

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD  
Y ECONOMIA



SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA DEL  
CALZADO EN MEXICO Y LA POSIBILIDAD DE INVERSION  
INDUSTRIAL DEL CALZADO EN CD. JUAREZ, CHIH.

**TESIS PROFESIONAL**

que para obtener el título de:

**LICENCIADO EN ECONOMIA**

presenta:

**VICTOR MANUEL RAMOS CORRAL**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

INTRODUCCION: . . . . .	1
-------------------------	---

## CAPITULO I

1.- EL MERCADO INTERNO Y EL MERCADO EXTERNO: . . . . .	6
1.1.- Situación del Mercado en México: . . . . .	6
1.2.- Demanda Nacional: . . . . .	8
1.3.- Mercado Internacional: . . . . .	11
1.4.- Volumen y Valor: . . . . .	11
1.5.- Principales Mercados: . . . . .	13
1.6.- Requisitos y Condiciones: . . . . .	14
1.7.- Importaciones: . . . . .	14
1.8.- Control de Precios: . . . . .	15
1.9.- Demanda Externa: . . . . .	16

## CAPITULO II

2.- FORMACION Y ESTRUCTURA DE LA NUEVA EMPRESA: . . . . .	19
2.1.- Empresa Matriz: . . . . .	19
2.2.- Organización de la Empresa: . . . . .	19
2.3.- Análisis de Puestos: . . . . .	22
2.4.- Distribución de la Planta: . . . . .	44
2.5.- Diagrama de Flujo: . . . . .	46

## CAPITULO III

3.- REQUERIMIENTOS PARA LA INVERSION: . . . . .	48
3.1.- Materia Prima: . . . . .	48
3.2.- Maquinaria, Equipo y Refacciones: . . . . .	49
3.3.- Energéticos: . . . . .	51
3.4.- Mano de Obra: . . . . .	51
3.5.- Marco Laboral: . . . . .	54
3.6.- Tecnología: . . . . .	55

3.7.- Transporte: . . . . .	55
3.8.- Comunicaciones: . . . . .	56
3.9.- Capacidad Instalada: . . . . .	56
3.10.- Oferta Exportable: . . . . .	57
3.11.- Costos y Producción: . . . . .	58

#### CAPITULO IV

4.- COMERCIALIZACION: . . . . .	59
4.1.- Estrategias de Penetración en el Mercado de EU. . . . .	59
4.2.- El Deseo de Exportar: . . . . .	59
4.3.- Canales de Distribución: . . . . .	60
4.4.- Cotizaciones Internacionales: . . . . .	60
4.5.- Planificación y Desarrollo del Producto: . . . . .	62
4.5.1.- Marca: . . . . .	62
4.5.2.- Empaque y Embalaje: . . . . .	62
4.6.- Estimulos a la Inversión: . . . . .	64
4.7.- Apoyos Financieros: . . . . .	64
4.8.- Generación de Divisas: . . . . .	64
4.9.- Impuestos: . . . . .	65

#### CAPITULO V

5.- ANALISIS FINANCIERO: . . . . .	66
5.1.- Valor Presente Neto: . . . . .	66
5.2.- Requerimientos de Efectivo: . . . . .	69
5.3.- Cobertura de Capital: . . . . .	69
5.4.- Tasa Interna de Retorno: . . . . .	70
5.5.- Cálculo de la Tasa Interna de Retorno: . . . . .	71
5.6.- Punto de Equilibrio Económico: . . . . .	71
5.7.- Método Gráfico del Punto de Equilibrio: . . . . .	73
CONCLUSIONES: . . . . .	74
BIBLIOGRAFIAS: . . . . .	77

I N T R O D U C C I O N

LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN MEXICO

La industria del calzado se puede considerar tan antigua como el hombre. En la antigüedad encontramos que tanto los Hebreos, Romanos, Griegos y Fenicios, calzaban diferentes tipos de zapatos. En México, la fabricación del calzado (sandalias, huaraches), es una de las actividades más antiguas que se remontan a los primeros pobladores.

En México tenemos conocimiento del uso del calzado en forma muy rudimentaria, pues este era fabricado con piel - curtida, ixtle o henequén y era compuesto de uno o más suelas que se sujetaban a la planta del pié, por correas que atravesando entre los dedos, se ataban a la pierna y era - más o menos sencillas y con lujo.

En la época del Virreynato, empieza a tomar auge esta artesanía por las necesidades existentes de calzar a la gente que había venido a establecerse en la Nueva España, por lo que fué necesario traer de España maestros zapateros, con el objeto de cubrir las demandas de calzado de parte de las tropas y de las gentes radicadas en México.

Empezó a considerarse así como una industria organizada que aunque conservaba todas las características de una artesanía organizada, trataba por lo menos de producir cantidades mayores incrementando de esta manera la organización en su fabricación.

Más tarde fueron unos frailes franciscanos, los que llevando obreros talabarteros del Estado de Puebla, se asentaron en León (1580-1776), y comenzaron a instruir a los naturales de la zona en la fabricación.

