esta tesis dar solución a estos cuestionamientos.

## **Capítulo 2.-Tecnologías de información.**

### **Tecnologías de Información.(T.I.)**

#### **T.I. en otras industrias.**

### **Tecnologías de Información (T.I.)**

La Tecnología, y en particular el cambio tecnológico, es de gran relevancia para la estrategia empresarial por varias razones. Primera, en muchos sectores económicos la tecnología es uno de los factores clave para conseguir ventajas comparativas sostenibles. Segunda, las innovaciones tecnológicas pueden contribuir a cambiar la estructura de un sector o incluso a la creación de nuevos sectores. Muchas de las empresas consideradas líderes han tenido éxito al explotar ventajas tecnológicas que le han permitido restaurar un sector ya existente o crear uno nuevo. (RICARD, Joan., 1991). El cambio tecnológico y la innovación son estratégicamente relevantes no solo en lo tocante a las tecnologías asociadas con los productos, sino que afectan todas las actividades y funciones de gestión empresarial. Desde esta perspectiva no puede decirse que existe un sector -bajo en tecnología- por lo que es imperativo analizar el papel competitivo que la tecnología juega en cada eslabón de la cadena de valor. (VALOR, Josep. 1991).

Quizá ninguna de las tecnologías existentes puedan compararse con las tecnologías de la información en cuanto a su potencial para reestructurar sectores económicos y para transformar la naturaleza básica de los negocios y las empresas. Estamos inmersos en una revolución de la información, donde tecnologías como la informática y las telecomunicaciones afectan cada faceta de nuestra sociedad. Por esa razón las relaciones entre tecnologías de la información y estrategia de empresas deberían ser investigadas en profundidad. (ANDREU, Rafael. 1993).

A partir de los conceptos utilizados por Porter en la definición de cadena de valor genérica desarrolla un enfoque sistemático y disciplinado para orientar a la dirección de las empresas en la formulación que contribuyen a mejorar la posición competitiva de las mismas en los respectivos sectores económicos. (VALOR, Josep.). Las Tecnologías de información son de vital importancia para todos los sectores productivos, ya que actualmente estamos viviendo en la era de la información (GARZA, Murillo, José Luis. 1997). Actualmente y sin darnos cuenta es impresionante como la TI esta mezclada con nuestras vidas: En los cajeros automáticos. En la credencial para votar. En las tiendas el código de barras ya es lo más común y tiene mucha aplicación de TI.

La evolución mundial hacia la globalización de la economía y a la formación de bloques económicos ha traído como consecuencia que las empresas estén obligadas a ejecutar sus operaciones cada vez con mayor eficiencia, para poder enfrentarse exitosamente a las nuevas condiciones de competencia, en las que la productividad y la optimización de los recursos son condicionados indispensables para la subsistencia. (RICARD, Joan. 1991). Esto ha provocado que se hayan generado cambios en la estructura de la administración de las empresas las que han visto obligadas a revisar sus estrategias y a

## CAPÍTULO 2

desarrollar nuevas formas de organización bajo nuevos modelos administrativos y financieros. En forma paralela, se han venido dando un gran desarrollo en la tecnología de la información, causando un profundo impacto sobre la forma de operar de las empresas, afectando las relaciones corporativas y la forma de tomar las decisiones en todos los niveles de la organización. Es así como surge la tecnología de la información como un instrumento para apoyar el desempeño, convirtiéndose en el mejor instrumento para poder competir, por lo que la capacidad informática aparece como uno de los activos más importantes de la empresa y el intercambio electrónico de datos como uno de los recursos más importantes para la administración modernas.

A pesar de las recientes contrariedades económicas, el mundo se encuentra ante el umbral de una nueva era de prosperidad y grandes mejoras en la calidad de vida. Todas las industrias mantienen el equilibrio sobre un punto de apoyo crítico. La inclinación hacia el lado malo sentenciará a una empresa a la extinción, mientras que la inclinación en sentido contrario la colocará en la dirección del éxito. Antes que cualquier otra cosa, los ejecutivos de las empresas amenazadas deben canalizar casi toda su energía en actividades que mejoren las operaciones existentes. La competencia sin respiro demanda mejoras constantes para lograr por lo menos la supervivencia a corto plazo.

Los accionistas preocupados por obtener dividendos exigen que se mantenga la rentabilidad. Sin embargo, aun las compañías que han excedido los logros de otros no deberían contentarse con hacer óptimos los resultados de operación a corto plazo. (HARMON, Roy, 1996). Como James Collins y Jerry Parras señalan en su libro al describir algunas de estas compañías destacadas: Los directores de las compañías visionarias no aceptan la proposición de que deben elegir entre el desempeño a corto plazo o el éxito a largo plazo. Antes que nada ponen los cimientos necesarios para el largo plazo, mientras que al mismo tiempo se aferran a los exigentes estándares de corto plazo. Cada iniciativa de proyecto puede y debería ser estructurada para empezar a lograr sus beneficios en el corto plazo, estableciendo el progreso sobre las bases de invertir en función del avance. Así pues, es erróneo considerar los programas a largo plazo como huecos por donde se fugan las ganancias. Es importante ser proactivos, ya que de esta manera se logra una respuesta más rápida a los cambios, como lo comenta el Ing. Ricardo Rendon B.: "Obsoletiza tus propios productos y servicios, ofreciendo nuevos antes de que la competencia lo haga por tí".

Los negocios recientes y la historia política probaron ampliamente, y continúan confirmando, que los procesos monumentales de reinventar las oficinas, las fábricas y la distribución son una llave práctica con la cual se abre el secreto de los grandes adelantos de las empresas exitosas hacia la mejor calidad, servicio y costo. La reinvención continua de cadenas completas de procesos, comenzando con los proveedores y terminando con la entrega de bienes y servicios a los consumidores finales, es la esfera de acción para las iniciativas necesarias si el objetivo consiste en brindar el mejor desempeño tanto a los clientes como a los accionistas. Además, cada negocio, cada institución, necesita una nueva disposición mental que acepte y adopte el cambio radical como un prerrequisito para el avance de las mejoras en las operaciones. Las metas poco audaces y las mejoras graduales

## CAPÍTULO 2

no son suficientes para mantener el paso exigente de las presiones competitivas. Las compañías obligadas a reestructurar (un término un tanto apabullante que significa recortes en los ejércitos de diligentes empleados que ejecutan con ardor trabajos innecesarios) han aprendido que las reducciones consideradas radicales fueron prácticas, factibles y hasta menores de lo necesario. El aspecto más alentador de las recientes estructuraciones de los negocios es que la crema y nata de las compañías, las mejores en el mundo, realizan sus propios cambios, aunque muchas de ellas estén todavía en el apogeo de su competitividad. Esta determinación de seguir superándose asegurará el mantenimiento de su dominio competitivo durante la última década del siglo XX y la primera del XXI.

Las empresas privadas y públicas tienen la oportunidad de dar pasos gigantescos hacia la disminución de sus costos de operación y hacia el incremento de la utilidad y el valor de sus productos, al mismo tiempo que proveen a sus clientes con niveles de servicio y calidad sin precedentes. En años recientes otros han dado nombres novedosos al proceso de reinención, como justo a tiempo, reingeniería de procesos en los negocios, control total de calidad (o de la calidad total) y competencia basada en tiempo, por nombrar algunos. Las compañías líderes se asombran al saber que sus logros de hace 10 o 20 años son los mismos que se describen en estas expresiones de cuño reciente. Peor aún, las empresas que ahora persiguen los mismos objetivos se estarán poniendo al día mientras sus competidores líderes los dejan rezagados otra vez, en virtud de haber establecido nuevas metas para la obtención de mejoras más ambiciosas. (HARMON, Roy. 1996). Cada proyecto debe empezar con el establecimiento de metas mayores a las anteriores. Las metas ambiciosas llevan a las empresas de primer nivel a superarse y no nada más a tratar de obtener logros iguales a los de otras compañías (la mejor de las prácticas).

### **TI en otras industrias.-**

Cerremos los ojos y pensemos como eran los automóviles hace 15 años, ahora pensemos en los automóviles actuales, las diferencias que encontramos son en gran parte gracias al uso de la TI. Por ejemplificar algunas diferencias: -Teléfono celular, -Mapa de carreteras, -Rastreo del automóvil en caso de robo, -Computadora interna para chequeo, - Aparato de sonido a control remoto, -Aire acondicionado a cierta temperatura, entre otros. Este es un típico ejemplo de como la TI ha transformado nuestras vidas y costumbres.

Al tener grandes objetivos el personal de las compañías y las industrias se obligan a inventar nuevas formas de hacer negocios y nuevos productos y servicios, un proceso que demanda dar nacimiento a imaginación y creatividad nuevas y únicas. Algunos de los rangos de metas típicas (no excepcionales) que algunas compañías se han fijado, y subsecuentemente han logrado:

#### **Comercio al detalle:**

el 59 por ciento de reducción de existencias; 60 por ciento menos del tiempo requerido para capacitar a los nuevos empleados;

#### **Construcción:**

75 por ciento de reducción en el tiempo requerido para el cierre mensual de los estados financieros; 90 por ciento de mayor rapidez en el proceso de pagos;

#### **Gobierno:**

El 140 por ciento de mejora en la productividad del personal, 42 por ciento de mejora en el tramo de control, o sea, el número de subordinados que controla un administrador;

#### **Servicios financieros:**

100 por ciento de mejora en la exactitud de datos; 250 por ciento de mejoras en la productividad de cajeros y 89 por ciento de rapidez en el registro de nuevos clientes;

#### **Servicios Públicos:**

El 95 por ciento en reducción del espacio de almacén; 200 por ciento de mejora en la productividad del personal;

#### **Servicios de salud:**

El 62 por ciento en mejoras de la calidad de las atenciones; 32 por ciento de reducción de directores médicos; 40 por ciento de disminución de los periodos de altas cargas de trabajo; Distribución: el 66 por ciento de reducción en tiempo de supervisión; 50 por ciento en espacio de almacén;

#### **Manufactura:**

El 75 por ciento de reducción en costos de computación; 135 por ciento en la mejora de productividad, 60 por ciento ganado en participación de mercado. (HARMON, ROY. 1996)

## CAPÍTULO 2

Sin embargo, los vencedores de muchas batallas a menudo pierden la guerra; por lo tanto, espero despertar la imaginación y la inventiva de ejecutivos, directores y socios, así como aumentar su entusiasmo por nuevos universos de estrategias de operación. Las estrategias prácticas a corto y mediano plazo sólo probarán su mérito después de que hayan sido sujetos a la prueba del largo plazo. Las estrategias carentes de imaginación y miopes fallan en esta prueba. En contraste, las estrategias fundadas en visiones realistas guiarán a las empresas bien delineadas rumbo al círculo de ganadores de las industrias del mañana. "Es importante estar atento a los cambios, pero es más importante ser protagonistas de los cambios" es lo que aconsejo a mis alumnos de Ingeniería Industrial en la materia de factibilidad de proyectos.

Estos son sólo algunos ejemplos de lo que la TI ha realizado en diferentes sectores. En otros sectores la estrategia del uso de la TI es darle valor agregado a su productos. Una compañía de elevadores a nivel mundial esta utilizando la TI para hacer diferenciación de su producto en lo que es el área de servicio técnico. La forma en que atiende al usuario es mediante información vía satélite. Gracias al uso de la TI en este sector, esta compañía de elevadores es la número uno a nivel mundial. (ALTER, Steven. 1994).

Como podemos ver con lo anterior, el uso de la TI en nuestros tiempos es tan común como ir a sacar dinero al cajero automático un domingo a las 11 p.m. o hacer compras por telefono, o pedir un saldo de débito a una tienda y que éste nos lo de una computadora de voz. Ya es muy normal en las tiendas departamentales tener código de barras, este uso de la TI optimiza tiempo de empleados y controla mucho mejor los inventarios que sistemas anteriores.

**Capítulo 3.-Sector cuero calzado curtiduría proveeduría.**

**Sector Cuero calzado curtiduría proveeduría  
(CCCP)**

## CAPÍTULO 3

### **Sector Cuero Calzado Curtiduría Proveeduría. (CCCP)**

Actualmente México tiene 577 tenerías registradas y 2252 empresas de calzado. Con respecto a las curtidurías se tienen los siguientes datos: Producción anual: 4.5 millones de cueros fuerza de trabajo: 11924. La localización de la industria curtidora es 75% en Guanajuato; 14% México, D.F. y 11% en Jalisco. Las exportaciones de la industria curtidora son: 74% Estados Unidos, 9% Europa, 3% Cuba y 14% resto del mundo. Con respecto a fábricas de calzado tenemos lo siguiente: fuerza de trabajo: 113,500. Producción 173 millones de pares. Exportación anual 1994: 7.18 millones. Capacidad ociosa : 44%. Las exportaciones del calzado son: 68% Estados Unidos, 23% Europa y 9% resto del mundo. La localización de la industria del calzado en México es: 39% Guanajuato, 25% Jalisco, 23% México, D.F. y 13% resto del país. (COFOCE, 1994).

La primera referencia que se tiene de fabricación de calzado data de 1611 con el artesano zapatero Don Andrés Gozález Cabello. En 1859 había 50 talleres familiares. En 1882 llegó a León el ferrocarril y en este año se realizó la primera exportación de calzado al extranjero. En el censo de 1900 se registran 63,263 habitantes de ellos 3,475 eran zapateros, 1000 respuntadores y 486 curtidores. En 1933 se registra 12 talleres grandes, 200 medianos y 800 pequeños de fabricación de calzado. En 1964 el 37% de la producción de calzado se exporta.

En los años 80's son difíciles para los zapateros ya que con la apertura se inunda de calzado chino. (Muestra de calzado antiguo, 1997). En 1994 se exportaron 7.18 millones de pares. En 1995 11.6 millones de pares y en 1996 se exportaron casi 20 millones de pares de calzado, se espera para 1997 35 millones de pares (Ciceg.1996). Con las cuotas compensatorias del calzado chino de hasta 2000% se ha logrado que se consolide el mercado interno del calzado (REUS, Juan Antonio).

En 1996 la producción de cueros curtidos en León se incrementó en un 30% y la exportación indirecta (Cueros curtidos vendidos a fabricantes de calzado que exportan) arriba del 100%, en 1994 se tenía una capacidad ociosa del 58%, actualmente se tiene del 28% de capacidad ociosa (Centro de estudios económicos del sector privado Ceesp). En lo que refiere a fuerza de trabajo de curtiduría son 8,100 y de calzado 50,600 es decir la fuerza laboral total del CCCP es 58700 (Sin contar proveeduría) que para el municipio de León representa gran importancia, ya que el 60% de la fuerza laboral está relacionada con CCCP. (COFOCE, 1994). Como podemos ver en una industria muy importante y de mucho peso específico en nuestro estado. Actualmente es importante el tema de la contaminación para lo que es CCCP se tiene ya diez años de concertación con autoridades ecológicas como lo es Semarnap y Profepa (PLASCENCIA, Ismael. 1997).

Otro aspecto que está tomando importancia en CCCP es el registro de marcas. Algunos programas de la SHCP han dado apoyos a las empresas CCCP que exportan como lo son programas Pitex y Altex. Actualmente se tienen empresas dentro de CCCP de todo el

### CAPÍTULO 3

mundo, como lo es Bader en curtiduría y Reebok en calzado, esto genera internamente mayor competencia local y requiere que los empresarios tomen estrategias diferentes a las que se tomaban cuando las fronteras estaban cerradas.

La Coordinadora Sectorial cuero calzado curtiduría proveeduría (En adelante Cosec), tiene como objetivos: a) Mantener un esquema de seguimiento con cada sector para identificar cualquier área de oportunidad tanto interna como externa; b) Dar seguimiento a los tratados internacionales en lo relacionado con los sectores de la cadena productiva; c) La vinculación con los centros de investigación y el sector; entre otros objetivos. Se espera una producción en 1997 de 180 millones de pares de calzado (Reus, Juan Antonio 1997). Lo que es el cuero crudo a nivel mundial y en León genera un peso específico importante en el costo de las curtidurías (Aproximadamente el 65% del costo total de producción lo representa el cuero crudo), la proveeduría de este producto es vital para el sector. Como sabemos el principal productor de cuero crudo es Estados Unidos y es el principal proveedor de México en este renglón.

En el estudio Guanajuato siglo XXI (Guanajuato siglo XXI) se hace un análisis de la problemática del sector, en el estudio participan CICUR y ANACU, llegando a identificar las siguientes debilidades:

- Falta de cultura empresarial,
- Carencia de tecnología para tratar aguas residuales,
- Deficiente comunicación industria-gobierno en materia de contaminación,
- Se tienen problemas de capacitación y asistencia técnica,
- Falta de consistencia de calidad,
- Falta de una planeación estratégica de toda la cadena productiva,
- Pobres sistemas de comercialización, falta de estudios de mercado,
- Falta de información tecnológica, conceptos equivocados de productividad,

### CAPÍTULO 3

-Pobre asimilación de la tecnología,

-Bajo uso de capacidad instalada.

Por otro lado en el mismo estudio, los productores de calzado comentan lo siguiente:

-La cultura empresarial piensa que las soluciones están en el entorno y no internamente,

-Falta de profesionalismo,

-Falta de preparación del empresario (falta de cultura empresarial),

-Comercialización a partir del producto y no del mercado,

-Nula cultura exportadora,

-Diseño del producto inadecuado al mercado (Hormas no internacionales, estilos antiguos),

-No existe vocación de servicio al cliente, cambio de mercado no entendido,

-Inhabilidad de entender al mercado en sus productos, nichos y competencias,

-Apertura indiscriminada de México a las importaciones,

-Conflicto grave de intereses entre la cadena productiva,

-Falta de una proveeduría adecuada, sobreoferta de calzado a nivel mundial,

-Falta de mayor uso de la tecnología existente en la industria del calzado.

Para más información sobre curtiduría, favor de ver anexo 1.

## **Capítulo 4.-Estudio de campo**

**Cadena de valor (CCCP).**

**Tema de Tesis.**

**Hipótesis Global.**

**Objetivos.**

**Hipótesis Específicas.**

## **Estudio de Campo.-**

### **Cadena de valor (CCCP).-**

La meta del estudio de campo es detectar oportunidades de fortalecimiento de los eslabones más débiles de la cadena CCCP. La T.I. interviene como un parámetro estratégico para fortalecer estos eslabones detectados. Lo primero que se requiere hacer es visualizar en cada sector de la cadena lo siguiente:

Infraestructura.

Recursos.

Desarrollo de tecnología.

Compras.

Comercialización.

Ventas.

Servicio.

Los sectores a análisis son: Cuero, Curtiduría, Calzado y Proveeduría.

Relacionando los parámetros anteriores, nos da la siguiente combinación:

### **Cuero.-**

#### **Definición.-**

Es el inicio de la cadena productiva en estudio. Este sector considera todo lo relacionado con lo que es cuero verde salado o en sangre, es decir antes de realizar labor de curtido.

#### **Infraestructura.-**

Este sector es manejado por empacadoras y por brokers que se dedican a la comercialización de la piel antes de ser procesada. Para la mayoría de las empacadoras la piel representa de un 5% a un 7% de su ingreso por consiguiente en algunos países se tiene poco cuidado en la calidad de pieles.

#### **Recursos.-**

Este sector tiene alto poder con respecto a la cadena CCCP ya que los grandes comercializadores de cuero son los que determinan el precio. Otro factor importante en el área de recursos en lo que es cuero es que los volúmenes que se manejan de cuero verde salado depende mucho de la demanda de carne, es decir a mayor consumo de carne mayor matanza y menor precio o viceversa.

## CAPÍTULO 4.

### **Desarrollo de tecnología.-**

En algunos países como EE.UU. son los que van a la vanguardia en desarrollo de tecnología. Las empacadoras de estos países tienen alta producción y su desuello generalmente es mecánico (Es decir la piel es retirada del animal mecánicamente) dando como resultado una mejor calidad.

### **Compras.-**

El parámetro a medir en lo que es compras es el ganado que exista en pie y la demanda que exista de carne. Los dos parámetros anteriores generan el volumen a comercializar de cueros para que éstos sean procesados.

### **Comercialización.-**

Mediante brokers y empacadoras. Existe también comercio al menudeo.

### **Ventas.-**

Las ventas en mayoreo se realizan generalmente con un contrato donde viene el tipo de cuero, pesos, dimensiones, fecha de entrega, forma de pago.

### **Servicio.-**

El servicio lo dan los brokers y las empacadoras, cuando existe algún reclamo se trata de llegar a un acuerdo de descuento en el precio.

### **Curtiduría.-**

#### **Definición.-**

Es la parte del sector donde se procesan química y físicamente los cueros para ser curtidos. De aquí van a calzado o marroquinería (Bolsas, chamarras de piel, carteras, etc.)

#### **Infraestructura.-**

Son negocios generalmente familiares con una capacidad de respuesta limitada en cuanto a volumen, ya que existen muchas curtidurías de tamaño mediano y pequeño. Esto genera desventajas cuando se piden altos volúmenes de compra.