La primera fábrica que funcionó en la República, fué - la "Excelsior", fundada por el gran pionero, Don Carlos B. Zetina en el año de 1900, después en 1904, "La United" de - Don Joe Hojarth, la "Hispano" de Don Carlos Cartuche; y en León Gto., en 1918 "Los tres Caballeros" de Don Felipe Pérez; "Atila" de Don Pedro Hernández y en los años 30, "La - Victoria", "Domit", "G. B. H.", "Tempac" y otras más. En los años 40 nace "Calzado Canadá", fundada por Don Salvador López, reconocida mundialmente, como las más importantes de México y América Latina.

Sin embargo esta industria, tuvo que enfrentarse a una serie de impedimentos entre los cuales podemos destacar el de la falta de preparación de la gente, la Tecnología adecuada, el capital y sobre todo la falta de consumo de este artículo por las clases altas, ya que esta estaba acostumbrada a calzar únicamente zapatos que eran importados de Europa, y éstos frenaban grandemente las aspiraciones que se tuvieron en esa época de impulsar a la industria del calzado.

Nos es sino a principios de este siglo, cuando comienza a establecerse fábricas o talleres organizados con una mayor visión de industrialización y proyección, los principales sitios en donde se establecieron fueron las ciudades de León, Guadalajara y México, D. F., y su expansión se hizo progresiva va llegando a estas ciudades de la República, como son: Merida, Monterrey, Toluca, Veracruz.

Esta industria a crecido tanto, que ha llegado a saturar el mercado interno y a pasado en ciertos casos del taller artesanal tipificando, a una industria progresista, adquiriendo con ello, la importancia socioeconómica que le da el hecho de ser una de las industrias con la mayor captación de mano de obra en todo el país.

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

En la actualidad tenemos que la industria del calzado ha sido relegada a segundo término en los países industrializados que han alcanzado un alto grado de desarrollo, ya que la mano de obra tiene un precio mucha más elevado que en otros países, por lo cual se ha hecho incosteable el utilizar en actividades industriales como el calzado, que requiere de grandes cantidades de ella, destinándose su utilización a aquellos industriales que tienen un mayor margen de utilidades, con una mayor utilización de ésta.

Esto ha originado que en los países en vías de desarrollo, donde la mano de obra tiene un precio más accesible; ésta industria haya adquirido una mayor importancia, lo cual les ha abierto las puertas para competir ventajosamente con los países desarrollados en los mercados internacionales. Esta situación coloca a México dentro de este último grupo, puesto que posee una industria de calzado con una capacidad productiva considerable, y un mercado internacional propicio para la exportación, el que representa una serie de beneficios económicos, tanto para la exportación como para la economía del país.

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

## S U I M P O R T A N C I A

La satisfacción de las necesidades básicas de la población es la principal responsabilidad del Gobierno de un país en una plena justicia social. El calzado, siendo un satisfactor básico constituye un artículo de consumo popular de gran importancia, y en México es fabricado por una industria netamente nacional y progresista.

La importancia que el estado concede a esta industria, ha quedado de manifiesto al clasificarla como actividad industrial prioritaria dentro del plan nacional de desarrollo industrial.

Es por esto que nos hemos concentrado a realizar este estudio del calzado como satisfactor, mismo que pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- 1.- Determinar la situación actual y perspectivas de la industria del calzado en México.
- 2.- Evaluar la posibilidad de inversión industrial del calzado en Cd. Juarez, Chih.

Es bueno mencionar que la realización de este estudio - mantuvo todo el tiempo una estrecha relación con las cámaras del calzado de Guanajuato y Jalisco, quienes proporcionaron una buena parte de los datos estadísticos usados en este estudio.

El trabajo consta de cinco capítulos en el primer capítulo, se pretende analizar la situación de los mercados, tanto el mercado interno (Mexicano), como el mercado externo (Estados Unidos), en este capítulo se analizan los estudios de mercado del calzado en México y en el mercado meta. Se hace un estudio somero de las elasticidades de las demandas, en virtud de que los precios de los zapatos en el tiempo no

se localizó, ya que esta información son únicamente para los ingresados.

En el segundo capítulo se desarrolla la formación y la estructura de la nueva empresa, se analiza el organigrama de la misma y se hace el análisis de puestos de cada uno de los participantes de este organigrama de flujo del proceso productivo.

En el tercer capítulo, se estudia lo relacionado a las necesidades de la empresa, desde Materia Prima, Mano de Obra, Tecnología, Planta, Equipo de maquinaria, etc., así como el respectivo costo de los mismos.

En el capítulo cuarto, se hace un estudio de la Comercialización, las estrategias de penetración al mercado meta, El Deseo de Exportar, Los canales de Distribución, las Cotizaciones Internacionales, entre otros temas relacionados a la Comercialización

Y por último, en el quinto capítulo se analiza la situación financiera de la empresa, usando los criterios de Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno, así como el Punto de Equilibrio Económico.

VICTOR MANUEL RAMOS CORRAL

## CAPITULO I

## 1.- EL MERCADO INTERNO Y EL MERCADO EXTERNO.

## 1.1.-SITUACION DEL MERCADO EN MEXICO.

La participación de la industria del calzado en el producto interno bruto del país se ha mantenido con ligeras fluctuaciones de alrededor del 3% durante los últimos 10 años, pero su futuro desarrollo depende de la solución de los problemas que actualmente enfrenta.

No obstante las perspectivas halagadora de la industria, por la demanda creciente derivada del aumento de la población, existe una grave problemática tecnológica y de abastecimiento de materias primas que tiene que ser solucionada para permitir el pleno desarrollo de la industria.

En México se presenta un sistema dual de producción del calzado, ya que existe una industria altamente tecnificada y un sinnúmero de talleres familiares, donde es más usual la intensificación de la mano obra, por esta razón, se distinguen cuatro niveles técnicos de producción; que son: El artesanal, los talleres familiares, las empresas mediamente mecanizadas y las altamente tecnificadas, pero de estos últimos el 15% sólo tiene tecnología competitiva internacionalmente.

La maquinaria que usan los productores de calzado es netamente de fabricación extranjera, ya que la maquinaria que se produce en el país es mucho más cara y de inferior calidad, pero las otras tres clases de productores, en su mayoría utilizan maquinaria obsoleta o "Hechiza", lo cual reduce sustancialmente su productividad.

Otro problema es el de los insumos, ya que esta industria requiere de variaciones de estos. Destacando principalmente la piel, su abastecimiento es crítico, porque de su calidad, variedad y costo, depende la calidad de nuestro producto y su

aceptación en el consumidor.

Pero aquí en la frontera tenemos la alternativa de importar este insumo, ya que los cueros importados son considerados, superiores a los nacionales, porque además de conseguirse a precios inferiores, su mayor calidad hace que se reduzcan las mermas ocasionales por rasguños, enfermedades, marcajes defectuosos y despolleamiento que en el producto nacional alcanza hasta el 31%\*.

Además nosotros consumirémos pieles variadas de las cuales algunas de ellas no se producen nacionalmente.

La industria del calzado asemeja un mercado de competencia perfecta en el que participan más de 4000 establecimientos y el mayor productor sólo provee el 6% de la oferta nacional.

En cuanto a la distribución geográfica, la producción de calzado sigue concentrada en tres localidades: León (38%) que produce zapato de hombre y de niño principalmente, México - - (23%), que produce calzado de dama y tenis y Guadalajara (29%) donde predomina el calzado de dama.

El area metropolitana de la ciudad de México constituye el principal centro de consumo de calzado absorbiendo el 39% de la producción de León, 32% de Guadalajara, el 54% de la propia ciudad. Los principales canales de distribución, son las zapaterías independientes que comercializan aproximadamente el 42% de las ventas totales. Siguiendo en importancia las cadenas de zapaterías con un 15%.

En el cambio internacional se observa que México exporta tan sólo el 4% de su producción total, destinado el 75% a Estados Unidos.\*

\* Fondo Nacional de Estudios y Proyectos: Fideicomiso de Fomento Económico en Nacional Financiera. S. A.

## 1.2.- DEMANDA NACIONAL

En 1973 a 1980, el mercado de calzado se ha desarrollado a un ritmo similar al de la oferta, destacando el año de 1973 en el que el crecimiento de la demanda fué superior al 40% del año precedente; en 1977 el mercado se contrajo en un 9% en relación a 1976\*, como consecuencia de la depresión económica nacional, materializandose en una caída de la demanda agregada. No obstante la producción del calzado superó la demanda interna, generando excedentes exportables.

El consumo percapita de el calzado evolucionó a una tasa medio anual del 11% en el lapso 1970-1975 y de 1975 a 1980 este consumo fluctuó entre 3.32 y 3.13 pares de zapatos, el comportamiento del consumo nacional aparente de calzado se ha duplicado de 1970 a 1980.

CONSUMO NACIONAL APARENTE DE CALZADO  
( Millones de pares )

CONCEPTO:	1970	1975	1980
Producción.	100.7	195.3	224.0
Importación.	0.4	0.4	0.7
Exportación.	1.2	1.7	3.3.
Consumo Nal. Aparente.	99.9	194.0	221.4

Fuente: Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Edo. de Gto. A. C. S. P. P. Anuario Estadístico de Com. Ext. 1970 - 1979.

\* Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Edo. de Gto., A. C.

Durante el período 1970-1980 la tasa de crecimiento medio anual de los precios de la rama fué del 20% superior al índice general de precios de la economía.

Consideramos estos indicadores aceptables para el consumo de nuestro producto, botas vaqueras.