#### **Recursos.-**

el recurso que más apremia es el dinero y la liquidez, esto hace que ciertas empresas de curtiduría no puedan utilizar su capacidad al 100%, sino que la tienen utilizada al 70% (Cicur, 1997)

## CAPÍTULO 4.

### **Desarrollo de tecnología.-**

Existen desarrollos de tecnología en este sector en varios puntos de análisis como lo son: desarrollo tecnológico en producción, en ecología. Los que analizaremos en este estudio son los directamente relacionados la cadena CCCP global.

### **Compras.-**

El 65% del costo en curtiduría son los cueros (Anacu 1996) esto significa que una compra de cuero bien realizada, genera la mayoría de las veces utilidad, en cambio una compra mal hecha puede generar pérdidas y hasta el cierre de curtidurías.

### **Comercialización.-**

Generalmente la comercialización en curtiduría se realiza mediante la solicitud del cliente, se realiza la prueba, aceptando el cliente la muestra se realiza a nivel producción.

### **Ventas.-**

El cliente pide y se le trata de complacer, pero muchas veces no existe consistencia entre muestras y lotes y entre lotes (Ciceg, 1996)

### **Servicio.-**

El servicio generalmente se le da poca importancia ya que se tiene la creencia que por ser negocios familiares la venta termina al recibir el dinero. Existen algunas empresas con ideas de más integración al servicio usualmente son exportadores o exportadores indirectos.

### **Calzado.-**

#### **Infraestructura.-**

Al igual que la curtiduría son negocios generalmente familiares, con procesos de producción con alto grado de mano de obra. Muy pocos sistemas automatizados. Italia es el país que fija la moda. La barrera de entrada a este sector es en cuanto a inversión se refiere es poco lo que se necesita. Generalmente en la fabricación de calzado se busca tener alto grado de mano de obra y poca automatización, es por eso que los países como China y otros que tienen costo de mano de obra muy barato tengan altos volúmenes de producción.

#### **Recursos.-**

Los recursos que tiene este sector (Calzado) son el de tener los materiales y la mano de obra para dar un valor agregado al producto y convertirlo en calzado. Los productores

## CAPÍTULO 4.

de calzado generalmente venden su producto a los que se les llama detallista, éste a su vez lo vende al último consumidor que es el usuario del calzado.

### **Desarrollo de tecnología.-**

Existen sistemas automatizados de fabricación de calzado como lo es el sistema Rink. En los países en donde el costo de mano de obra es barato, es más rentable realizar el calzado con alto grado de mano de obra.

### **Compras.-**

Este sector depende en alto grado de la proveeduría, esto lo hace debilitarse cuando la proveeduría no es confiable, pero cuando es confiable y la proveeduría lo apoya se vuelve una ventaja comparativa que logra tener una capacidad de respuesta más rápida. Algunas empresas de calzado fuertes se han integrado hacia atrás para lograr una ventaja comparativa de respuesta del proveedor.

### **Comercialización.-**

A nivel calzado existen varias maneras de realizar el comercio, mediante detallista, mediante brokers, mediante tiendas departamentales, mediante ofertas exportadoras. La que más se utiliza es la del detallista.

### **Ventas.-**

Las ventas se realizan generalmente mediante pedidos específicos. Se tienen generalmente definidas dos temporadas por año. El zapato de hombre es más conservador, el de la mujer es más cambiante conforme la moda del vestido. Al existir dos temporadas esto genera diseñar procedimientos y programas de producción que puedan tener alto grado de flexibilidad y de cambio, en algunas empresas no se ha logrado realizar.

### **Servicio.-**

Sobre pedido y se pretende tener acomodada la producción antes de realizarla por que un cambio de temporada puede originar saldos difíciles de vender. La retroalimentación existe en poco grado, es decir, seguimiento pobre.

### **Proveduría.-**

#### **Infraestructura.-**

Es una gama muy amplia que va desde microproveedores hasta compañías transnacionales como lo son BASF, BAYER y otras. Al existir esta gama tan enorme, se

## CAPÍTULO 4.

tienen proveedores de primera línea y con sistemas muy avanzados hasta el otro extremo que es el proveedor pequeño que tiene un producto específico a ofrecer.

### **Recursos.-**

Como la gama de proveeduría es tan amplia va desde personas con negocios de dos o tres obreros hasta empresas de muchos cientos de obreros y con alta tecnología.

### **Desarrollo de tecnología.-**

Por la gama en que se maneja hay empresas que van a la vanguardia y empresas muy rudimentarias.

### **Compras.-**

Sucede lo mismo que con desarrollo de tecnología.

### **Comercialización.-**

Gama muy amplia desde entrega personal por el dueño hasta pedido por internet.

### **Ventas.-**

Algunas empresas tienen apoyo técnico y programas de servicio y de calidad como lo es ISO.

### **Servicio.-**

La cadena productiva muchas veces culpa a su proveeduría de mala. Hay un dicho que dice que "los pueblos tienen el gobierno que se merecen", para mejorar a la proveeduría es necesario tener más comunicación con ella y también con el cliente al que se le va a dar el producto.

### **Tema de Tesis.-**

“Efecto que tiene la informática en la cadena productiva cuero curtiduría calzado y proveeduría”.

### **Hipótesis Global.-**

“Existen debilidades en CCCP con posibles soluciones mediante el uso de la T.I.”

## CAPÍTULO 4.

### **Objetivos.-**

- 1.-Detectar los eslabones de la cadena productiva más susceptibles de mejorar a través del uso de la T.I.
- 2.-Identificar oportunidades de mejora de la cadena de valor en el sector CCCP a través del uso de la T.I.

### **Hipótesis Específicas.-**

Para llegar a tomar decisiones, conviene hacer determinados supuestos o conjeturas acerca de las poblaciones que se estudian. Estos supuestos o hipótesis en el caso del CCCP son las siguientes:

#### **Hipótesis.-**

- 1.-En los sectores de curtiduría y calzado existe capacidad ociosa de producción.
- 2.-Los participantes en el CCCP no se consideran a si mismos creadores de moda.
- 3.-Por falta de volúmenes de exportación en curtiduría y calzado de un mismo tipo de producto algunos negocios internacionales no se han llevado a cabo.
- 4.-No existe consistencia en la calidad de los productos de curtidurías y calzado.
- 5.-En los mercados internacionales los procesos con tecnologías limpias son tomados en cuenta para la compra de cueros procesados y calzado.
- 6.-En lo que son hormas del calzado el diseño del producto es inadecuado al mercado internacional.
- 7.-En la cadena productiva falta proveeduría adecuada.

Notas aclaratorias:

- Todas las hipótesis van enfocadas hacia la cadena global.
- Como se observa en las hipótesis no se involucra T.I. directamente, la intención es involucrar las hipótesis con los objetivos para lograr uno o varios cambios a favor global de la cadena CCCP gracias al uso de la T.I.
- Además de estas hipótesis es importante en el estudio dejar abierto el campo en las preguntas para permitir a los encuestados dar su punto de vista y lograr realizar propuestas de mejoras.

### **Despliegue de información de las hipótesis para realización de encuesta.**

#### **1.-En los sectores de curtiduría y calzado existe capacidad ociosa de producción.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Esta información fue obtenida de la Ciceg y de la Cicur, mediante una plática que se realizó en Cosec (Diciembre, 1996). Se pretende en esta hipótesis determinar qué porcentaje de capacidad ociosa existe en la cadena para lograr gracias al apoyo de la T.I. ofertas de producción en la cadena.

## CAPÍTULO 4.

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

a.-Actualmente tienes capacidad ociosa en tu empresa:

Respuesta: Si No

b.-El Porcentaje de utilización de tu empresa?

Respuesta: 20% 40% 60% 80% 100%

c.-De tu porcentaje de producción ocioso, ¿ Estarías dispuesto a utilizarlo?

Respuesta: Si No

d.-Si es si, la manera de utilizarlo que más te interesaría es:

Respuesta: +Rentar tus instalaciones a terceros.  
+Hacer tu mismo producto y ofrecerlo a terceros.  
+Recibir capacitación y hacer productos a terceros para una oferta global exportable.  
+Otro: \_\_\_\_\_.

e.-Estarías dispuesto a meter a tu empresa a un programa de exportación indirecta:

Respuesta: Si No

f.-En un programa de exportación donde tu empresa es invitada a participar, ¿ Estarías dispuesto a firmar contrato de fechas de entrega, calidad y especificaciones:

Respuesta: Si No

g.-Qué manera propones para que tú siempre estés informado de las ofertas exportables y ofertas nacionales de producción:

Respuesta: Revista de todo el sector por ejemplo Estratos de Cosec.  
Mediante internet o medios de información donde tú te publicites.  
Mediante ferias y exposiciones.  
Recibir tu información de posibles clientes y entrar en concurso para ofrecer tu producto.  
Otro (Especifica):

Con el despliegue anterior se pretende ver el % de utilización de capacidad y también ver el grado de compromiso que tiene el empresario para cumplir con plazos y especificaciones.

### **2.-Los participantes en el CCCP no se consideran a si mismos creadores de moda.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Italia principalmente y algunos países de Europa son los que tienen la vanguardia en moda (Cicég, 1996) en la industria del calzado. Esto origina por cuestiones de producción, y de requerimientos de materiales, estar muy al alba de lo que Italia presente en ferias y exposiciones.

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

a.- ¿Te consideras creador de moda?

Respuesta: Si No

## CAPÍTULO 4.

b.-¿Te adaptas a lo que el cliente te pide o adaptas al cliente al tus productos y programas de producción?

Respuesta: Me adapto a lo que pide mi cliente.  
Adapto al cliente a mis programas y productos.

c.-Manejas marcas o patentes registradas:

Respuesta: Si No.

d.-En un lapso de dos años, ¿Cuantos productos nuevos has sacado al mercado?

Respuesta: el 0% de mis productos.  
el 20% de mis productos.  
el 40% de mis productos.  
el 60% de mis productos.  
el 80% de mis productos.  
el 100% de mis productos.

e.-Cuentas con un departamento o asesoría formal de desarrollo de productos:

Respuesta: Si No

f.-Asistes a ferias nacionales e internacionales de una manera continua:

Respuesta: Si No

Con el despliegue anterior se pretende visualizar el grado de involucramiento de moda del empresario entrevistado.

### **3.-Por falta de volúmenes de exportación en curtiduría y calzado de un mismo tipo de producto algunos negocios internacionales no se han llevado a cabo.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Empresas con interés en comprar en México al CCCP, han tenido fracasos por falta de volumen (Estudio Guanajuato siglo XXI). Lo anterior posiciona a México en CCCP como un país poco confiable a altos volúmenes de producción.

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

a.-¿Eres exportador?

Respuesta: Directo Indirecto No se si mis clientes exporten.  
No.

b.-¿En alguna ocasión has tenido que decir no a alguna oferta que te piden por no poder cumplir con volumen?

Respuesta: No  
Si

c.-¿ De qué manera crees que se pudiera cumplir con una oferta por volumen?

Respuesta: Haciendo fracciones de producción en varias empresas.  
Haciendo productos terminados en varias empresas.  
Otra (especificar): \_\_\_\_\_.

d.-¿Estarías dispuesto a entrar a un programa de producción de alto volumen donde una parte de tu producción o tus productos entraran a un global con otras empresas?

Respuesta: Si No

e.-Conoces cuál es tu cuello de botella (es decir tu limitante para producir más)?

## CAPÍTULO 4.

Respuesta: Si No

f.-Si tu cuello de botella se pudiera realizar en otra empresa, ¿ Qué % de producción más podrías realizar?

Respuesta: el 0% el 20%  
el 40% el 60%  
el 80% el 100%  
Otro (especificar): \_\_\_\_\_.

g.-Tienes partes de producción a que se encuentren muy holgadas:

Respuesta: Si No

h.-¿Estarías dispuesto a ofrecer tu capacidad ociosa a terceros?

Respuesta: Si No

i.-¿Estarías dispuesto a dar y a recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción?

Respuesta: Si No (Especificar por que no)

j.-¿Estarías dispuesto a cumplir con contratos de volúmenes de producción para ofertas exportables?

Respuesta: Si No (Especificar por que no)

Como se puede apreciar se pretende involucrar T.I. , Base de datos y ofertas exportables en esta sección de estudio.

### 4.-No existe consistencia en la calidad de los productos de curtidurías y calzado.

Conforme al estudio bibliográfico se detectó la necesidad de tener consistencia en la calidad entre lotes y muestras.

Razonamiento de esta hipótesis:

Por experiencias personales he detectado en mis 12 años de prestar servicios al CCCP que la consistencia en la calidad de los productos es pobre y algunas veces nula, esto genera desventaja con respecto a otros países como Brasil e Italia.

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

a.-De tus muestras a tus lotes de producción, ¿Existe la misma consistencia en calidad?

Respuesta: Si No

b.-De unos lotes de producción a otros, ¿Existe la misma consistencia en calidad?

Respuesta: Si No

c.-A qué atribuyes que existan diferencias de lotes de producción:

Respuesta: A la materia prima cuero.  
A los productos químicos.  
A mi proceso de producción.  
Otro (especificar):

d.-Estarías dispuesto a pertenecer, mediante una capacitación, a programas de GTO2000 o iso9000

Respuesta: Si No (si es no especificar)

#### CAPÍTULO 4.

e.-Teniendo una base de datos de toda la cadena, estarías dispuesto a tener a tu empresa en esta base de datos ya habiendo calificado en programas como GTO200 o iso9000.

Respuesta: Si No (si es no especificar).

f.-Realizas pruebas en tus productos y estos resultados los agregas a los documentos de venta:

Respuesta: Si No

#### **5.-En los mercados internacionales los procesos con tecnologías limpias son tomados en cuenta para la compra de cueros procesados y calzado.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Actualmente algunos países como Alemania, Francia y EEUU solicitan al productor curtidor realizar su producción con tecnologías limpias, cada vez se hace más comun pedir certificados de producción donde se compruebe que ciertos materiales contaminantes no estén involucrados en el proceso de curtido (Experiencia personal como consultor de curtidurías).

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

a.-Tu clientela, te ha solicitado algún certificado de producción con tecnologías limpias:

Respuesta: Si No

b.-Alguna dependencia de gobierno o tu cámara o asociación te han solicitado aplicar tecnologías limpias para tus procesos:

Respuesta: Si No

c.-Has realizado alguna inversión en tecnologías limpias:

Respuesta: Si No

d.-Si has realizado alguna inversión, este inversión esta actualmente operando dentro de tu proceso de producción:

Respuesta: Si No

e.-Dentro de tu costo de producción, ¿ Tienes considerado un porcentaje para el uso y aplicación de tecnologías limpias?

Respuesta: Si No

f.-Estas dispuesto a participar activamente en una base de datos, donde tu empresa, cumpliendo con ciertas especificaciones de tecnologías limpias, pertenezca a programas globales de exportación?

Respuesta: Si No (si es no especificar).

#### **6.-En lo que son hormas del calzado el diseño del producto es inadecuado al mercado internacional.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Actualmente se realizan estudios de estandarización de hormas de calzado para ofertas de exportación (Ciatec, 1997).

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

## CAPÍTULO 4.

- a.-En lo que se refiere a hormas de calzado, ¿Qué tipo de medida manejas?  
-Mexicana -Internacional.
- b.-Estás dispuesto a pertenecer a una base de datos donde tu tipo de producción de calzado sea con medidas de hormas internacionales:  
Respuesta: Si No (Si es no especificar porque)
- c.-Tu clientela te ha solicitado cambiar de hormas:  
Respuesta: Si No

### **7.-En la cadena productiva falta proveeduría adecuada.**

Razonamiento de esta hipótesis:

Por experiencia personal conozco que algunas empresas importan materiales de proveeduría por cuestiones de requerimientos de sus clientes, al preguntar a algunos de ellos su respuesta es que en algunos materiales específicos sienten que la proveeduría nacional no es adecuada.

Cuestionamientos para aceptar o rechazar esta hipótesis:

- a.-Tu proveeduría, ¿ La consideras adecuada?  
Respuesta: Si No
- b.-Crees que exista la suficiente comunicación con tu proveeduría:  
Respuesta: Si No
- c.-Manera en que puede mejorar tu proveeduría:  
Respuesta: Mejorando comunicación.  
Cumpliendo con tiempos de entrega.  
Cumpliendo con especificaciones y calidades.  
Otras (Especificar):
- d.-Estarías dispuesto, junto con tu proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva:  
Respuesta: Si No (Si es no especificar porqué).

En siguiente punto es la encuesta ya codificada, se toman en cuenta todas las preguntas anteriores. Se agrupan las preguntas por tema y se cambia la estructura de preguntar de Tú a preguntar de Usted.

## **Capítulo 5.-Resultados del estudio de campo**

**Perfil de la muestra.**

**Resultados gráficos de la encuesta.**

**Análisis de resultados.**

**Pefil de la muestra.**

Se eligió una muestra de conveniencia (no estadística) con el fin de involucrar solamente a empresas medianas y grandes de CCCP que son las más factibles de consolidar cadenas exportadoras por su volumen de producción, una empresa micro por su propia naturaleza y volumen de producción es difícil incorporarla ( a menos que sea nicho de mercado) por ahora en este tipo de proyectos. Las cámaras y asociaciones relacionadas con CCCP fueron las que nos ayudaron con su experiencia a identificar empresas medianas y grandes.

En esta muestra de conveniencia se entrevisto a:

Curtiduría	19
Proveeduría	18
Calzado	20
Total	57

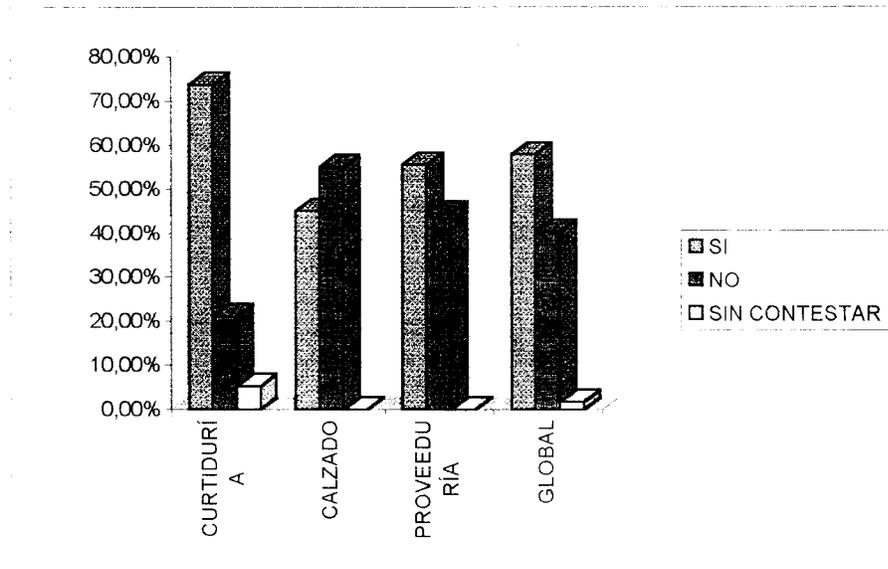
**Resultados gráficos de la encuesta.**

En las siguientes hojas se presentan los resultados gráficos de las encuestas realizadas.

GRAFICOS DE LAS ENCUESTAS DE CADENA PRODUCTIVA CCCP

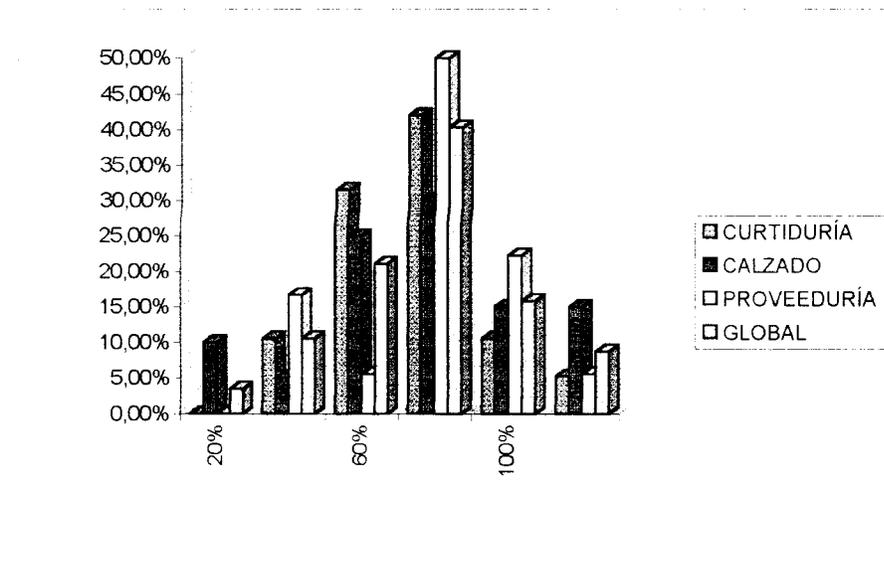
CAPACIDAD OCIOSA (CA)

CO A.- ACTUALMENTE TIENE CAPACIDAD OCIOSA EN SU EMPRESA.



GRÁFICA 1.-COA

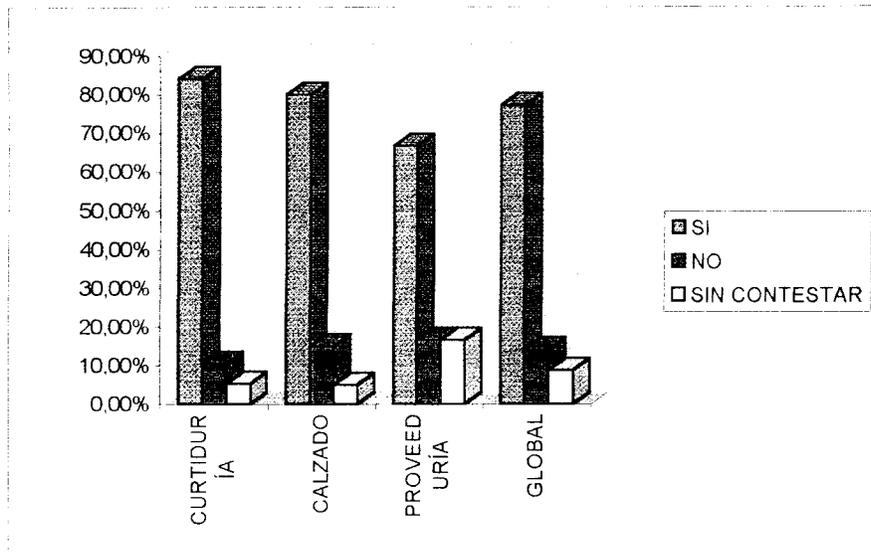
COB.-PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN DE SU EMPRESA (CONFORME A SU CUELLO DE BOTELLA).



GRÁFICA 2.-COB

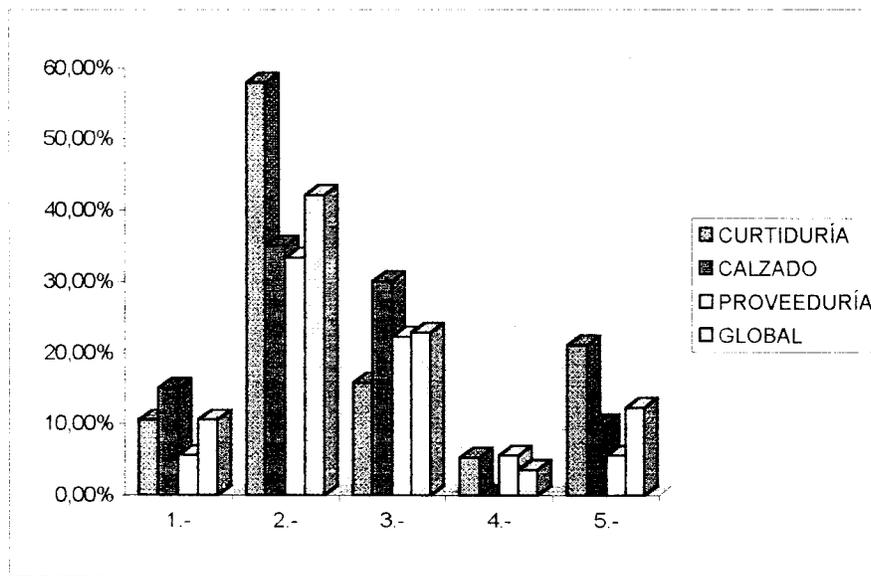
CAPÍTULO 5

COC.-ESTARÍA DISPUESTO A UTILIZAR SU CAPACIDAD OCIOSA.



GRÁFICA 3.-COC

COD.-LA MANERA DE UTILIZAR SU CAPACIDAD OCIOSA QUE MÁS LE INTERESARÍA.

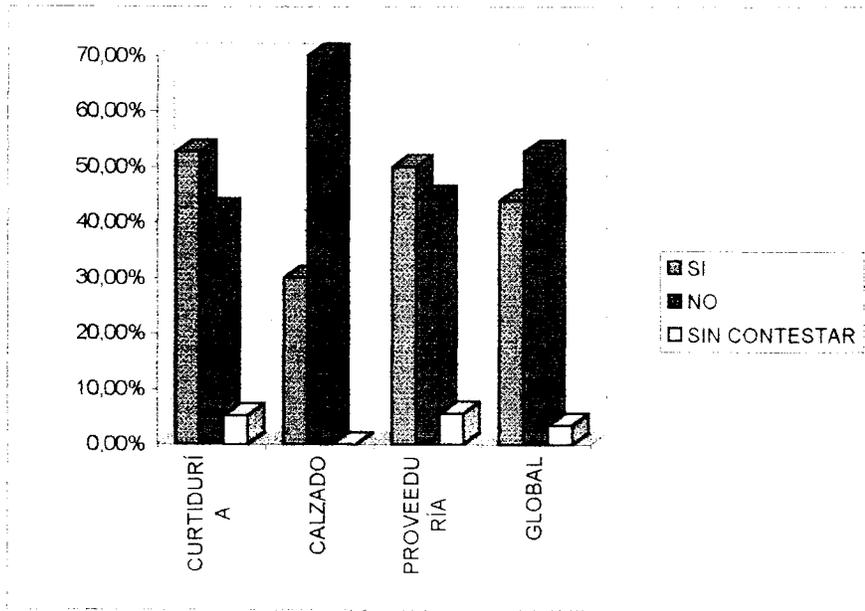


GRÁFICA 4.-COD

NOMENCLATURA:

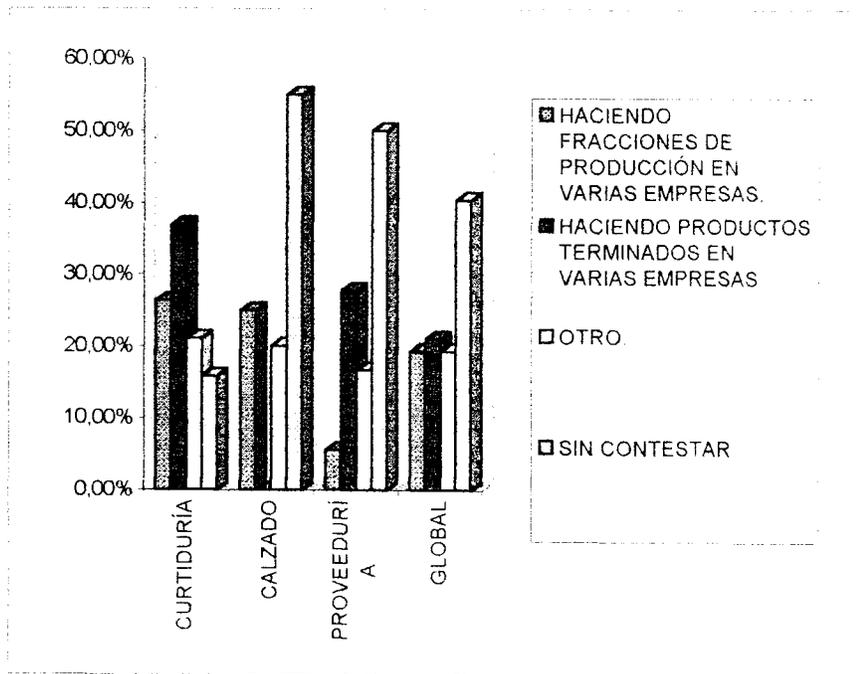
- 1.-RENTAR INSTALACION A TERCEROS
- 2.-HACER USTED MISMO PRODUCTO Y OFRECERLO A TERCEROS
- 3.-RECIBIR CAPACITACIÓN Y HACER PRODUCTOS A TERCEROS PARA UNA OFERTA EXPORTABLE
- 4.-ASOCIARSE.
- 5.-OTRO.

COE.-DECIR QUE NO A UNA OFERTA POR NO PODER CUMPLIR CON VOLUMEN.



GRÁFICA 5.-COE

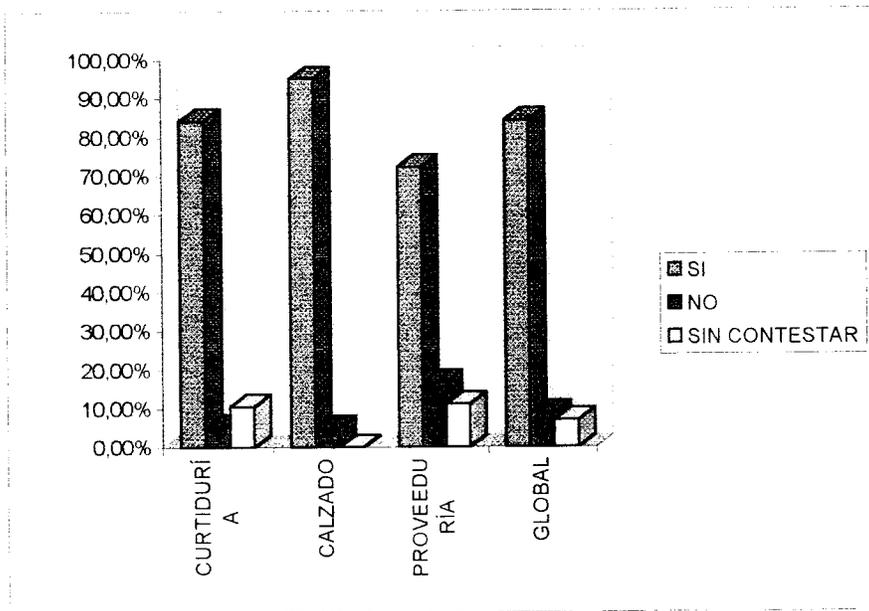
COF.-¿DE QUE MANERA CREE QUE SE PUDIERA CUMPLIR UNA OFERTA POR VOLUMEN?



GRÁFICA 6.-COF

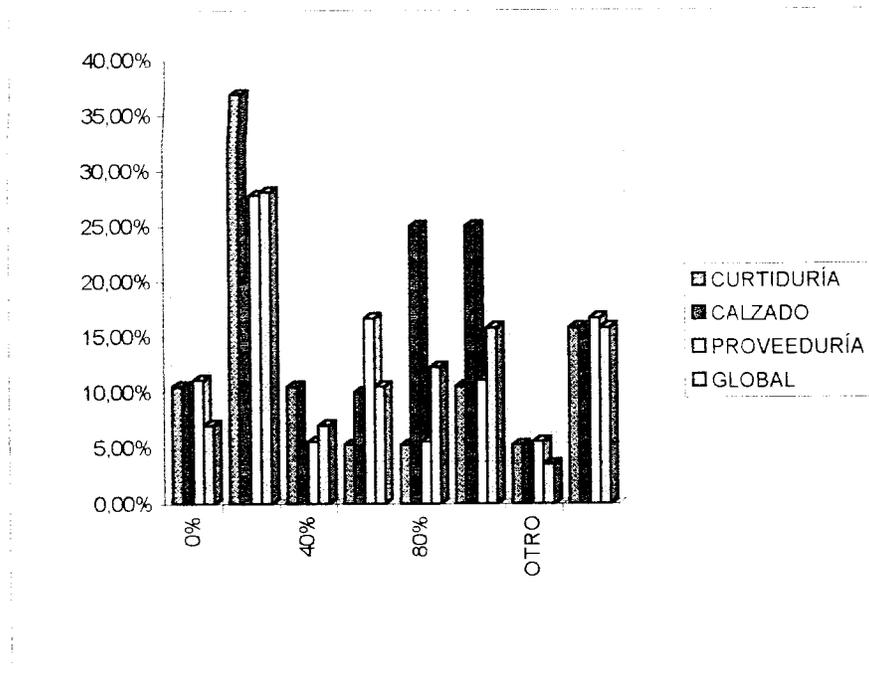
CAPÍTULO 5

COG.-CONOCE CUAL ES SU CUELLO DE BOTELLA.



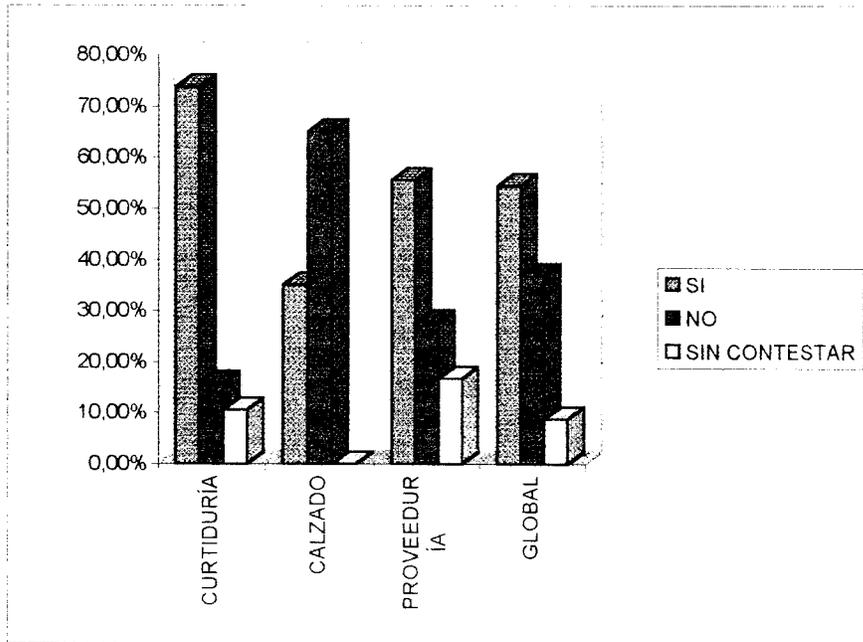
GRÁFICA 7.-COG

COH.-SI LOS PROCESOS QUE FORMAN SU CUELLO DE BOTELLA SE PUDIERAN REALIZAR EN OTRA EMPRESA. ¿EN QUE PORCENTAJE PODRÍA INCREMENTAR SU PRODUCCIÓN?.



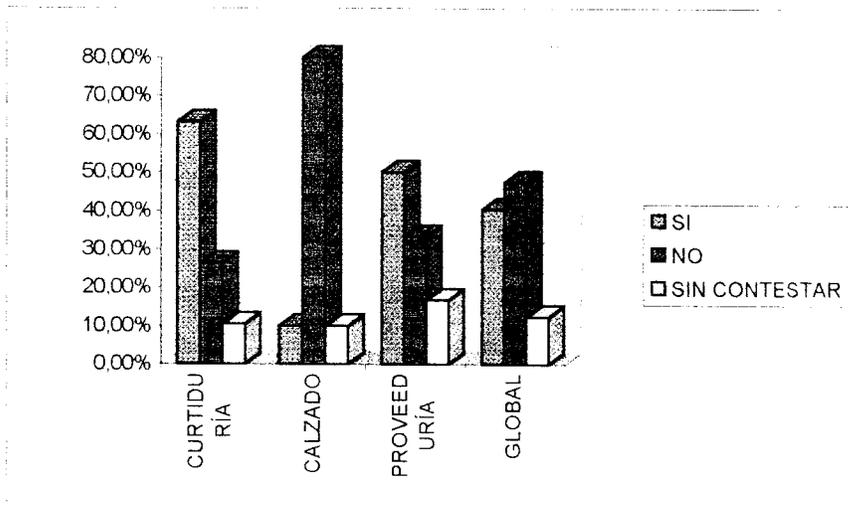
GRÁFICA 8.-COH

COI.-TIENE PROCESOS DE PRODUCCIÓN QUE SE ENCUENTREN HOLGADOS.



GRÁFICA 9.-COI

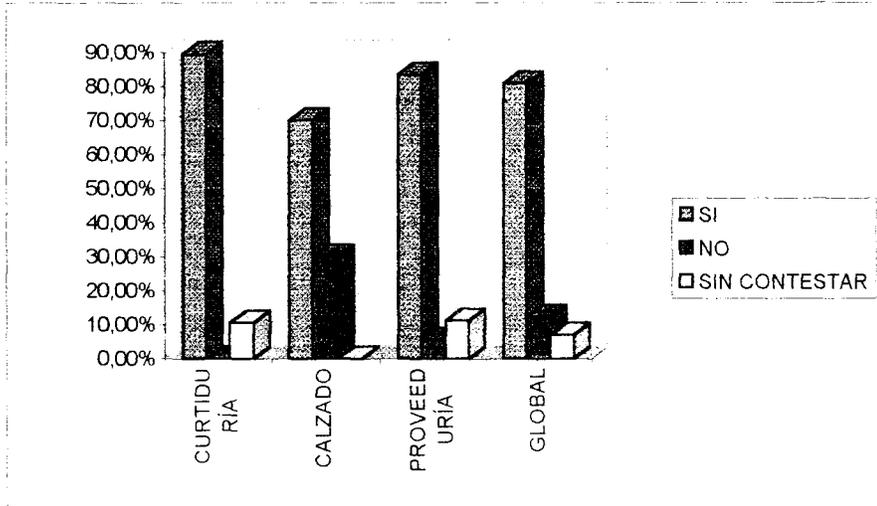
COJ.-¿ESTARÍA DISPUESTO OFRECER A TERCEROS LA CAPACIDAD OCIOSA DE SU EMPRESA?



GRÁFICA 10.-COJ

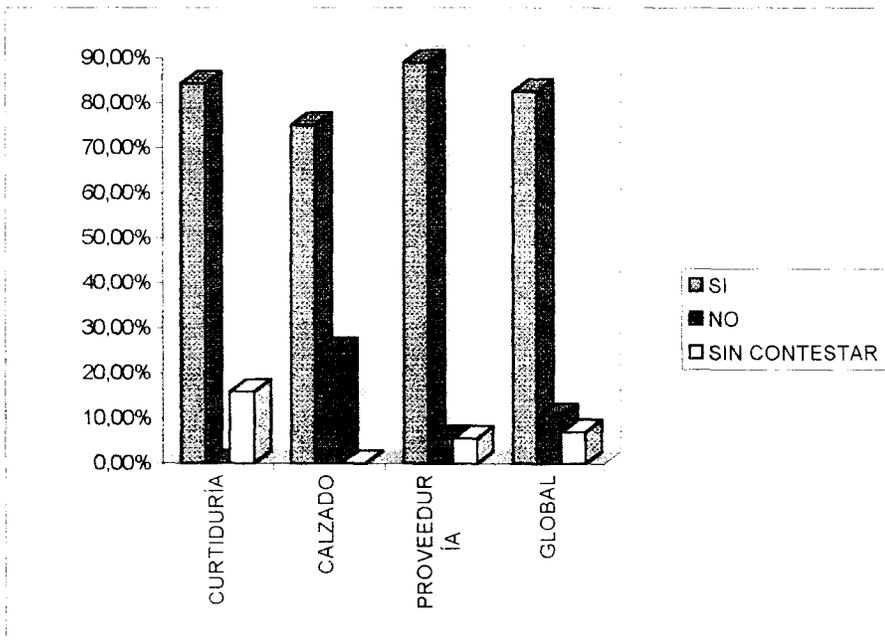
CADENAS EXPORTADORAS(CE).-

CEA.-ESTARIA DISPUESTO A PARTICIPAR CON SU EMPRESA EN UN PROGRAMA DE EXPORTACIÓN (PITEX O MAQUILA)



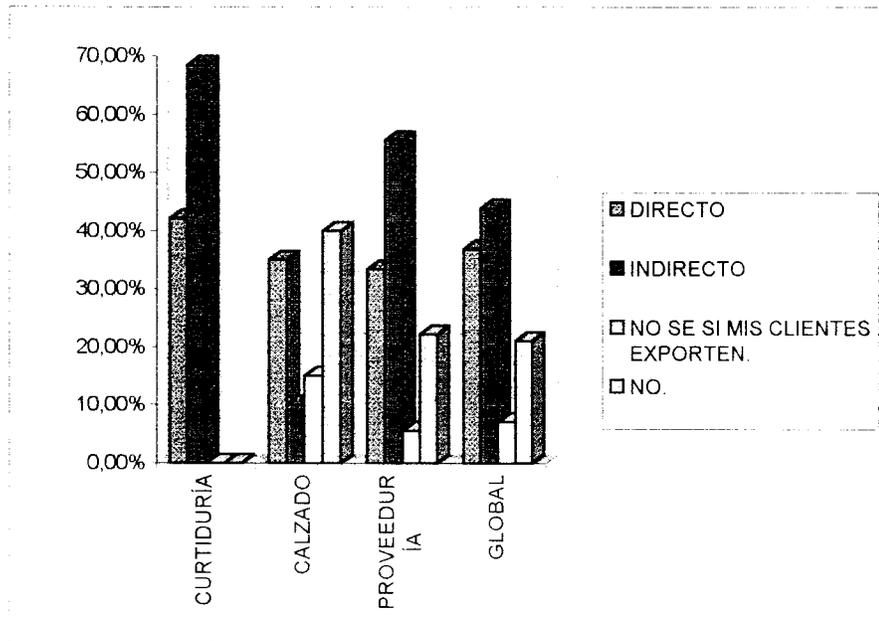
GRÁFICA 11.-CEA

CEB.-EN UN PROGRAMA DE EXPORTACIÓN DONDE SU EMPRESA ES INVITADA A PARTICIPAR. ¿ESTARIA DISPUESTO A FIRMAR CONTRATO DE FECHAS DE ENTREGA, CALIDAD Y ESPECIFICACIONES?