Una encuesta realizada por industriales del calzado en el estado de Chihuahua, nos muestra la preferencia del consumidor chihuahuense en cuanto al calzado, el 48% usa zapato y el 52% usa botas, esto es debido a que el estado de Chihuahua es un estado ganadero, lo cual aumenta la probabilidad de ventas del tipo de bota que pensamos fabricar, pero esto está a la elasticidad de la demanda.

Continúa mencionando dicho estudio que la disponibilidad de los consumidores potenciales de botas vaqueras el 66% está en favor y el 34% en contra, esto es que el 66% está en disposición de adquirir botas en vez de zapatos.

De los consumidores potenciales, el 72% está dispuesto a adquirir botas producidas en esta localidad, el 23% dijo, no consumirlas y el 5% lo hará en otro lado.

Toda esta información nos es de suma utilidad para tomar decisión en cuanto a demanda nacional.

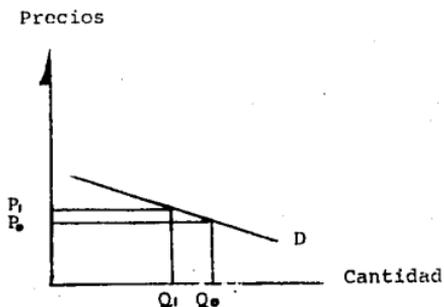
Hemos considerado que la demanda de calzado es elástica en precio, ya que un aumento en el precio, el consumo de calzado se restringe. Y la demanda que hemos estimado para nuestra empresa quedó como sigue :

## DEMANDA INTERNA (Pares Anuales)

1985	- - - - -	15 600
1986	- - - - -	13 000
1987	- - - - -	10 400
1988	- - - - -	10 400
1989	- - - - -	10 400

La fijación del precio inicial se mencionará posteriormente, pero en base a los costos de producción, se considera que el precio será de \$ 20,000.00 por par de botas.

Ademas de la elasticidad de la demanda, el pronostico de ventas se irá reduciendo, en el sentido que queremos que nuestra empresa alcance un 90% en exportación.



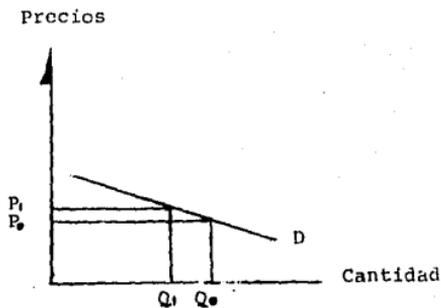
Demanda Elástica

## DEMANDA INTERNA (Pares Anuales)

1985	- - - - -	15 600
1986	- - - - -	13 000
1987	- - - - -	10 400
1988	- - - - -	10 400
1989	- - - - -	10 400

La fijación del precio inicial se mencionará posteriormente, pero en base a los costos de producción, se considera que el precio será de \$ 20,000.00 por par de botas.

Además de la elasticidad de la demanda, el pronóstico de ventas se irá reduciendo, en el sentido que queremos que nuestra empresa alcance un 90% en exportación.



Demanda Elástica

### 1.3.- MERCADO INTERNACIONAL

#### EXPORTACIONES:

Los países desarrollados sufren del grave problema de no poder aumentar la producción de calzado al mismo ritmo que su consumo, con lo cual se ven en la necesidad de importar este producto de países con costos de producción más bajos.

México, debido a su situación geográfica, tiene grandes posibilidades de aumentar o incrementar sus exportaciones de calzado y con ello generar más divisas, ya que los Estados Unidos y Canadá, son los principales importadores de calzado en el mundo.

En México quien más esfuerzo hizo para exportar, lo inició la Cámara del Calzado del Fdo. de Guanajuato, lo cual en combinación con el Instituto Mexicano del Comercio Exterior, creó la empresa Venexport, S. A. de C. V., que actúa como consorcio de exportación asesorando a los fabricantes acerca del mercado internacional, y funcionando como intermediario y promotor del calzado mexicano en el extranjero.

### 1.4.- VOLUMEN Y VALOR

Las cifras oficiales del Banco de México únicamente presentadas de exportación en Kilogramos y en dolares, por lo que fué necesario estimar la equivalencia en número de pares para ellos se dividió en Kilogramos, entre el peso promedio por par (estimado 0.550 Kg.) para poder obtener la estimación de número de pares.

Y así fué como se integró el cuadro que se presenta en seguida, el cual demuestra que las exportaciones en valor y volumen sufrieron un fuerte decremento en el período 1974-1975 debido principalmente a la recesión americana y a los problemas

mas económicos por lo que pasaba nuestro país en esas fechas.

Sin embargo en el periodo 1977-1979 se vió un aumento del 40% anual en el número de pares exportados, alcanzando un 7.9 millones de pares en 1979.

#### VALOR DE LAS EXPORTACIONES

Año:	Cantidades: (miles de pares)	Valor: (miles de dorales)	Pares de Calzado* (miles).
1974	2 491	13 822	4 529
1975	2 390	12 718	4 345
1976	1 998	11 952	3 632
1977	2 226	14 682	4 047
1978	3 960	26 073	7 200
1979	4 358	35 037	7 923

\* Este dato fué estimado considerando un peso promedio de - - 0.550 Kg por par.