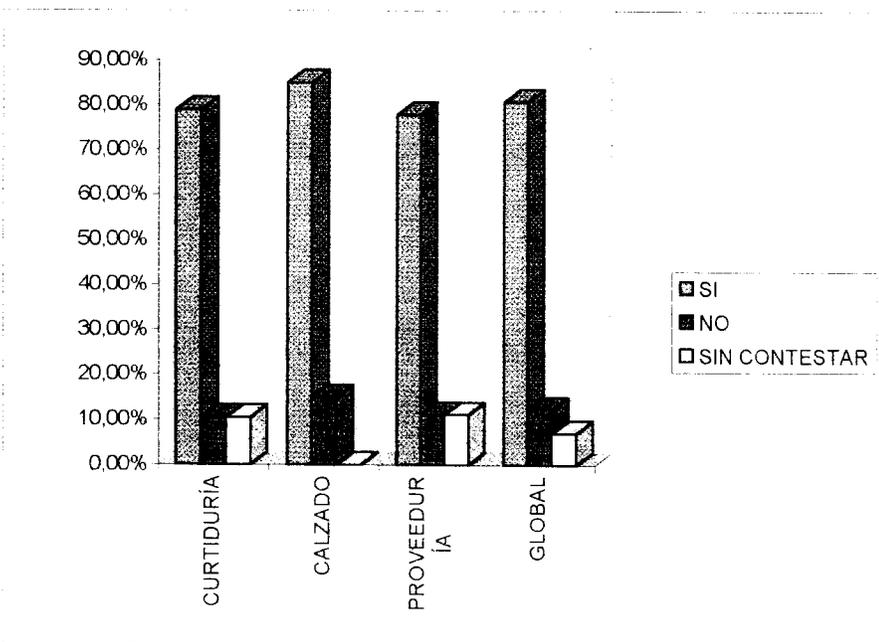
GRÁFICA 12.-CEB

CEC.-¿ES EXPORTADOR?



GRÁFICA 13.-CEC

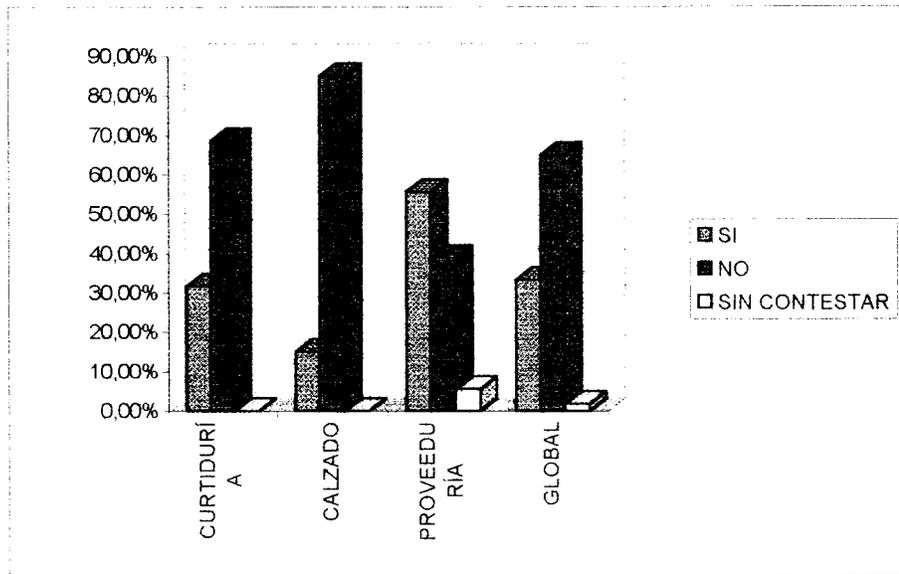
CED.-¿ESTARÍA DISPUESTO A CUMPLIR CON CONTRATOS DE VOLUMENES DE PRODUCCIÓN PARA OFERTAS EXPORTABLES?



GRÁFICA 14.-CED

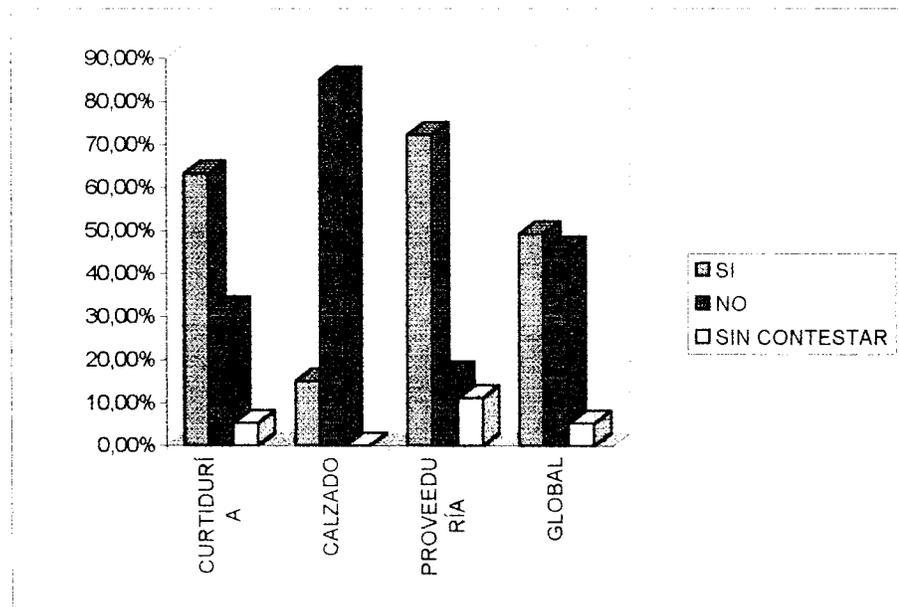
ECOLOGIA (EC).-

ECA.-SU CLIENTELA LE HA SOLICITADO ALGUN CERTIFICADO DE PRODUCCIÓN CON TECNOLOGÍAS LIMPIAS.



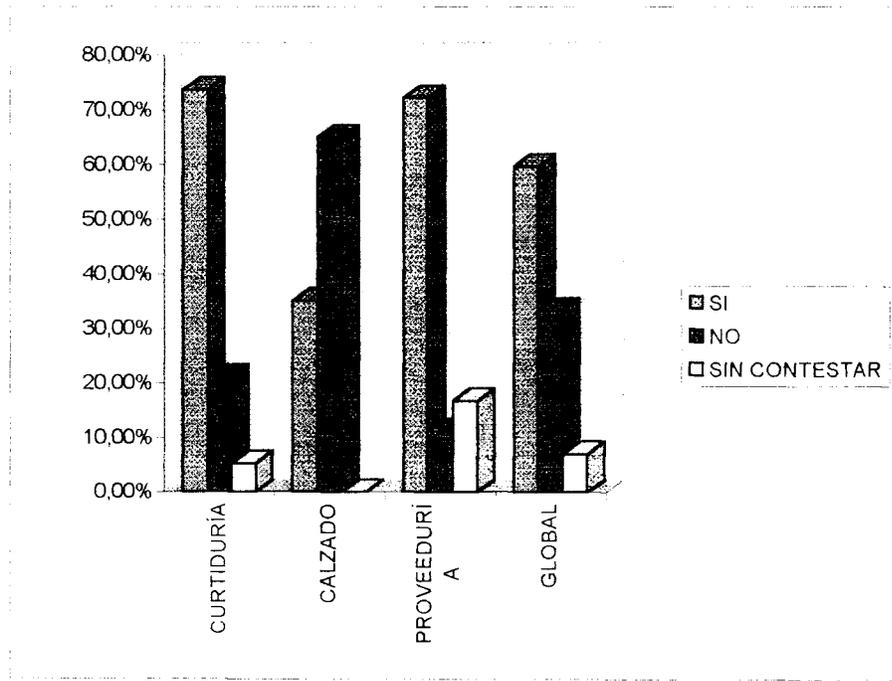
GRÁFICA 15.-ECA

ECB.-ALGUNA DEPENDENCIA DE GOBIERNO O SU CÁMARA O ASOCIACIÓN LE HAN SOLICITADO APLICAR TENOLOGÍAS LIMPIAS A SUS PROCESOS.



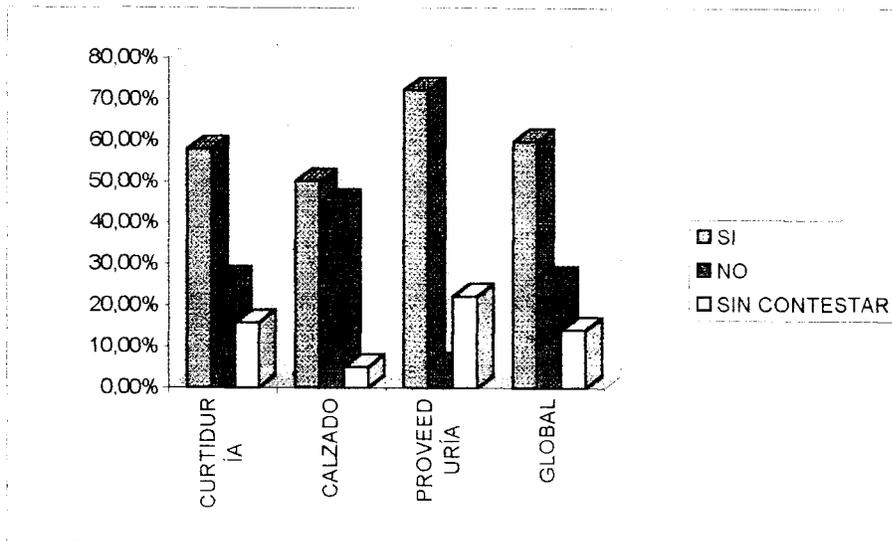
GRÁFICA 16.-ECB

ECC.-HA REALIZADO ALGUNA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS LIMPIAS.



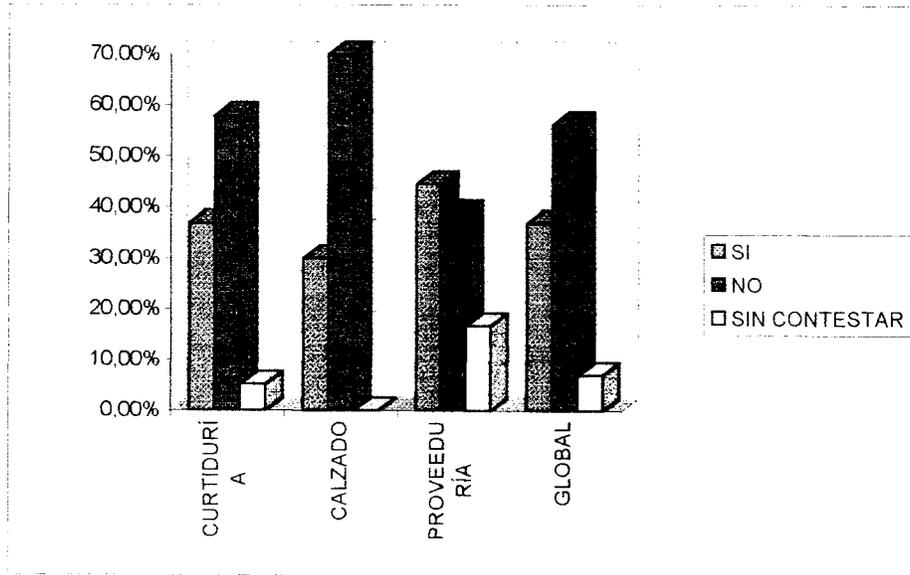
GRÁFICA 17.ECC

ECD.-SI HA REALIZADO ALGUNA INVERSIÓN. ESTA INVERSIÓN ESTA ACTUALMENTE OPERANDO DENTRO DE SU PROCESO DE PRODUCCIÓN.



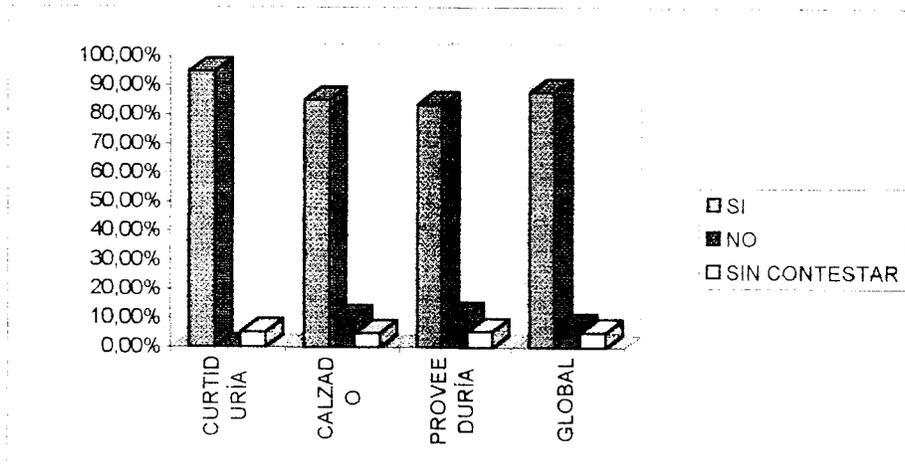
GRÁFICA 18.-ECD

ECE.-DENTRO DE SU COSTO DE PRODUCCIÓN. ¿TIENE CONSIDERADO UN PORCENTAJE PARA EL USO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS?



GRÁFICA 19.-ECD

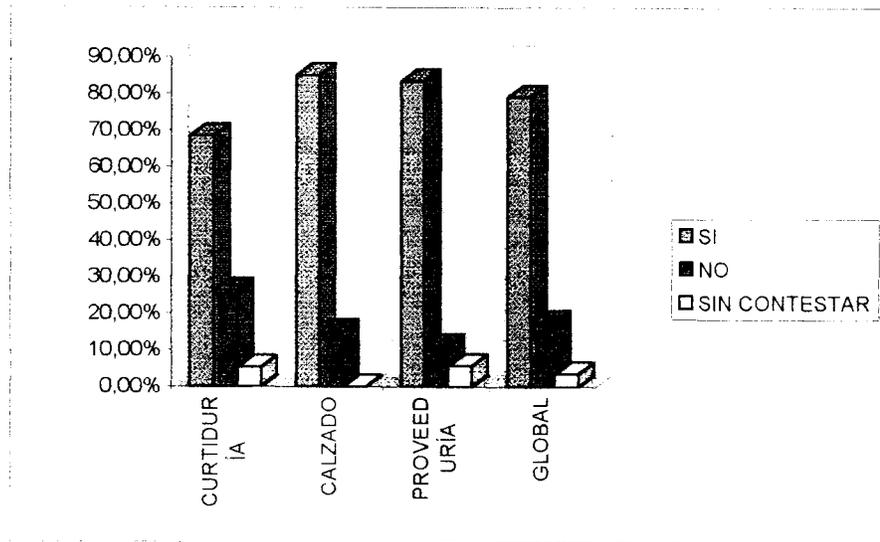
ECE.-ESTA DISPUESTO A PARTICIPAR EN UNA BASE DE DATOS DONDE SU EMPRESA, CUMPLIENDO CON CIERTAS ESPECIFICACIONES DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS, PERTENEZCA A PROGRAMAS GLOBALES DE EXPORTACIÓN.



GRÁFICA 20.-ECF

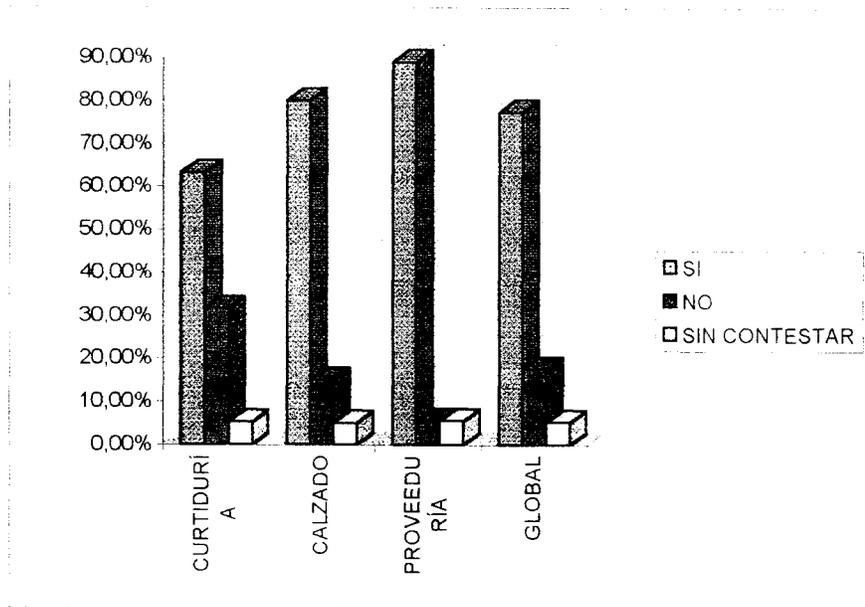
CALIDAD (CA).-

CAA.-¿ES CONSISTENTE LA CALIDAD ENTRE SUS MUESTRAS Y SUS LOTES DE PRODUCCIÓN?



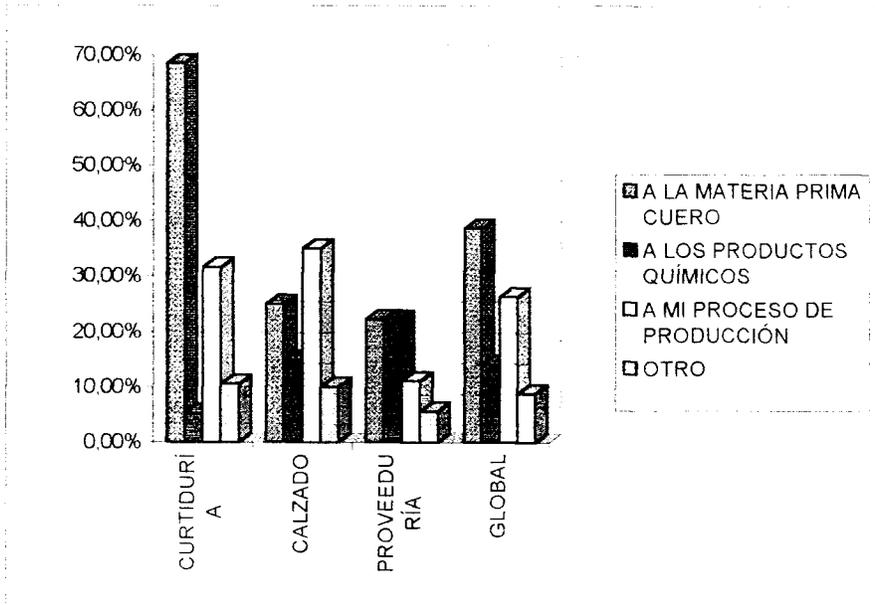
GRÁFICA 21.-CAA

CAB.-¿ES CONSISTENTE LA CALIDAD ENTRE LOS DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN DE SU EMPRESA?



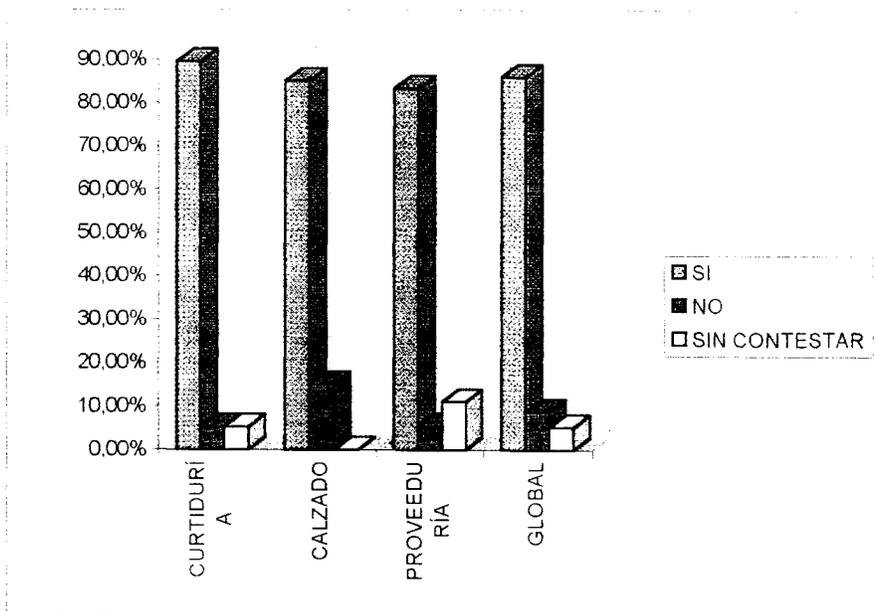
GRÁFICA 22.-CAB

CAC.-A QUE ATRIBUYE QUE EXISTAN DIFERENCIAS ENTRE LOS LOTES DE PRODUCCIÓN.



GRÁFICA 23.-CAC

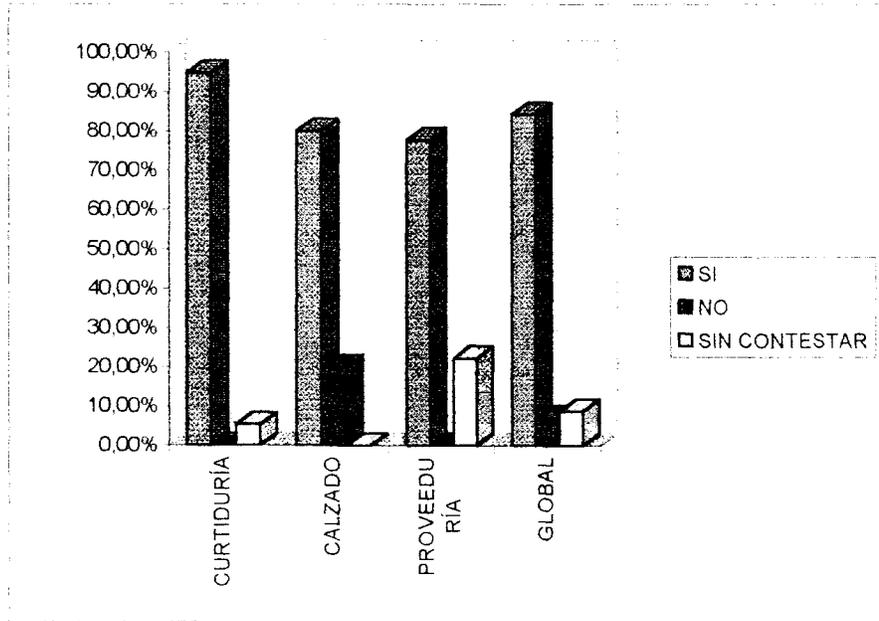
CAD.-ESTARÍA DISPUESTO A PERTENECER A PROGRAMAS DE GTO2000 O ISO9000



GRÁFICA 24.-CAD

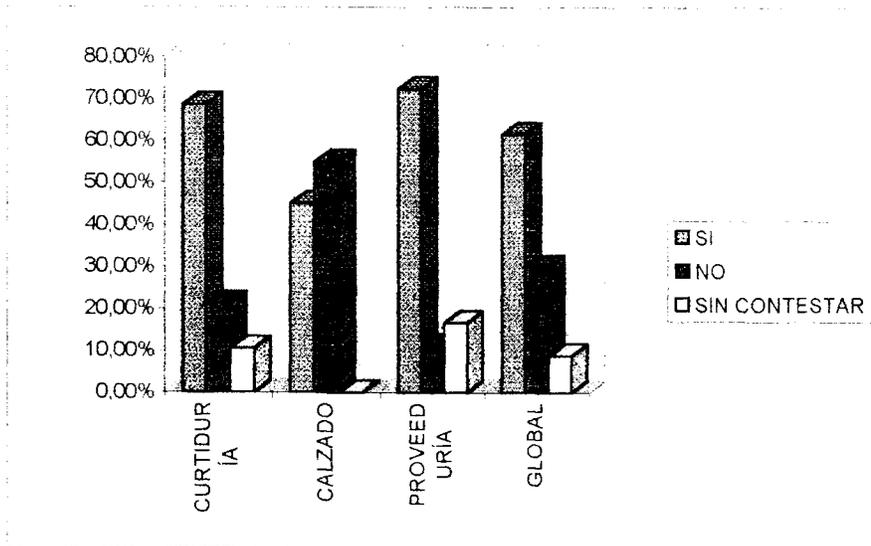
CAPÍTULO 5

CAE.-TENIENDO UNA BASE DE DATOS DE TODA LA CADENA PRODUCTIVA. ESTARÍA DISPUESTO A DAR Y RECIBIR INFORMACIÓN PARA VOLUMENES DE PRODUCCIÓN Y PODER ASÍ REALIZAR OFERTAS EXPORTABLES.



GRÁFICA 25.-CAE

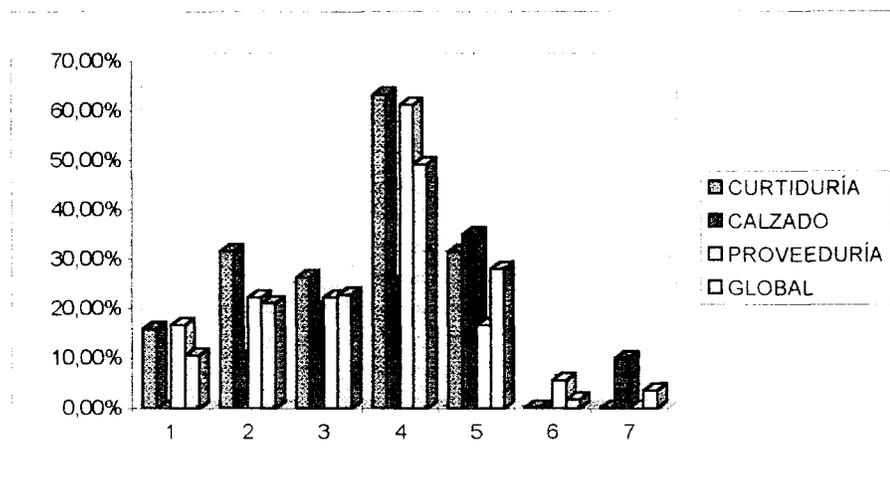
CAF.-REALIZA PRUEBAS EN SUS PRODUCTOS Y ESTOS RESULTADO LOS AGREGA A LOS DOCUMENTOS DE VENTA.



GRÁFICA 26.-CAF

INFORMACIÓN DENTRO DE LA CADENA (IDC).-

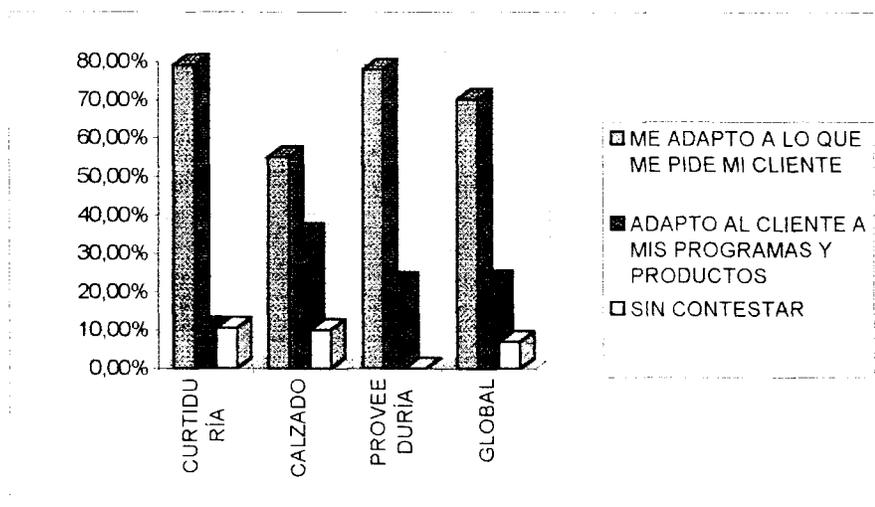
IDCA.-MEDIO QUE CONSIDERA MÁS ADECUADO PARA ESTAR SIEMPRE INFORMADO DE LAS OFERTAS EXPORTABLES Y OFERTAS NACIONALES DE PRODUCCIÓN.



GRAFICA 27.-IDCA

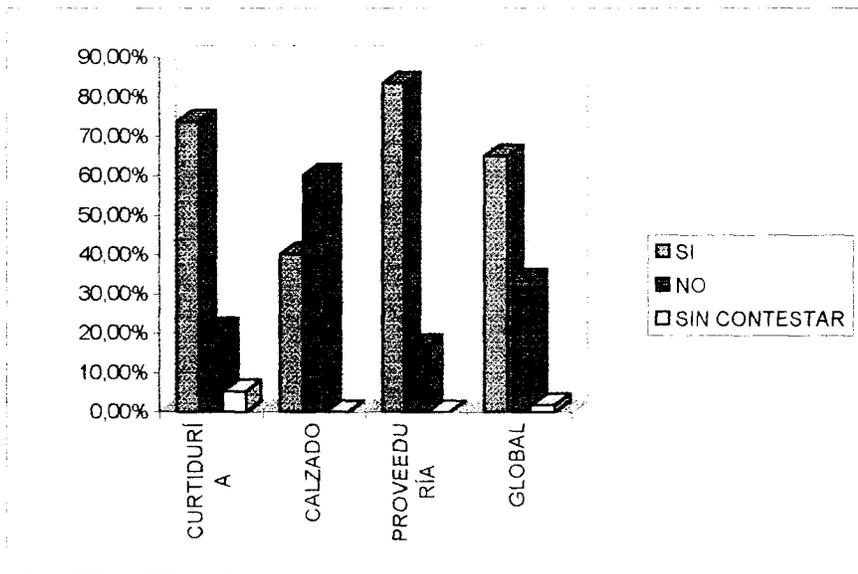
- 1.-REVISTA EXTRACTOS DE COSEC.
- 2.-INTERNET.
- 3.-ESTUDIOS DE INFORMACIÓN DE MERCADOS.
- 4.-FERIAS Y EXPOSICIONES.
- 5.-RECIBIR INFORMACIÓN DE POSIBLES CLIENTES Y ENTRAR EN CONCURSO.
- 6.-OFRECER PRODUCTOS.
- 7.-OTRO

IDCB.-SE ADAPTA A LO QUE EL CLIENTE LE PIDE O ESPERA QUE SUS CLIENTES SE ADAPTEN A SUS PRODUCTOS Y PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN.



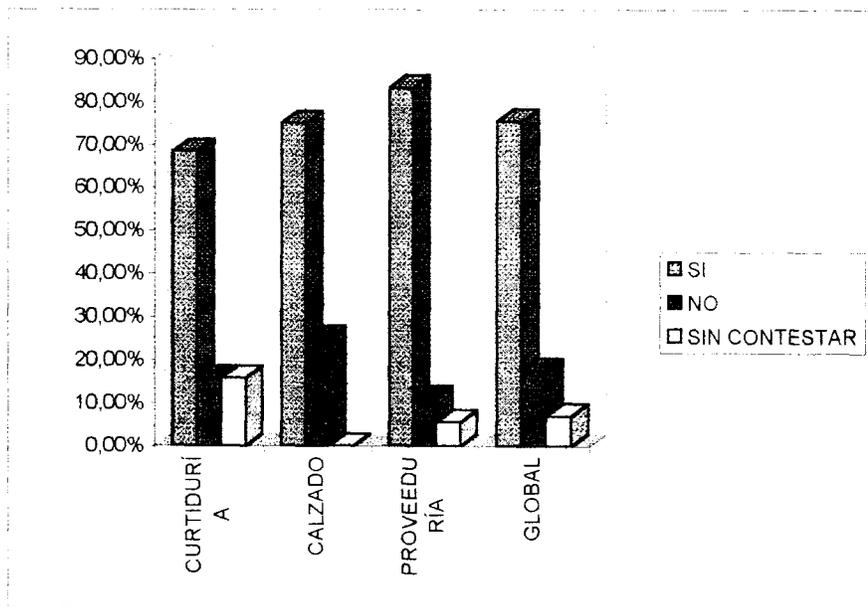
GRÁFICA 28.-IDCB

IDCC.-ASISTE A FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE UNA MANERA CONTINUA.



GRÁFICA 29.-IDCC

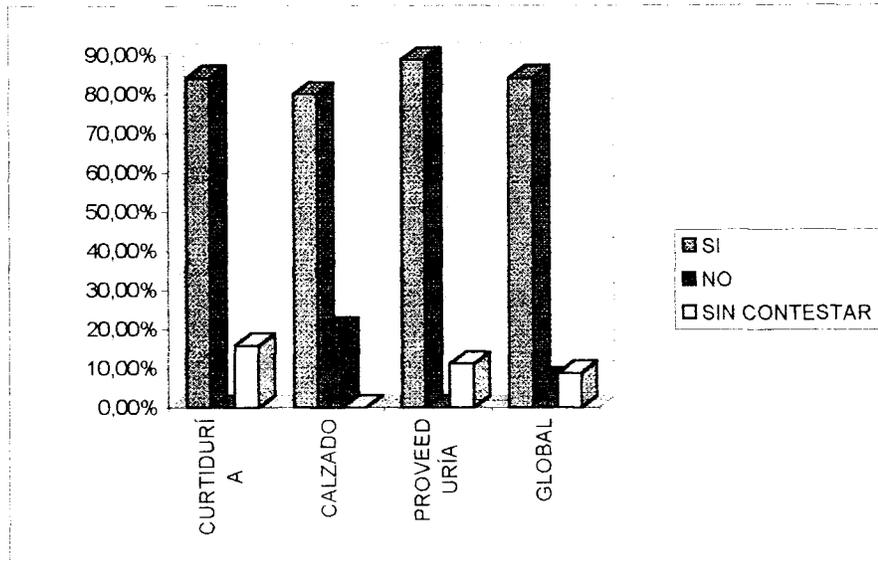
IDCD.-ESTARÍA DISPUESTO A ENTRAR A UN PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE ALTO VOLUMEN DONDE UNA PARTE DE SU PRODUCCIÓN ENTRARAN A UN PROGRAMA GLOBAL CON OTRAS EMPRESAS.



GRÁFICA 30.-IDCD

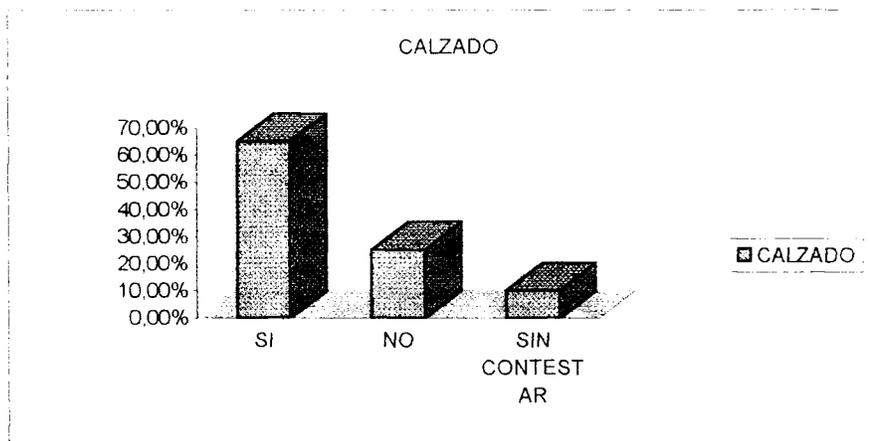
CAPÍTULO 5

IDCE.-ESTARÍA DISPUESTO A DAR Y A RECIBIR INFORMACIÓN PARA QUE TODA LA CADENA PRODUCTIVA TENGA UNA BASE DE DATOS PARA VOLUMENES DE PRODUCCIÓN Y PODER ASÍ REALIZAR OFERTAS EXPORTABLES.



GRÁFICA 31.-IDCE

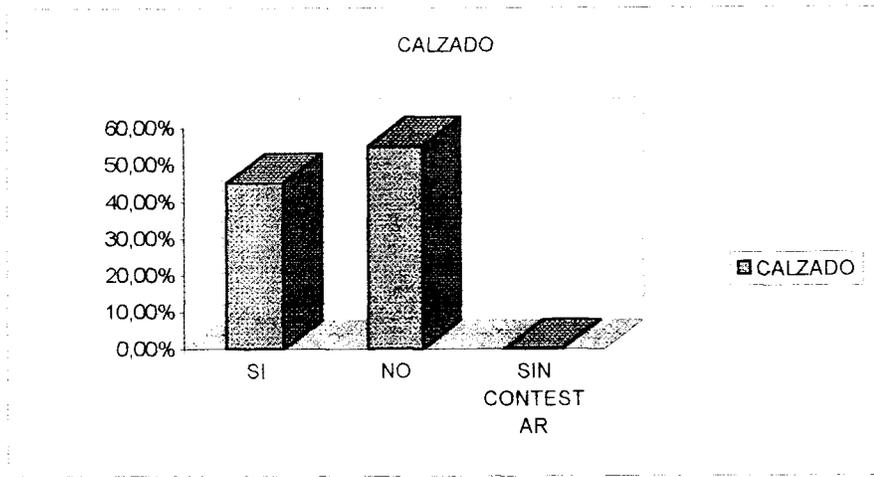
IDCF.-ESTA DISPUESTO A PERTENECER A UNA BASE DE DATOS DONDE SU TIPO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO SEA CON MEDIDAS DE FORMAS INTERNACIONALES ESTANDARIZADAS (SI ES EL CASO).



GRÁFICA 32.-IDCF

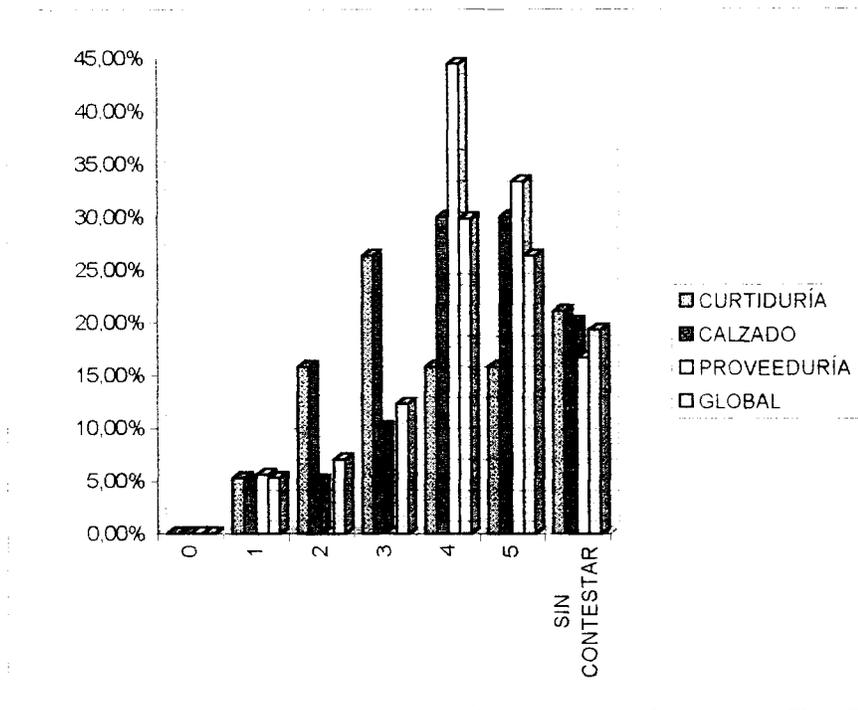
CAPÍTULO 5

IDCG.-SU CLIENTELA LE HA SOLICITADO CAMBIAR DE FORMAS (SI ES EL CASO).



GRÁFICA 33.-IDCG

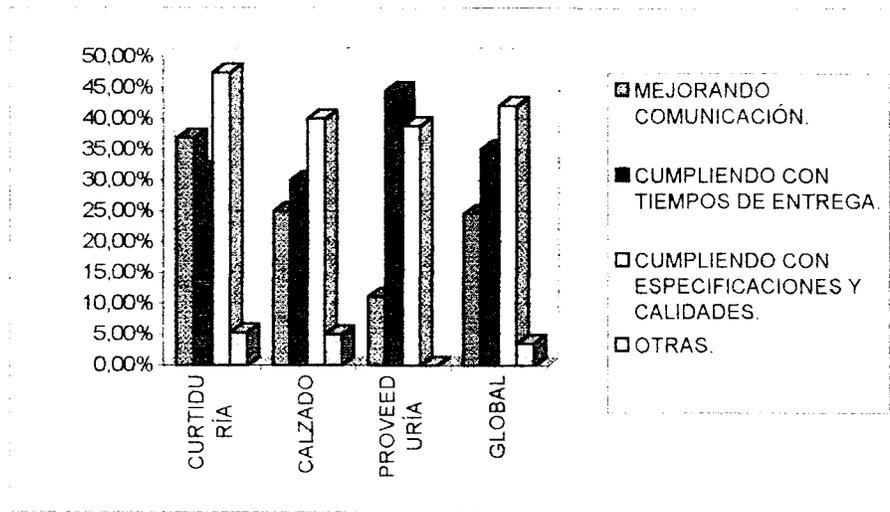
IDCH.-CONSIDERA ADECUAD A SU PROVEEDURÍA.