Fuente: Informes anuales, Banco de México, S. A.

Este volumen de exportación correspondió al 3.8% de la - producción total del país en 1979, siendo el porcentaje más alto alcanzado en los últimos 5 años, durante los cuales el porcentaje de exportación a sido en promedio de 2.65% (ver - cuadro siguiente).

PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES EN LA PRODUCCION NACIONAL  
( Millones de pares ).

AÑO:	PRODUCCION:		EXPORTACIONES:
	Total*	Exportaciones **	Porcentual
1974	181.6	4.529	2.5
1975	195.3	4.425	2.3
1976	210.0	3.632	1.7
1977	191.0	4.047	2.1
1978	205.0	7.200	3.5.
1979	210.0	7.923	3.8

Fuente: Elaboración propia.

\* CIATEG (Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica - del Estado de Guanajuato).

\*\* Cuadro anterior.

#### 1.5.- PRINCIPALES MERCADOS.

México, como se mencionó anteriormente, exporta aproximadamente al 4.0% de su producción total. Y del total exportado un 75% se destina a los Estados Unidos, siendo este el principal importador de calzado de origen mexicano. El segundo lugar es Canadá con un 10% y el porcentaje restante o sea el 15% se divide en un sinnúmero de países como, Francia, Alemania Federal, Holanda, Puerto Rico y Centro America.

### 1.6.- REQUISITOS Y CONDICIONES.

Para hacer exportaciones a los Estados Unidos es necesario sujetarse a las especificaciones que rigen en el mercado en cuanto a tamaño, materiales, empaque, etc. Por ejemplo : La numeración de los pares para los Estados Unidos deben hacerse en pulgadas.

Por otro lado, la calidad del producto debe reunir ciertas especificaciones técnicas en cuanto a apariencia externa, esto es (color y granulado) textura, flexibilidad y resistencia. Además el exportador debe evitar defectos de tipo paracitario de conservación y acabado, porque estos defectos resultan en devoluciones por fallas en el control de calidad.

El elemento restrictivo principal es la cuota de importación; sin embargo a la fecha no existen cuotas aplicables al calzado mexicano siendo la única restricción los aranceles de importación que en este caso varían al rededor del 8.5% dependiendo del tipo de construcción y materiales empleados en el zapato.

### 1.7.- IMPORTACIONES.

A pesar de que México es un importante productor de calzado se hace importantes.

La cantidad de pares importados en 1979 fué, de 816,171. pares equivalente al 0.4% de la producción nacional.

Estados Unidos, ha sido el principal proveedor de calzado con un 96% del valor total, siguiendo España con un 1% del valor total, Brasil con el 0.63% e Italia con el 0.4% entre otros.

La mayor parte del calzado importado al interior del país, es el tipo de deportivo especializado que no se fabrica actualmente en México.

#### 1.8.- CONTROL DE PRECIOS.

El calzado a pesar de ser un artículo de primera necesidad que satisface necesidades básicas de la población, nunca se ha visto sujeto a un control de precios y no se considera conveniente implantarlo.

Se ha juzgado preferible que el precio del calzado sea determinado por las fuerzas del mercado y no por un decreto de las autoridades, la cual ha dado como resultado que el precio del calzado sea incrementado un poco más que el índice nacional de precios al consumidor; y esto ha sido así, el alza de precios debido al aumento del costo de la piel, que a su vez se debe al incremento en el precio de los cueros crudos.

Existen varias razones que impiden que el Gobierno introduzca un mecanismo de control de precios.

- 1.- La gran variedad de modelos y acabados del calzado hace inoperante un sistema de control que abarcara todos los productos disponibles en el mercado.
- 2.- La industria esta totalmente dispersada, al grado de que el mayor productor sólo provee aproximadamente el 6% de la oferta nacional. Por ello no puede ser manipulados los precios y por consecuencia las fuerzas del mercado pueden actuar libremente.
- 3.- Y último.- Se debe considerar que el precio del calzado, esta en su mayoría, dependiendo del precio de

los cueros, cuyo aumento sólo lo puede trasladar -  
los productores.

#### 1.9.- DEMANDA EXTERNA.

Durante el período 1968 - 1979, la producción de calzado de piel se incrementó a un ritmo del 1.0% en promedio - anual llegando a 1979 a una producción de 3,636 millones de pares, Rusia, principal productor con 20.6% de la producción mundial, casi duplica el volumen de los E. U., segundo productor con el 11% del total.

El comercio internacional del calzado representa más de la mitad de la producción mundial. los principales países importadores son E. U., La Rep. Fed. de Alemania y los países bajos: Los principales exportadores son: Taiwan, Italia, España, Corea y Hong Kong.

En el mercado internacional, el liderazgo lo ha mantenido Italia sobre las bases de la moda, la buena calidad y el bajo crecimiento en precios.