GRÁFICA 34.-IDCH

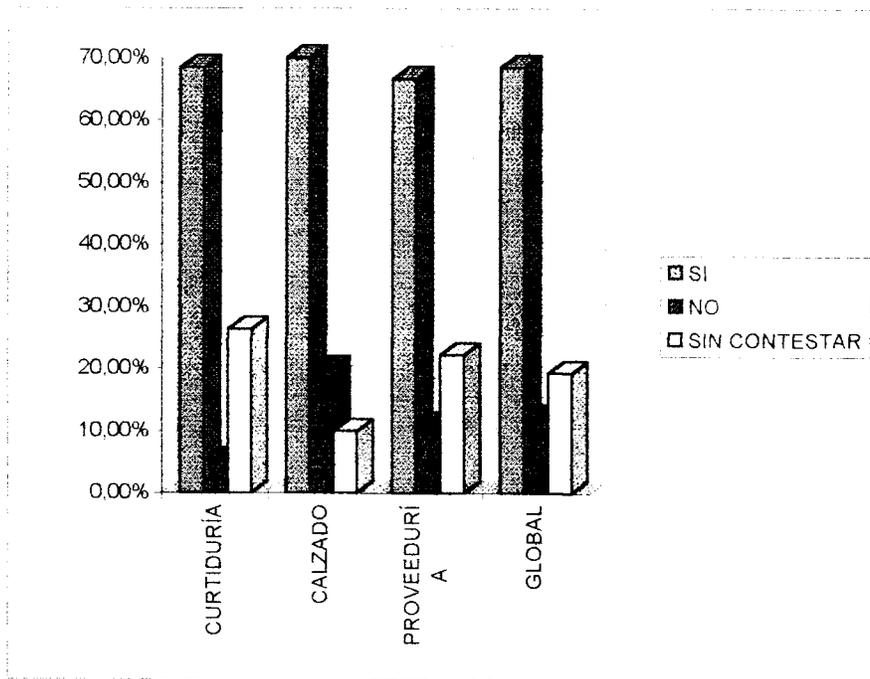
0.-NO ADECUADA - - 5.-MUY ADECUADA

IDCI.-MANERA EN QUE PUEDE MEJORAR SU PROVEEDURÍA.



GRÁFICA 35.-IDCI

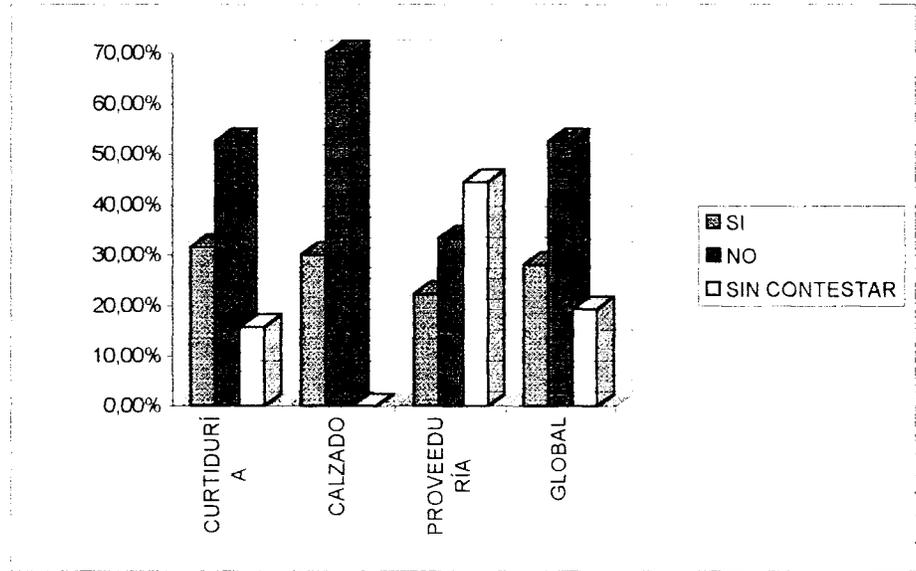
IDCJ.-ESTARÍA DISPUESTO, JUNTO CON SU PROVEEDOR Y CLIENTE A MANEJAR PROGRAMAS DE COMPROMISO DE TODA LA CADENA PRODUCTIVA MEDIANTE BASES DE DATOS CUMPLIENDO CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS QUE ESTO CONLLEVA.



GRÁFICA 36.-IDCJ

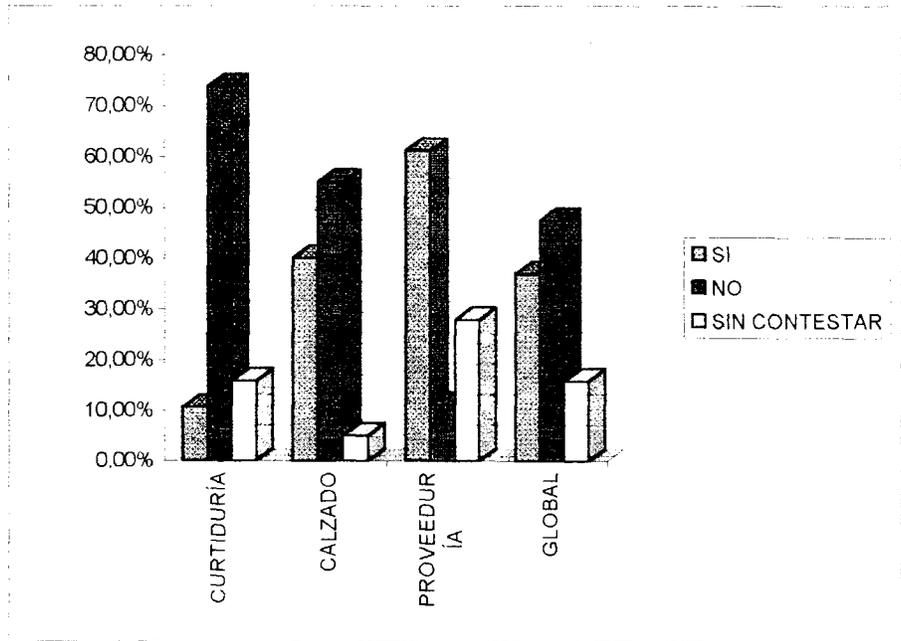
VANGUARDIA Y MODA (VA).-

VAA.-SE CONSIDERA CREADOR DE MODA.



GRÁFICA 37.-VAA

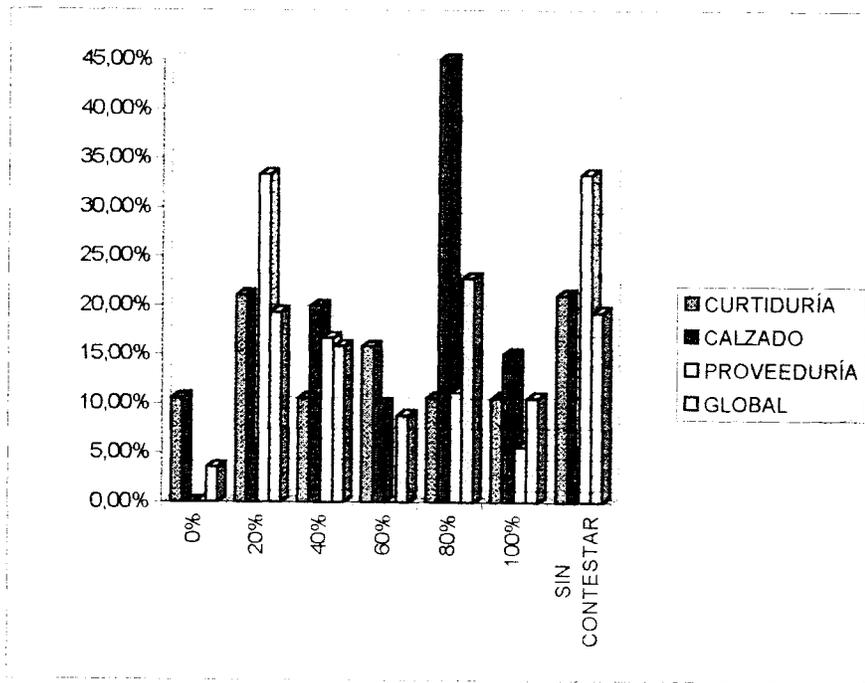
VAB.-MANEJA MARCAS O PATENTES REGISTRADAS.



GRÁFICA 38.-VAB

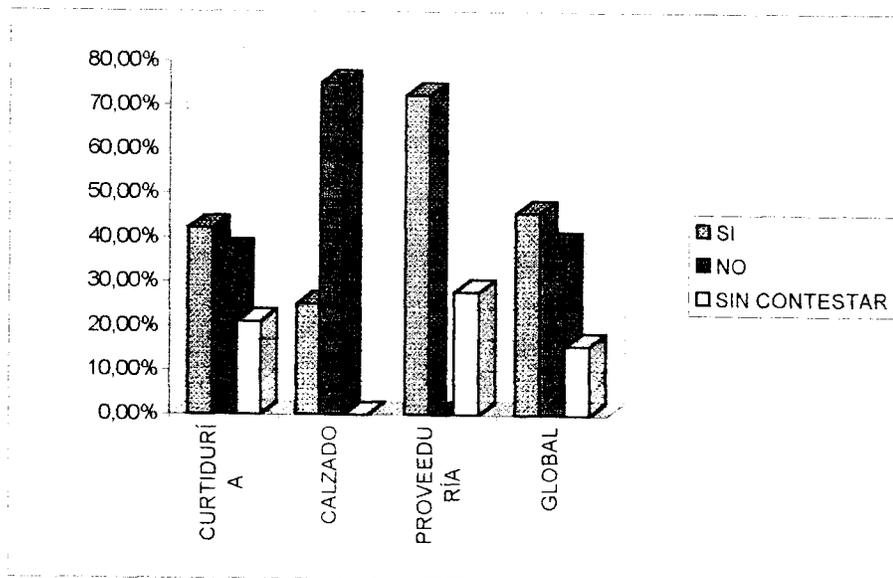
CAPÍTULO 5

VAC.-QUE PORCENTAJE DE SUS PRODUCTOS ACTUALES HAN SIDO DESARROLLADOS DURENTE LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS.



GRÁFICA 39.-VAC

VAD.-CUENTA CON UN DEPARTAMENTO O ASESORIA FORMAL DE DESARROLLO DE PRODUCTOS.



GRÁFICA 40.-VAD

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Los análisis de resultados se realizarán por medio de cada parte de la cadena analizada, es decir: curtiduría, calzado, proveeduría y global (el global se incluirá dentro del capítulo 6).

### **Curtiduría.-**

#### **Capacidad ociosa.-**

Del universo encuestado el 74% tiene capacidad ociosa en un 28.8% y el 84% del total esta dispuesto a utilizarla. La manera de utilizarla es mediante renta a terceros el 10%, hacer usted mismo su producto y ofrecerlo a terceros el 57%, recibir capacitación y hacer producto a terceros el 16%, oferta global exportable el 5% y otros medios el 15%.

El 42% del total ha dicho que no a una oferta exportable por no poder cumplir con volumen. Del total de encuestados el 26% piensa que haciendo fracciones de producción en otras empresas podría cumplir con volúmenes o haciendo productos terminados en varias empresas el 37% del total piensa que se podría cumplir con una oferta por volumen.

El 84% conoce cual es su cuello de botella y podría aumentar en promedio el 37% su producción haciendo sus procesos que generan su cuello de botella en otra empresa. El 74% del total tiene procesos de producción que están holgados y el 63% del total nos dice que estaría dispuesto a ofrecer a terceros su capacidad ociosa.

#### **Cadenas exportadoras.-**

El 89% del total está dispuesto a participar en un programa de exportación indirecta. El 84% dice que si firmaría contrato con fechas de entrega, calidad y especificaciones.

El 42% dice que es exportador directo, el 68% dice que es indirecto.

El 79% estaría dispuesto a firmar contrato de volúmenes de producción para ofertas exportables.

## CAPÍTULO 5

### **Ecología.-**

El 31% dice que su clientela le ha solicitado certificado de producción de tecnologías limpias. El 63% comenta que el gobierno, su cámara o alguna asociación le ha solicitado aplicar tecnologías limpias a sus procesos.

El 73% de los encuestados ha realizado alguna inversión en tecnologías limpias y el 56% del total de encuestados ha aplicado la inversión a su proceso de producción. el 37% tiene considerado un porcentaje de su costo de producción a tecnologías limpias.

El 94% estaría dispuesto a participar en una base de datos donde su empresa cumpliendo con especificaciones de tecnologías limpias pertenezca a programas globales de exportación.

### **Calidad.-**

El 68% de las personas encuestadas dice que es consistente la calidad entre sus muestras y sus lotes. El 32% dice que no es consistente la calidad entre sus diferentes lotes de producción y atribuye este problema a la materia prima cuero (68%), a los productos químicos (5%), a su proceso de producción (31%).

El 89% esta dispuesto a aplicar programs de GTTO2000 ISO9000.

El 95% estaria dispuesto a pertenecer a una base de datos ya habiendo calificado en programas de GTO2000 o ISO9000. El 68% de los encuestados realiza pruebas de calidad y los agrega a los documentos de venta si el cliente se lo pide.

### **Información dentro de la cadena productiva.-**

El medio que se considera más adecuado para estar siempre informado de ofertas exportables es: revistas del sector como cosec (16 %), Internet (32%), Estudios de información de mercados (26%), ferias y exposiciones (63%), recibir información de clientes y entrar en concurso (31%) y otros (0%).

El 79% se adapta a lo que el cliente le pide. El 74% asiste a ferias y exposiciones de una manera continua.

## CAPÍTULO 5

El 68% estaría dispuesto a pertenecer a un programa global de alto volumen donde una parte de su producción o productos entrarán a un programa global con otras empresas.

El 84% está dispuesto a dar y recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción y así poder realizar ofertas exportables.

El 32% considera adecuada a su proveeduría y piensa que la proveeduría puede mejorar mediante Comunicación (37%), cumpliendo con tiempos de entrega (31%), cumpliendo con especificaciones y calidades (47%).

El 68% está dispuesto, junto con su proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante programas de bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva.

### **Vanguardia y Moda.-**

El 32% se considera creador de moda. el 10% maneja marcas y patentes. el 37% ha desarrollado en los últimos dos años arriba del 60% de sus productos. El 42% cuenta con departamento o asesoría formal de desarrollo de productos.

### **Calzado.-**

#### **Capacidad ociosa.-**

Del universo encuestado el 45% tiene capacidad ociosa en un 31%. El 80% del total está dispuesto a utilizarla mediante renta a terceros el 15%, hacer usted mismo su producto y ofrecerlo a terceros el 35%, recibir capacitación y hacer producto a terceros el 30% y otros medios el 15%.

El 70% dijo que no a una oferta exportable por no poder cumplir con volumen y piensa que haciendo fracciones de producción en otras empresas (25%) o haciendo productos terminados en varias empresas (3%) se podría cumplir con una oferta por volumen.

## CAPÍTULO 5

El 95% conoce cual es su cuello de botella y podría aumentar en promedio el 67% su producción haciendo sus procesos que generan su cuello de botella en otra empresa.

El 35% del total tiene procesos de producción que estan holgados y el 10% del total nos dice que estaría dispuesto a ofrecer a terceros su capacidad ociosa.

### **Cadenas exportadoras.-**

El 70% esta dispuesto a participar en un programa de exportación indirecta. El 75% dice que si firmaría contrato con fechas de entrega, calidad y especificaciones.

El 35% dice que es exportador directo, el 10% dice que es indirecto, el 15% no sabe y el 40% no es exportador.

El 85% estaría dispuesto a firmar contrato de volúmenes de producción para ofertas exportables.

### **Ecología.-**

El 15% dice que su clientela le ha solicitado certificado de producción de tecnologías limpias. El 15% comenta que el gobierno, su cámara o alguna asociación le ha solicitado aplicar tecnologías limpias a sus procesos.

El 35% de los encuestados ha realizado alguna inversión en tecnologías limpias y el 50% del total de encuestados ha aplicado la inversión a su proceso de producción. el 30% tiene considerado un porcentaje de su costo de producción a tecnologías limpias.

El 85% estaría dispuesto a participar en una base de datos donde su empresa cumpliendo con especificaciones de tecnologías limpias pertenezca a programas globales de exportación.

## CAPÍTULO 5

### **Calidad.-**

El 85% de las personas encuestadas dice que es consistente la calidad entre sus muestras y sus lotes. el 15% dice que no es consistente la calidad entre sus diferentes lotes de producción y atribuye este problema a la materia prima cuero (25%), a los productos químicos (15%), a su proceso de producción (35%).

El 85% esta dispuesto a aplicar programs de GTTO2000 ISO9000. El 80% estaria dispuesto a pertenecer a una base de datos ya habiendo calificado en programas de GTO2000 o ISO9000.

El 45% de los encuestados realiza pruebas de calidad y los agrega a los documentos de venta si el cliente se lo pide.

### **Información dentro de la cadena productiva.-**

El medio que se considera más adecuado para estar siempre informado de ofertas exportables es: revistas del sector como cosec (0 %), Internet (10%), Estudios de información de mercados (20%), ferias y exposiciones (25%), recibir información de clientes y entrar en concurso (35%) y otros (0%).

El 55% se adapta a lo que el cliente le pide. El 40% asiste a ferias y exposiciones de una manera continua.

El 75% estaría dispuesto a un programa global de alto volumen donde una parte de su producción o productos entraran a un programa global con otras empresas.

El 80% esta dispuesto a dar y recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción y así poder realizar ofertas exportables.

El 60% considera adecuada a su proveeduría y piensa que la proveeduría puede mejorar mediante Comunicación (25%), cumpliendo con tiempos de entrega (30%), cumpliendo con especificaciones y calidades (40%).

## CAPÍTULO 5

El 70% está dispuesto, junto con su proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante programas de bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva.

### **Vanguardia y Moda.-**

El 30% se considera creador de moda. El 40% maneja marcas y patentes. el 70% ha desarrollado en los últimos dos años arriba del 60% de sus productos.

El 25% cuenta con departamento o asesoría formal de desarrollo de productos.

### **Proveeduría.-**

#### **Capacidad ociosa.-**

Del universo encuestado el 55% tiene capacidad ociosa en un 23.5% y el 67% del total está dispuesto a utilizarla mediante renta a terceros el 5%, hacer usted mismo su producto y ofrecerlo a terceros el 33%, recibir capacitación y hacer producto a terceros el 22%, oferta global exportable el 5% y otros medios 5%.

El 44% ha dicho que no a una oferta exportable por no poder cumplir con volumen y piensa que haciendo fracciones de producción en otras empresas (6%) o haciendo productos terminados en varias empresas (27%) se podría cumplir con una oferta por volumen.

El 72% conoce cuál es su cuello de botella y podría aumentar en promedio el 42% de su producción haciendo sus procesos que generan su cuello de botella en otra empresa.

El 55% del total tiene procesos de producción que están holgados y el 50% del total nos dice que estaría dispuesto a ofrecer a terceros su capacidad ociosa.

## CAPÍTULO 5

### **Cadenas exportadoras.-**

El 83% esta dispuesto a participar en un programa de exportación indirecta. El 89% dice que si firmaría contrato con fechas de entrega, calidad y especificaciones.

El 33% dice que es exportador directo, el 55% dice que es indirecto. El 5% que no sabe y 22% no es exportador.

El 77% estaría dispuesto a firmar contrato de volúmenes de producción para ofertas exportables.

### **Ecología.-**

El 55% dice que su clientela le ha solicitado certificado de producción de tecnologías limpias. El 72% comenta que el gobierno, su cámara o alguna asociación le ha solicitado aplicar tecnologías limpias a sus procesos.

El 72% de los encuestados ha realizado alguna inversión en tecnologías limpias y el 72% del total de encuestados ha aplicado la inversión a su proceso de producción.

El 44% tiene considerado un porcentaje de su costo de producción a tecnologías limpias.

El 83% estaría dispuesto a participar en una base de datos donde su empresa cumpliendo con especificaciones de tecnologías limpias pertenezca a programas globales de exportación.

### **Calidad.-**

El 83% de las personas encuestadas dice que es consistente la calidad entre sus muestras y sus lotes. el 15% dice que no es consistente la calidad entre sus diferentes lotes de producción y atribuye este problema a la materia prima cuero (22%), a los productos químicos (22%), a su proceso de producción (11%).

El 83% esta dispuesto a aplicar programas de GTTO2000 ISO9000. El 78% estaría dispuesto a pertenecer a una base de datos ya habiendo calificado en programas de GTO2000 o ISO9000.

## CAPÍTULO 5

El 72% de los encuestados realiza pruebas de calidad y los agrega a los documentos de venta si el cliente se lo pide.

### **Información dentro de la cadena productiva.-**

El medio que se considera más adecuado para estar siempre informado de ofertas exportables es: revistas del sector como cosec (17 %), Internet (22%), Estudios de información de mercados (22%), ferias y exposiciones (61%), recibir información de clientes y entrar en concurso (17%) y otros (5%).

El 77% se adapta a lo que el cliente le pide.

El 83% asiste a ferias y exposiciones de una manera continua.

El 83% estaría dispuesto a un programa global de alto volumen donde una parte de su producción o productos entraran a un programa global con otras empresas.

El 89% esta dispuesto a dar y recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción y así poder realizar ofertas exportables.

El 88% considera adecuada a su proveeduría y piensa que la proveeduría puede mejorar mediante Comunicación (11%), cumpliendo con tiempos de entrega (44%), cumpliendo con especificaciones y calidades (39%). el 67% esta dispuesto, junto con su proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante programas de bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva.

### **Vanguardia y Moda.-**

El 22% se considera creador de moda. El 61% maneja marcas y patentes. el 16% ha desarrollado en los últimos dos años arriba del 60% de sus productos.

El 72% cuenta con departamento o asesoría formal de desarrollo de productos.

## **Capitulo 6.-Producto Final**

**Análisis Global.**

**T.I. aportando apoyos a los eslabones más débiles de CCCP.**

**Porcentaje de aceptación de las Hipótesis.**

**Producto Final.**

**Conclusiones.**

## **Análisis Global.-**

### **Capacidad ociosa.-**

Del universo encuestado el 77% tiene capacidad ociosa en un 28% y el 77% del total esta dispuesto a utilizarla mediante renta a terceros (10%), hacer usted mismo su producto y ofrecerlo a terceros (42%), recibir capacitación y hacer producto a terceros (22%), oferta global exportable (4%) y otros (12%).

El 44% ha dicho que no a una oferta exportable por no poder cumplir con volumen y piensa que haciendo fracciones de producción en otras empresas (19%) o haciendo productos terminados en varias empresas (21%) se podría cumplir con una oferta por volumen.

El 84% conoce cual es su cuello de botella y podría aumentar en promedio el 50% su producción haciendo sus procesos que generan su cuello de botella en otra empresa.

El 54% del total tiene procesos de producción que estan holgados y el 40% del total nos dice que estaría dispuesto a ofrecer a terceros su capacidad ociosa.

### **Cadenas exportadoras.-**

El 80% esta dispuesto a participar en un programa de exportación indirecta. el 82% dice que si firmaría contrato con fechas de entrega, calidad y especificaciones.

El 37% dice que es exportador directo, el 44% dice que es indirecto. El 80% estaria dispuesto a firmar contrato de volúmenes de producción para ofertas exportables.

### **Ecología.-**

El 31% dice que su clientela le ha solicitado certificado de producción de tecnologías limpias. El 63% comenta que el gobierno, su cámara o alguna asociación le ha solicitado aplicar tecnologías limpias a sus procesos.

## CAPÍTULO 6.

El 73% de los encuestados ha realizado alguna inversión en tecnologías limpias y el 56% del total de encuestados ha aplicado la inversión a su proceso de producción. el 37% tiene considerado un porcentaje de su costo de producción a tecnologías limpias.

El 94% estaría dispuesto a participar en una base de datos donde su empresa cumpliendo con especificaciones de tecnologías limpias pertenezca a programas globales de exportación.

### **Calidad.-**

El 79% de las personas encuestadas dice que es consistente la calidad entre sus muestras y sus lotes. El 18% dice que no es consistente la calidad entre sus diferentes lotes de producción y atribuye este problema a la materia prima cuero el 38% del total, a los productos químicos el 14% del total, a su proceso de producción el 26% del total.

El 86% esta dispuesto a aplicar programas de GTO2000 e ISO9000. el 84% estaría dispuesto a pertenecer a una base de datos ya habiendo calificado en programas de GTO2000 o ISO9000.

El 61% de los encuestados realiza pruebas de calidad y los agrega a los documentos de venta si el cliente se lo pide.

### **Información dentro de la cadena productiva.-**

El medio que se considera más adecuado para estar siempre informado de ofertas exportables es: revistas del sector como cosec (10 %), Internet (21%), Estudios de información de mercados (22%), ferias y exposiciones (49%), recibir información de clientes y entrar en concurso (28%) y otros (2%). el 70% se adapta a lo que el cliente le pide.

El 65% asiste a ferias y exposiciones de una manera continua. El 75% estaría dispuesto a participar un programa global de alto volumen donde una parte de su producción o productos entraran a un programa global con otras empresas.

## CAPÍTULO 6.

El 84% esta dispuesto a dar y recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción y así poder realizar ofertas exportables.

El 56% considera adecuada a su proveeduría y piensa que la proveeduría puede mejorar mediante Comunicación (24%), cumpliendo con tiempos de entrega (31%), cumpliendo con especificaciones y calidades (42%).

El 68% esta dispuesto, junto con su proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante programas de bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva.

### **Vanguardia y Moda.-**

El 28% se considera creador de moda. el 36% maneja marcas y patentes. el 41% ha desarrollado en los últimos dos años arriba del 60% de sus productos.

El 45% cuenta con departamento o asesoría formal de desarrollo de productos.

## CAPÍTULO 6.

### **T.I. aportando apoyos a los eslabones más débiles de cccp.-**

Las áreas de oportunidad para mejorar la cadena productiva desde un punto de vista de la TI son las siguientes:

1.-Mejorar la comunicación de toda la cadena productiva mediante la aplicación de T.I. tales como internet, wan's (red de área amplia) que tenga mediante una codificación específica de toda la cadena un lenguaje universal y de fácil acceso.

2.-Como se puede ver en el estudio de campo, se tiene que para la cadena productiva global es más importante las ferias y exposiciones que la informática dentro del sector. Aquí existe una oportunidad para T.I. ya que es una cadena virgen para la implantación de un sistema global de T.I. para ofertas exportables.

3.-El 56% considera adecuada su proveeduría, los demás regular y mala. Aquí hay un área de oportunidad muy amplia, ya que es necesario desarrollar proveedores, mediante el uso de la T.I. se puede estructurar un programa global donde se cumpla con programas de entrega, calidad y confiabilidad de los productos.

4.-El 75% está dispuesto a pertenecer a una base de datos global para ofertas de producción nacionales y de exportación. Este proyecto se presentará a Gobierno del estado para ser un detonador de ideas sobre T.I. y CCCP para realizar una base de datos consistente y confiable.

5.-Sistema de información dentro de la cadena conectando a proveduría con calzado y con curtiduría, donde se puedan visualizar, gracias al uso de la T.I. volúmenes de producción. Esto es muy sencillo de realizar cuando los actores de la cadena se comprometen en cumplir con dar la información a tiempo. En esta área se puede utilizar EDI (Intercambio electrónico de datos) entre los diferentes actores de la cadena. El 68% de los encuestados estaría dispuesto a pertenecer a una base de datos de este tipo.

6.-Programación de la producción mediante el uso de TI dentro de cada empresa que quiera participar en cadenas exportadoras y de producción nacional, unificando los programas de software y telecomunicaciones para tener una capacidad de respuesta más rápida del CCCP.

7.-Estandarizar los sistemas de TI entre calzado, curtiduría y proveeduría para tener un mismo código de informática y de esta manera hacer más flexibles la comunicación en CCCP.

## CAPÍTULO 6.

8.-Utilizar la TI para pronóstico de ventas, esto es muy sencillo ya que con un software comercial barato, por ejemplo Excel, se pueden hacer pronósticos de ventas.

9.-Involucrar a la TI para calzado de calidad y diseño estandarizado. El 65% de calzado esta dispuesta a participar en una base de dastos de producción de hormas estandarizada.

10.-Implementar un sistema de información en calzado y curtiduría donde se tome en cuenta las capacidades ociosas de los diferentes actores para lograr utilizar esas capacidades de una manera más optima. El 75% de los encuestados esta dispuesto a utilizar su capacidad ociosa.

11.-Los diferentes actores de la cadena tener un sistema de información donde tengan "valvulas de escape" para cuando tengan un pedido que este ya producido, pero que sea cancelado.

12.-Ser flexibles en la producción gracias a la implementación de sistemas de información donde se este monitoreando oportunidades de ofertas de producción a costo optimo.

13.-Optimizar costos teniendo sistemas de información conectados en toda la cadena CCCP.

14.-Es necesario para poder implementar con éxito la TI realizar un programa cultural donde la ética comercial sea 100% utilizada.

15.-Teniendo a los actores de CCCP conectados en red para ofertas exportadoras, al ofrecer el servicio de oferta de la cadena, es importante que toda los actores de la cadena esten involucrados al ofrecer el proyecto, ya que esto ayuda a optimizar tiempos de respuesta.

### **Porcentaje de aceptación de las Hipótesis.-**

1.-En los sectores de curtiduría y calzado existe capacidad ociosa de producción. La capacidad ociosa de producción del universo encuestado es de un 28%. Mediante el uso de sistemas de información se podrían diseñar ofertas de capacidad de producción.

2.-Los participantes en el CCCP no se consideran a si mismos creadores de moda. del universo encuestado solamente el 28% se considera creador de moda. El principal creador de moda en CCCP es Italia, no necesariamente hay que ser creadores de moda, pero es saludable estar informados al respecto.

3.-Por falta de volúmenes de exportación en curtiduría y calzado de un mismo tipo de producto algunos negocios internacionales no se han llevado a cabo. El 43.86% del CCCP ha dicho que no a una oferta exportable por no cumplir con volúmenes de producción. Mediante un programa de software global e intercomunicado con Wan's se pueden hacer paquetes de volúmenes de producción entre varios actores de CCCP.

4.-No existe consistencia en la calidad de los productos de curtidurías y calzado. El 17.54% de los encuestados dijeron que sus productos no eran consistentes. (Tomar en cuenta que se entrevistaron empresas medianas y grandes). Este porcentaje se considera muy alto, ya que para competir con mercados internaciones es necesario minimizar la inconsistencia. La TI en esta área de oportunidad se puede involucrar mediante sistemas de información y uso de porcesos de control de calidad como ISO9000 y GTO2000.

5.-En los mercados internacionales los procesos con tecnologías limpias son tomados en cuenta para la compra de cueros procesados y calzado. El 33% se le ha pedido certificados de tecnologías limpias. Con el paso del tiempo cada vez más empresas pedirán estos certificados. La aplicación de TI es contar con empresas que realicen estos estudios de tecnologías limpias dentro de CCCP, y estas empresas a su vez sean reconocidas internacionalmente.

6.-En lo que son hormas del calzado el diseño del producto es inadecuado al mercado internacional. Al 45% de los entrevistados en calzado comentaron que su clientela le ha pedido cambiar de hormas. Con sistemas de información en calzado estandarizados es posible penetrar mercados de alto volumen.

7.-En la cadena productiva falta proveeduría adecuada. El 56% considera que su proveeduría es adecuada. El 44% dice que su proveeduría no es adecuada, este porcentaje es muy alto. Una aplicación factible de TI es realizar pronosticos de consumo, calidades de materiales y tiempos de entrega de los mismos.

## **Producto final.- (Dentro de la cadena)**

Conforme al resultado de las encuestas y a la entrevista informal con dos expertos en la cadena CCCP, se detallan a continuación procesos críticos de cada sector de la cadena productiva.

### **Curtiduría.-**

a) Proceso crítico: Compra de piel.

Aplicación de T.I.:

-Selección de proveedores mediante *Contact Management* tomando en cuenta la región, volumen, tiempos de entrega, seriedad del proveedor, precios, historial.

b) Proceso crítico: Comercialización.

Aplicación de T.I.:

-Sistemas de información de clientes donde se tome en cuenta el historial del cliente, volumen de compra, tiempos de compra, seriedad, comunicación.

-Sistema de información de Moda y tendencias, donde se tome en cuenta la colorimetría, texturas, tipo de pieles, fechas de duración de esa moda y tendencia.

-Sistema de información de Capacidad de producción y respuesta de producción, donde se tome en cuenta capacidad de producción, flexibilidad de la producción, volumen de producción.

c) Proceso crítico: Ecología.

Aplicación de T.I.:

-Sistema de control de estándares, donde se tengan los parámetros a cumplir de requerimientos de ecología.

-Diseño y simulación de procesos limpios,

-Fechas límites en las que hay que cumplir con estas restricciones.

d) Proceso crítico: Vulnerabilidad al Tipo de cambio.

Aplicación de la T.I.:

-Sistemas de costos soportado en una moneda dura (Generalmente US dólares).

-Sistema de información continua del comportamiento cambiario.

## CAPÍTULO 6.

### **Calzado.-**

a) Proceso crítico: Producción.

Aplicación de la T.I.:

-Sistemas de información donde se involucren los procesos de producción con la capacidad de planta, optimización de producción y tiempos de respuesta.

b) Proceso crítico: Comercialización.

Aplicación de T.I.:

-Sistema de información de marketing.

-Sistema de administración de la demanda, donde involucre pronósticos y contratos de consumo.

-Sistema de Comercialización mediante cadenas exportadoras, donde se involucre mercados electrónicos, catálogos virtuales y detallistas virtuales.

c) Proceso crítico: Compras.

Aplicación de la T.I.:

-Selección de proveedores mediante *Contact Management* tomando en cuenta la región, volumen, tiempos de entrega, seriedad del proveedor, precios, historial.

### **Proveeduría.-**

a) Proceso crítico: Vulnerabilidad al tipo de cambio.

Aplicación de la T.I.:

-Sistemas de costos soportado en una moneda dura (Generalmente US dólares).

-Sistema de información continua del comportamiento cambiario.

b) Proceso crítico: Falta de comunicación con curtiduría y calzado.

Aplicación de la T.I.:

-Correo electrónico.

-Uso más intensivo de tecnología de telecomunicaciones.

-E.D.I. Intercambio electrónico de datos.

## CAPÍTULO 6.

c) Proceso crítico: Costos altos de inventario.

Aplicación de la T.I.:

-Sistema de administración de inventarios.

### CCCP.-

a) Proceso crítico: Compra piel.

Aplicación de T.I.:

-Selección de proveedores mediante *Contact Management* tomando en cuenta la región, volumen, tiempos de entrega, seriedad del proveedor, precios, historial.

b) Proceso crítico: Comercialización.

Aplicación de T.I.:

-Sistemas de información de clientes donde se tome en cuenta el historial del cliente, volumen de compra, tiempos de compra, seriedad, comunicación.

-Sistema de información de Moda y tendencias, donde se tome en cuenta la colorimetría, texturas, tipo de pieles, fechas de duración de esa moda y tendencia.

-Sistema de información de Capacidad de producción y respuesta de producción, donde se tome en cuenta capacidad de producción, flexibilidad de la producción, volumen de producción.

-Sistema de Ingeniería concurrente, donde en una oferta a ofrecer estén involucradas todas las partes de la cadena.

c) Proceso crítico: Ecología.

Aplicación de T.I.:

-Sistema de control de estándares, donde se tengan los parámetros a cumplir de requerimientos de ecología.

-Diseño y simulación de procesos limpios,

-Fechas límites en las que hay que cumplir con estas restricciones.

d) Proceso crítico: Vulnerabilidad al Tipo de cambio.

Aplicación de la T.I.:

-Sistemas de costos soportado en una moneda dura (Generalmente US dólares).

-Sistema de información continua del comportamiento cambiario.

**Producto final.-**

**Cadenas Exportadoras**

A continuación se presenta dos diagramas donde se muestra cadenas exportadoras propuestas para CCCP:

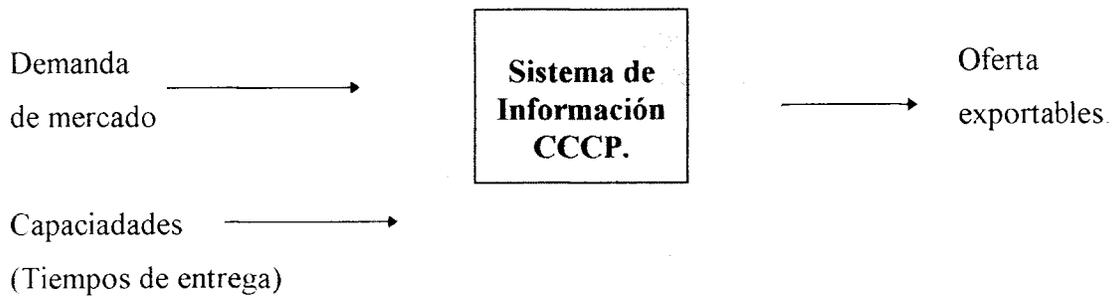


Diagrama No. 1.- Cadenas exportadoras.

Primer nivel de detalle.

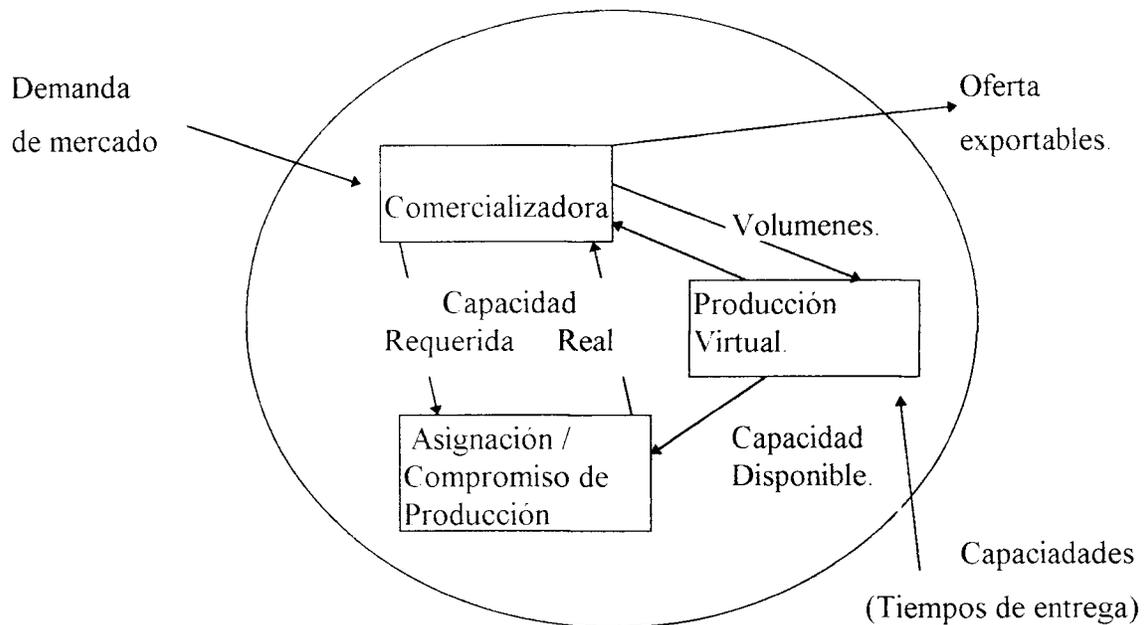


Diagrama No. 2.- Cadenas exportadoras. Segundo nivel de detalle.

Esta cadena exportadora propone que se apoye en Internet y se base en un sistema de información a la medida que cuente con una base de datos que contenga Identificación de los socios, Capacidad de oferta, lista de productos y que administre un sistema de producción virtual. además el sistema se complementa con servicio de boletín y *homepage*. El sistema contaría con la definición de un contrato de compromiso para los actores de la cadena cuando alguna oferta se realice.

## **Conclusiones.-**

CCCP es una industria muy importante para el estado de Guanajuato y para el gobierno de esta región por la mano de obra que emplea. Mediante este estudio de campo he observado las siguientes características del CCCP que son otras áreas de oportunidad (además de las comentadas anteriormente) para TI:

1.-Dentro de la cadena:

-Sistema de base de datos con información consistente y actualizada, involucrando:

- a) Planeación estratégica de toda la cadena productiva,
- b) Sistemas de comercialización,
- c) Estudios de mercado,
- d) Comercialización a partir del mercado,
- e) Eliminar conflictos de intereses entre la cadena productiva,

2.-Entre los eslabones de la cadena:

-Mejorar la comunicación e integrar sistemas de información de intercambio electrónico de datos donde se hable un mismo lenguaje en toda la cadena productiva. Con esto se evitaría:

- a) Problemas de capacitación y asistencia técnica, ya que los actores de la cadena tendrían información más actualizada,
- b) La falta de consistencia de calidad,
- c) Falta de información tecnológica,

## CAPÍTULO 6.

- d) Conceptos equivocados de productividad,
- e) La pobre asimilación de la tecnología,
- f) La falta de profesionalismo,

3.-De la cadena hacia el exterior:

-Cadenas exportadoras mediante uso de sistemas de información donde se tome en cuenta:

- a) Aumentar uso de capacidad instalada.
- b) Habilidad de entender al mercado en sus productos, nichos y competencias,
- c) Hacer un mayor uso de las tecnologías existentes en la industria del calzado.
- d) Ser competitivos como grupo (CCCP) en el mercado de exportación.

Muchas gracias.

## **Anexo A.-Curtiduría.-**

### ASIA ORIENTAL

No cabe duda que en las últimas 2 décadas, y en especial en ésta del 90, el cuero mundial se trasladó a los 22 países ubicados entre Pakistán al oeste y Japón al este. Hoy constituyen el centro Industrial y comercial más importante del cuero internacional, pues más del 50% de la actividad tiene lugar en esa región. (VILLA, Julio. Quantum Cerecom, pág. 9-12, 15 enero 1997, Argentina). Los grandes emporios industriales de Europa y E. Unidos, por razones de costo (y las curtiembre por razones de contaminación) instalaron en esa zona filiales que lograron tan alto grado de desarrollo que hoy prácticamente se han constituido casi en la casa matriz. "Somos 4000 millones de habitantes, no necesitamos de nadie" dicen continuamente los asiáticos. Pero, como ya lo hemos aclarado antes, siguen y seguirán necesitando tanto de los cueros crudos de E. Unidos como los cueros curtidos de Latinoamérica, y seguirán necesitando vender sus productos en Occidente. Un dato importante la Feria de Hong Kong, con respecto a CCCP, que por evolución natural de los hechos suplantó a la Feria de París como principal centro expositor del CCCP, presentará un cambio a mediados de este año Hong Kong cambia su status y pasa a ser provincia china. Algo para tener muy en cuenta por todos quienes comercian con la zona. Los negocios, a partir de entonces, no se harán ya con ingleses sino con chinos.