En el período analizado, los países asiáticos han incrementado su penetración en el mercado internacional, a través de la estrategia de bajos precios relativos. En America del Sur, el caso de Brasil es importante destacarlo, ya que con la técnica de mantener su participación en el mercado con precios bajos, le permitirá en el largo plazo con Taiwan y Corea.

En el caso de México, conviene señalar su posición aparentemente, definida en relación al seguimiento del mercado por penetrar; en el de moda y calidad, sus posibilidades son limitadas y en el de baja calidad se ve restringido por los altos precios relativos de su producción.

En el caso de los E. U., la demanda de calzado mexicano, ha aumentado en los últimos años, en especial en el calzado de botas, como son bota vaquera, bota para trabajo pesado y bota española.

Las exportaciones de calzado crecieron a un ritmo del - 13.5% en promedio anual durante el período 1970-1980, en 1980 se destinaron al mercado internacional, cuatro millones de pares\*, equivalentes al 1.9% de la producción, México exportaba básicamente a Francia y a Alemania, siendo el primero su mercado principal, pues absorbe el 85% de las exportaciones\*.

#### COMERCIO EXTERIOR DE CALZADO

(miles de pares)

CONCEPTO:	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Importaciones	1157	1709	1976	2285	2682	3052	4120
Exportaciones	400	439	459	479	500	520	530
Superavit	757	1270	1517	2182	2182	2532	2690

Fuente: S.P.P. Anuario Estadístico de Com. Ext; 1970-1980.  
CIATEG.

Hemos estimado que la elasticidad de la demanda de botas vaqueras en los Estados Unidos es inelástica, puesto que los consumidores están definidos en el uso de este producto y - además por los aumentos en la población, y a la demanda externa queda como sigue :

AÑO	DEMANDA EXTERNA
1985	10 400
1986	13 000
1987	15 600
1988	15 600
1989	15 600

Esto es: Por cada 10% de incremento en los precios, la cantidad de exportación decrecerá en 5%

#### Tipo de Cambio :

Como hemos observado en México, la inestabilidad en el tipo de cambio en los últimos años y las devaluaciones en México, han sido constantemente, además el Gobierno Mexicano ha decidido, las minidevaluaciones, la primera de dos centavos - diarios, después la de 7 centavos, posteriormente 13 centavos y últimamente 21 centavos; considerando que el Gobierno siga esta política en los siguientes 5 años, el tipo de cambio será :

AÑO	TIPO DE CAMBIO
1985	305
1986	360
1987	415
1988	470
1989	525

Precios

$P_1$

$P_0$

D

Cantidad

$Q_1$   $Q_0$

Demanda Inelastica

## CAPITULO II

## 2.- FORMACION Y ESTRUCTURA DE LA NUEVA EMPRESA

## 2.1.- EMPRESA MATRIZ

Algunos conocimientos en el ramo de la comercialización del calzado, me han mostrado la necesidad de independencia económica, por tal razón, me he motivado a la creación de una empresa de fabricación de botas vaqueras; dada la fuerte demanda que tiene este tipo de producto en el lado norteamericano, se ha decidido que esta empresa, sea orientada hacia el comercio exterior y en parte a cubrir con la demanda local.

La inversión requerida en este proyecto, será de - - - \$ 22'310,000.00 (P.M.), mismas que este capital será aportado por tres socios mexicanos, dos de ellos aportarán 7 millones de pesos, y quedará constituida como una sociedad mercantil. Los otros \$ 8'310,000.00, los aportará el otro socio mayoritario.

## 2.2.- ORGANIZACION DE LA EMPRESA

La empresa denominada "Botas el Caporal" tien como objeto principal, el organizar y establecer expresamente los canales de información para facilitar la planeación, la organización, la dirección y el control de las actividades de la empresa; la determinación de cada una de ellas en sus distintos niveles; el establecimiento de las bases para fijar las políticas generales en materia de recursos humanos y la orientación introductora al personal de primer ingreso.

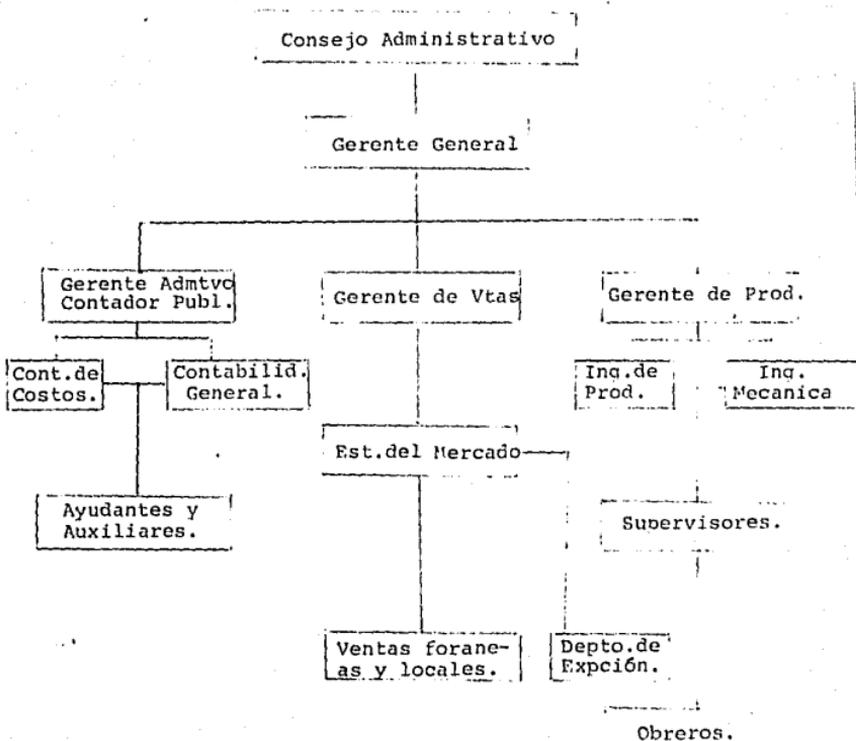
"Botas el Caporal", se ha fijado los siguientes objetivos generales :

- 1.-) Alcanzar unas ventas que permitan tener una utilidad que sea como mínimo un 25% sobre la inversión.
- 2.-) Abrir y extender nuestro mercado comercial (esto último a largo plazo), hasta cubrir nuestra capacidad instalada.
- 3.-) Beneficiar a los empleados y trabajadores nuestros, otorgandoles las prestaciones que marca la ley y algunos que se puedan otorgar de acuerdo a la situación económica que se encuentre la empresa.
- 4.-) Crear un mayor número de empleos, de acuerdo a la expansión que sufra la empresa, ésto es con el propósito de contribuir al desarrollo nacional.

Nuestra empresa queda organizada de la siguiente forma:

ORGANIGRAMA GENERAL DE :

"Botas el Caporal"



### 2.3.- ANALISIS DE PUESTOS

#### El Gerente General (Objetivos y funciones)

El Gerente General de la empresa, será designado por acuerdo de los socios (Asamblea General), y será en términos de los estatutos del acta constitutiva de la sociedad.

Las funciones que se le encomiendan, y que a continuación se mencionan, serán ejercitadas por dicho funcionario como representante general de la empresa.

El objetivo es planear, organizar y controlar y recibir informaciones exactas de los diferentes departamentos de la empresa

Las funciones generales son:

- a).- Alcanzar los objetivos de la organización
- b).- Que se lleven a cabo las funciones establecidas por él mismo, y vigilar que se cumplan.
- c).- Llevar a cabo una política de acorde a la empresa.
- d).- Delegar la autoridad de acuerdo a las funciones de cada jefe de departamento o área.

#### El Gerente Administrativo

El objetivo del Gerente Administrativo es elevar el nivel administrativo de la empresa y elaborar las políticas de personal, para la autorización de la Gerencia General.

Las funciones generales son:

- a).- Llevar una programación y control de los ingresos de la empresa y los mecanismos idóneos para la captación de los mismos.
- b).- Realizar las autoridades administrativas, aquellas que sean ordenadas.
- c).- Controlar todas aquellas funciones que se otorguen a los departamentos de Crédito y Cobranzas y de Contabilidad.
- d).- Todas las que sean asignadas por el Gerente General, acordes con la naturaleza de la dirección.

Otras funciones que puede llevar a cabo el Gerente Administrativo, son:

- 1.- Controlar los servicios bancarios a nombre de la compañía.
- 2.- Otorgar las garantías necesarias a nombre de la organización de la empresa.
- 3.- Cancelar los créditos que existan contra la empresa y que hayan prescrito.
- 4.- Conceder prorrogas extraordinarias a los deudores, para el pago de sus adeudos.
- 5.- Ordenar las auditorías administrativas y contables, a fin de saber el estado real de la organización.

- 7.- Autorizar los Estados Financieros que le sean presentados por el Contador cada mes.
- 8.- Supervisar y controlar las inversiones que se hagan a nombre de la empresa.
- 9.- Dictar las medidas administrativas sobre responsabilidades en que incurran los empleados y funcionarios al administrar.
- 10.- Suscribir los contratos colectivos con el sindicato en caso de que este se forme.
- 11.- Otorgar las prestaciones que se acuerden al personal y las demás que le otorgue el Código Mercantil.

#### Análisis del puesto ( Gerente Administrativo )

##### A).- Descripción del puesto:

##### I.- Identificación del puesto:

- 1).- Gerencia Administrativa
- 2).- Departamento Administrativo
- 3).- Puesto Gerente

##### II.-Definición del puesto:

- 1).- El titular de este puesto, es el responsable de elevar el nivel administrativo de la empresa, planeando las formulas para realizarla, teniendo como funciones propias las auditorías administrativas que sean necesarias por hacer.