### EUROPA

Desde los confines de la historia la curtiduría tuvo su centro en Europa, los hindúes alegan que el arte nació en su país, los chinos otro tanto, pero el desarrollo de las industrias del cuero, la formación de las grandes empresas y los grandes capitales de CCCP, así como la centralización de los mercados, estuvo siempre en Europa. La feroz crisis mundial del cuero de 1989 y 1990 precipitó algo que se venía produciendo en forma paulatina. Hasta ese momento el comercio del CCCP se estaba trasladando a Asia, pero era proceso gradual, previsible. Con el derrumbe del mercado del este en 1989 y 1990 el cambio se hizo violento, casi de inmediato. Aclaremos que, si bien estamos hablando de derrumbe, de catástrofe, en realidad lo que ocurrió fue una transformación. Se transformó y trasladó el centro vital 30 millones de cueros crudos vacunos que Europa producía siempre, más unos 10 millones que importaba de todo el mundo, menos un 10 a 20 que exportaba (también a todo el mundo) significaban unos 20 a 30 millones de cueros curtidos al año. Así fue sucediendo siempre, hasta los años señalados. Agreguemos una producción de cueros curtidos ovinos y caprinos, con materia prima cuero crudo importada en un 80%. Agreguemos la producción incomparable de calzado de cuero, carteras y otros artículos de cuero, ropa de cuero, etc. (VILLA, Julio. Quantum Cerecom, pág. 11-14, 15 enero 1997, Argentina). Todo eso se transformó, y del gran volumen y la gran calidad que Europa exhibió siempre quedó la gran calidad. El gran volumen de producción se fue al Asia. La curtiduría se redujo al mínimo. Quizá toda Europa no curta hoy más de 5 a 10 millones de cueros bovinos. La curtiduría ovina y caprina mantiene un 50% de la anterior producción. Pero Europa posee, y nadie se lo quitará nunca, el dictado de la moda. Con Francia e Italia a la cabeza. las tendencias,

colores y tipos de cueros salen todos de Europa. es su punto fuerte, el que mantienen vivas las industrias del cuero europeas.

## ESTADOS UNIDOS

Con 40 millones de cueros crudos vacunos al año (casi todos de primera calidad) E. unidos expirtó siempre 20 millones y curtió en casa 20 millones en la década de los 80's. Hoy curte tan sólo 10 millones y exporta 30. Es el mercado de cuero crudo vacuno más grande del mundo. Sus precios, sus oscilaciones y sus tendencias repercuten de inmediato en el resto de los países. Lo que pasa en Chicago rebota al día siguiente en europa, luego en Asia y en seguida en Latinoamérica. . (VILLA, Julio. Quantum Cerecom, pág. 15-17, 15 enero 1997, Argentina). Estados Unidos importa anualmente 200 millones de pares de calzado para satisfacer a su público femenino esto fue en el año 1996. Se espera para 1997 consumos muy parecidos.

## LATINOAMERICA

En la década del 70 se vaticinaba que la curtiduría europea (por las razones de contaminación) se trasladaría masivamente a Latinoamérica. No fue totalmente así, se trasladó una buena parte, pero el grueso de las empresas se fue al Asia. Latinoamérica, en lo que se refiere a CCCP con una producción de cueros crudos bovinos del orden de los 40 a 50 millones de unidades, hasta la década del 60 exportaba el 90% de esa materia prima y curtió en la región sólo el 10 %. Hoy es exactamente al revés. De exportador de materias primas se ha transformado en exportador de cueros curtidos, calzado de cuero y otras manufacturas de cuero. Sólo Argentina exporta casi 1000 millones de dólares de cueros curtidos al año, en un comercio internacional de alrededor de 6000 millones. Brasil es hoy, sino el primero, uno de los primeros exportadores mundiales de calzado de cuero. La gran fortaleza de Latinoamérica reside en su abundante provisión de materia prima de cuero crudo. (Ciatec. 1996)

## RESTO DEL MUNDO

Africa y Asia ( la primera principalmente) fueron siempre proveedores de materia prima bovina y caprina a Occidente. Hoy Naciones Unidas está realizando un intenso trabajo de adiestramiento y asistencia técnica en Africa, para llegar a lo que los países de ese continente necesitan que es el aprovechamiento integral de sus materias primas. Toda la vida esas materias primas se vendieron a precio irrisorio, no solo por habilidad comercial de los compradores, sino también porque la calidad dejaba mucho que desear. En la mayoría de los lotes en venta sólo el 5% a 10%, (y con reservas) podía clasificarse como primera. Más del 60% era siempre de última calidad. (VILLA, Julio. Quantum Cerecom, pág. 15-17, 15 enero 1997, Argentina). Africa logrará paulatinamente (en parte ya lo ha logrado) que la mejor calidad de sus materias primas le permita obtener mejores precios, para ir accediendo así a su independencia económica que nunca tuvo. Con las materias primas de Asia pasa otro tanto, pero allí el problema es diferente en virtud de la gran industrialización habida en ese continente.

## AL INICIARSE 1997

Se ve un año favorable para el cuero mundial. 1996 mostró estabilidad general de precios y de mercados que posibilita ver el futuro con optimismo. Los grandes negocios mundiales del cuero están en Asia oriental, y lo seguirán estando cada vez más. La moda europea dirigirá los colores, las tendencias, los tipos de cueros etc, a usar en zapatos, carteras, ropa, etc. De Europa sale la voz de orden. Estados Unidos no sólo se preocupa porque su industria curtidora, sus fábricas de zapatos, ropa y artículos de cuero han disminuído la actividad al 50%, por el contrario se siente muy satisfecho al importar de todo el mundo lo que necesita. Y al mismo tiempo sigue siendo el primer proveedor mundial de cueros vacunos. Latinoamérica ha sentado reales en los mercados internacionales, y sus exportaciones de cueros curtidos, zapatos de cuero, ropa de cuero y marroquinería se encaminan por vías firmes. El resto del mundo trabaja para mejorar la calidad de lo que vende. Estados Unidos (1997).-Chicago finalizó el año habiendo logrado calmar la baja de las últimas quincenas. Y empezó el nuevo año con optimismo, con perspectivas y pronósticos favorables y un clima general propicio. No obstante ello, ningún operador se anima a predecir lo que pasará con los precios. Los más locuaces hablan de que “ como de costumbre hay que esperar la suba estacional marzo/mayo”. Nueva Zelanda(1997).-Tal como se lo venía venir, se ha producido una estampida de precios del salado y el wet blue vacunos. Holanda(1997).-Buenos negocios, buenos precios. El reciente remate de Bélgica, (Bruselas) con valores en alza decidió favorablemente las transacciones holandesas. La tendencia del mercado es definitivamente firme. Buenos negocios con Asia. Portugal(1997).-Situación de duda de los curtidores pues tienen pocos negocios entre manos y dudad de compras cueros crudos ahora o esperar. Los ven subir de precio a raíz de las subas del dólar y la libra esterlina, pero aún así los procedentes de Brasil se mantienen invariables, lo que fortalece la posición de espera. España (1997).-El principal problema de los curtidores no reside tanto en tener trabajo, pues lo hay, sino en conseguir rentabilidad. Es prácticamente nula y, además, son muchos con rentabilidad negativa que ven el año 1997 muy desfavorable. Italia(1997).-Hay movimiento, la situación no es mala, aunque los negocios no son de gran volumen. Algunos precios se hallan ligeramente en alza. Hay negocios interesantes en cueros curtidos para calzado de alta calidad y en tapicería.

Inglaterra (1997).-negocios estabilizados, niveles moderados, precios subiendo algo. Y la diferencia entre cueros crudos “convencionales” y “ cull” (vaca loca) no está aún suficientemente clara, apenas 4/5 pence por kilo. (MNS-Market New Service - Naciones Unidas - International Trade Centre - 1211 Geneva 10 - Suiza 1997).

**Anexo B.-ENCUESTA CODIFICADA.-**

**ENCUESTA PARA ESTUDIO DE CAMPO.**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

PUESTO: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

GIRO:            CURTIDURÍA            CALZADO            PROVEEDURÍA

                  OTRO (ESPECIFICAR): \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

NOTA: La realización de esta encuesta de una manera sincera y real podrá ayudar a la cadena productiva cuero calzado curtiduría proveeduría para la toma de decisiones futuras . Su ayuda es fundamental para el global de la cadena. La información aquí vertida será confidencial y los resultados globales serán públicos para su beneficio.

Instrucciones: Encierre en un circulo su respuesta, cualquier comentario o sugerencia favor de especificarla. Gracias.

**CAPACIDAD OCIOSA (CO).-**

CO A.-Actualmente tiene capacidad ociosa en su empresa:

Respuesta:    Si                    No

CO B.-El Porcentaje de utilización de su empresa es de un (Conforme a su cuello de botella):

Respuesta: 20%            40%    60%    80%    100%

CO C.-¿ Estaría dispuesto a utilizar el porcentaje de capacidad ociosa de su empresa? Respuesta: Si                    No

CO D.-Si es si, la manera de utilizarlo que más le interesaría es:

Respuesta:    +Rentar sus instalaciones a terceros.  
                  +Hacer usted mismo producto y ofrecerlo a terceros.  
                  +Recibir capacitación y hacer productos a terceros para una oferta global exportable.

                  +Asociarse.

                  +Otro: \_\_\_\_\_

CO E.-¿En alguna ocasión ha tenido que decir no a alguna oferta que le piden por no poder cumplir con volumen? Respuesta:    No                    Si

CO F.-¿ De qué manera cree que se pudiera cumplir con una oferta por volumen?

Respuesta: Haciendo fracciones de producción en varias empresas.

Haciendo productos terminados en varias empresas.

Otra (especificar): \_\_\_\_\_.

CO G.-Conoce cuál es su cuello de botella (es decir su limitante para producir más)?

Respuesta: Si No

CO H.-Si los procesos que forman su cuello de botella se pudieran realizar en otra empresa,

¿ En qué porcentaje podría incrementar su producción?

Respuesta: el 0% el 20%

el 40% el 60%

el 80% el 100%

Otro (especificar):

CO I.-Tiene procesos de producción que se encuentren holgados:

Respuesta: Si No

CO J.-¿Estaría dispuesto ofrecer a terceros la capacidad ociosa de su empresa?

Respuesta: Si No

### **CADENAS EXPORTADORAS (CE).-**

CE A.-Estaría dispuesto a participar con su empresa en un programa de exportación indirecta (Pitex o maquila):

Respuesta: Si No

CE B.-En un programa de exportación donde su empresa es invitada a participar,

¿Estaría dispuesto a firmar contrato de fechas de entrega, calidad y especificaciones?

Respuesta: Si No

CE C.-¿Es exportador?

Respuesta: Directo Indirecto No se si mis clientes exporten.

No.

CE D.-¿Estaría dispuesto a cumplir con contratos de volúmenes de producción para ofertas exportables?

Respuesta: Si No (Especificar por qué no) \_\_\_\_\_

### **ECOLOGÍA (EC).-**

EC A.-Su clientela, le ha solicitado algún certificado de producción con tecnologías limpias:

Respuesta: Si No

EC B.-Alguna dependencia de gobierno o su cámara o asociación le han solicitado aplicar tecnologías limpias para sus procesos:

Respuesta: Si No

EC C.-Ha realizado alguna inversión en tecnologías limpias:

Respuesta: Si No

EC D.-Si ha realizado alguna inversión, esta inversión está actualmente operando dentro de su proceso de producción:

Respuesta: Si No

EC E.-Dentro de su costo de producción, ¿ Tiene considerado un porcentaje para el uso y aplicación de tecnologías limpias?

Respuesta: Si No

EC F.-Está dispuesto a participar activamente en una base de datos, donde su empresa, cumpliendo con ciertas especificaciones de tecnologías limpias, pertenezca a programas globales de exportación:

Respuesta: Si No (si es no especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **CALIDAD (CA).-**

CA A.-¿Es consistente la calidad entre sus muestras y sus lotes de producción?

Respuesta: Si No

CA B.-¿Es consistente su calidad entre diferentes lotes de producción en su empresa?

Respuesta: Si No

CA C.-A qué atribuye que existan diferencias de lotes de producción:

Respuesta: A la materia prima cuero.  
A los productos químicos.  
A mi proceso de producción.  
Otro (especificar): \_\_\_\_\_

CA D.-Estaría dispuesto a pertenecer a programas de GTO2000 o iso9000

Respuesta: Si No (si es no especificar): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CA E.-Teniendo una base de datos de toda la cadena, estaría dispuesto a tener a su empresa en esta base de datos ya habiendo calificado en programas como GTO200 o iso9000.

Respuesta: Si No (si es no especificar): \_\_\_\_\_

CA F.-Realiza pruebas en sus productos y estos resultados los agrega a los documentos de venta:

Respuesta: Si No

### **INFORMACIÓN DENTRO DE LA CADENA PRODUCTIVA (IDC).-**

IDC A.-¿Qué medio considera más adecuado para estar siempre informado de las ofertas exportables y ofertas nacionales de producción?

Respuesta: Revista de toda la cadena por ejemplo Extractos de COSEC.  
Mediante internet.  
Estudios de información de mercados.  
Mediante ferias y exposiciones.  
Recibir información de posibles clientes y entrar en concurso para ofrecer su producto.  
Otro (Especifique): \_\_\_\_\_.

IDC B.-¿Se adapta a lo que el cliente le pide o espera que sus clientes se adapten a sus productos y programas de producción?

Respuesta: Me adapto a lo que pide mi cliente.  
Adapto al cliente a mis programas y productos.

IDC C.-Asiste a ferias nacionales e internacionales de una manera continua:

Respuesta: Si No.

IDC D.-¿Estaría dispuesto a entrar a un programa de producción de alto volumen donde una parte de su producción o sus productos entraran a un programa global con otras empresas?

Respuesta: Si No (Especificar por qué no): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

IDC E.-¿Estaría dispuesto a dar y a recibir información para que toda la cadena productiva tenga una base de datos para volúmenes de producción y poder así realizar ofertas exportables?

Respuesta: Si No (Especificar por qué no): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

IDC F.-Esta dispuesto a pertenecer a una base de datos donde su tipo de producción de calzado sea con medidas de hormas internaciones estandarizadas (Si es el caso):

Respuesta: Si No (Si es no especificar por qué): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

IDC G.-Su clientela le a solicitado cambiar de hormas (Si es el caso):

Respuesta: Si No

IDC H.- ¿ Considera adecuada a su proveeduría?

Respuesta: 0 1 2 3 4 5 (0-no adecuada 5-Muy adecuada)

IDC I.-Manera en que puede mejorar su proveeduría:

Respuesta: Mejorando comunicación.

Cumpliendo con tiempos de entrega.

Cumpliendo con especificaciones y calidades.

Otras (Especificar):\_\_\_\_\_.

IDC J.-Estaría dispuesto, junto con su proveedor y cliente a manejar programas de compromiso de toda la cadena productiva mediante bases de datos cumpliendo con los requerimientos que esto conlleva:

Respuesta: Si No (Si es no especificar porque):\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

### **VANGUARDIA Y MODA (VA).-**

VA A.- ¿Se considera creador de moda?

Respuesta: Si No

VA B.-Maneja marcas o patentes registradas:

Respuesta: Si No.

VA C.-¿Qué porcentaje de sus productos actuales han sido desarrollados durante los últimos dos años?

Respuesta: el 0% de mis productos.

el 20% de mis productos.

el 40% de mis productos.

el 60% de mis productos.

el 80% de mis productos.

el 100% de mis productos.

VA D.-Cuenta con un departamento o asesoría formal de desarrollo de productos:

Respuesta: Si No

Comentarios globales:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Gracias por su colaboración, este estudio es un iniciador de otros estudios más detallados posteriores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ANDREU, Rafael. RICARD, Joan. VALOR, Josep. Estrategia y Sistemas de Información. Mc Graw Hill. Segunda edición. Impreso en España. 1991.
- BAILEY, E. Harold. "A computer controlled tanyard". The leather manufacturer. February 1987. pags. 16-22.
- BETEMPS Maurice, REDARCE Herve. JUTARD Alain. "Developmente of multispiral gripper for leathe industry". Institut National des Sciences Appliqués, Lyon. France. 1991
- BONILLA, Roberto. "Manufacturera orientada al cliente". Tecnoconsultores. capacitación empresarial. Diciembre 1996.
- COFOCE, estudio Perfil de negocios en Guanajuato, 1994. Biblioteca electrónica del Itesm.
- CHASE, Troy A., "Custom shoe last fabrication throughg CNC milling". pags. Center of robotics and intellligent machines.
- CHEN Jin-Yuan. "Currents induced in an anatomically based model of a human for exposure to vertically polarized electromagnetic pulses". IEEE Transactions on microwave theory and techniques, vol. 39. no.1 1991
- EICHNER, Klaus, "Automatic systems in shoemaking", World footwear, sepember 1995. pags. 58-61
- ESTUDIO "ANALISIS Y EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS MODERNAS". Ciatec. Pags.416 a 423. 1992.
- ESTUDIO SOBRE SECTOR CALZADO, Cámara de la Industria del Estado de Guanajuato, estudio sobre el sector, diciembre 1996.
- GARZA, Murillo, Jorge Luis. "Impacto y tendencias de la informática". Tranferencia. año 10 número 37. Tecnología de información y el usuario. ITESM. Enero 1997.
- GUANAJUATO siglo XXI, Cap. VIII, pág. 606 a 638.1994.
- HARMON, Roy L. La nueva era de los negocios. Prentice Hall. Edición en español. Impreso en México. 1996.
- HERNANDEZ, José Alfonso, "La calidad en la industria curtidora", periódico A.M., León, Gto. 14 de diciembre de 1996.

LEARCH Attila and Chetvericokv Dmitry. "Correction of line drawings for image segmentation in leather industry". Computer and automation institute, Hunagarian Academic of Sciences. Budapest. 1992

MNS-Market New Sevice - Naciones Unidas - International Trade Centre - 1211 Geneva 10 - Suiza 1997.

MUÑOZ, Miguel Angel. "Sistema Welt Flex". Botas Muro. periódico A.M.9 noviembre 1996.

ORTEGA, José Manuel. "Tiene Sun la plataforma para hacer banca virtual en México". Banca electrónica año 4 número 39. 1997. págs 30-32

PREECE, C. "Marking and manipulation problems in the shoe industry". University of Durham, UK. 1991

REED, Edwar. "Computer vision for recording shapes of parts of the human body". Faculty of information and engineering systems Leeds Metropolitan University Leeds LSI. July 1993.

REEDMAN, D.C. "Assembling non.rigid products in the shoe industry". Deparment of Technology. New college, Durham, UK. 1993

REUS, Juan Antonio, Cuotas compensatorias, CICEG, 1996

SOLIS, Galván, Luis Eduardo. Estudio de la universidad de Toledo Ohio en México, 1996

TORBA, Rachel. "Pressure analysis of the ballet foot while pointe". Tulane University deparment of biomedical engineering. IEEE 1993.

VILLA, Julio. Quantum Cerecom, pág. 11-14, 15 enero 1997, Argentina.

WILHELM, Walter. "El enigma del cad de 3 dimensiones". World Footwear, v.9 no.5, sep-oct.95. pags.12-15.

YAMASAKY, Maki. "Proyecto Moda". Anpic. Septiembre 1996.

ZHU, Honoseng, "An umbellical data-adquisition for measuring pressures between the foot and shoe". IEEE Transactions on biomedical engineering. vol.37. no.9 september 1990. p. 908-911.

ZHU, Honoseng. "A microprocessor-based Data-Acquisition system for measuring plantar pressures from ambulatory subjects". IEEE Transactions on biomedical engineering. vol.8 no.7 july 1991.

León, Gto. noviembre de 1997.

## **AGRADECIMIENTOS.-**

A mi esposa Elizabeth que siempre me ha apoyado con su cariño, entrega y comprensión.

CICEG, Cámara de la industria del calzado del estado de Guanajuato.

CICUR, Cámara de la industria de la curtiduría del estado de Guanajuato.

ANACU, Asociación nacional de curtidores.

ANPICUR, Asociación nacional de proveedores de la industria curtidora.

ANPIC, Asociación nacional de proveedores de la industria del calzado.

COSEC, Coordinadora sectorial cuero calzado curtiduría proveeduría.

CIATEC, Centro de investigación y asistencia tecnológica de calzado y curtiduría.

ITESM campus León.

Dr. Eleazar Puente.

Ing. Ricardo Rendon.

Ing. Raúl González.

Dra. Socorro Marcos

Consultoria Optima, S.C.

Y a todas las personas y entidades que de alguna manera cooperaron en la realización de esta tesis.

A todos ellos, muchas gracias.