## 2).- Autoridad:

- a) Tipo de autoridad que recibe
  - a-1) Línea inmediata del Gerente General.
- b) Tipo de autoridad que ejerce.
  - b-1) Línea inmediata sobre: El Gerente - de Crédito y Cobranzas.

## III.-Contenido del puesto:

## 1).- Contratos permanentes:

- a) Internos con:
  - a-1) Depto. de Ventas
  - a-2) Depto. de Producción.
  - a-3) Depto. de Contabilidad
  - a-4) Depto. de Crédito y Cobranzas.

## IV.- Habilidad y experiencia:

Se requiere un Licenciado en Administración, con dos años de experiencia, con conocimientos de canales de información y de contabilidad financiera.

## V.- Habilidades personales:

- a) Capacidad para crear o modificar sistemas.
- b) Capacidad analítica y criterio financiero.
- c) Capacidad para tomar decisiones.
- d) Facilidad de expresión escrita.
- e) Buen trato.

**VI.- Responsabilidad por información o valores:**

En virtud de las funciones que desempeña, maneja datos confidenciales, principalmente datos relativos al personal y maneja los documentos más importantes de la compañía.

**VII.-Entrenamiento:**

Requiere de 3 meses de interiorización.

**Contador Público ( Objetivos y funciones )**

Su objetivo principal es el de controlar los ingresos y egresos de la empresa en la forma más efectiva y fácil, calcular los ingresos utilizados, las herramientas tales como, pre supuestos y Estados Financieros pro-formas.

Sus funciones son las siguientes:

- a).- Interpretar las leyes fiscales, para que no afecten a la empresa y procurar aprovechar las ventajas que el Gobierno otorga.
- b).- Recaudar los ingresos provenientes de las ventas que tenga la empresa.
- c).- Estudiar diversas fuentes de funcionamiento, a fin de encontrar las idóneas que minimicen los costos.
- d).- Llevar a cabo la planeación financiera de la empresa de acuerdo a los resultados contables.

Funciones generales del departamento de Contabilidad:

- 1).- Implantar y llevar un sistema confiable de Contabilidad.
- 2).- Atender lo relativo al fisco.
- 3).- Efectuar conciliaciones de abonos y depósitos.
- 4).- Elaborar mensualmente Estados Financieros.
- 5).- Conservar la documentación comprobatoria de las operaciones.
- 6).- Las demás que sean asignadas.

Análisis de puesto: (Contador Público)

A).- Descripción del puesto:

I.- Identificación del puesto:

- 1).- Gerencia Contable
- 2).- Departamento Contabilidad
- 3).- Puesto Contador

II.- Definición del puesto:

- 1).- El titular del puesto es responsable de la elaboración de Estados Financieros, al aspecto fiscal, tanto de la preparación como del buen funcionamiento de los sistemas contables.

## 2).- Autoridad:

- a) Tipo de autoridad que realice
  - a-1) Línea inmediata del Gerente General.
- b) Tipo de autoridad que ejerce.
  - b-1) Línea de vertical inmediata sobre ayudantes.

## III.- Contenido del puesto:

## 1).- Contactos permanentes.

- a) Internos con:
  - a-1) Ayudantes para la teneduría de libros, elaboración de Estados Financieros, así como el archivo de los documentos.

## 2).- Funciones generales.

- a) Llevar un estado de cuenta y razón sobre operaciones de la empresa.
- b) Elaborar mensualmente los Estados Financieros para su aprobación.
- c) Establecer y/o continuar un buen sistema contable.
- d) Las demás que le sean asignadas.

## IV.- Especificaciones del puesto:

## 1).- Naturaleza del trabajo

El trabajo consiste fundamentalmente en la información financiera que se elabora para la toma de decisiones, debiéndose poseer un buen criterio para esta labor.

2).- Educación y experiencia.

Se requiere Contador Público con 2 años de experiencia.

3).- Habilidades personales.

- a) Analítica contable
- b) Criterio contable
- c) Facilidad de expresión escrita

4).- Responsabilidad en documentos y valores.

5).- Entrenamiento.

Necesita 2 meses de introducción.

Análisis del puesto: ( Ayudante de Contabilidad ).

A).- Descripción del puesto:

I.- Identificación del puesto:

- a) Gerencia Administrativa
- b) Departamento Contabilidad
- c) Puesto Ayudante de Contabilidad

II.- Definición del puesto:

- 1).- Concepto general.

Es responsable del manejo de libros, así como la obtención, recopilación y archivo de la información importante.

2).- Autoridad:

a) Tipo de autoridad que recibe, vertical inmediata del contador.

III.- Contenido del puesto:

1).- Funciones.

1-a) Ayuda al contador en la presentación de los Estados Financieros.

1-b) Archivar datos y correspondencia.

1-c) Hacer los pagos del fisco

1-d) Las demás que se le asigne.

B).- Especificaciones del puesto:

I.- Naturaleza del trabajo.

El titular del puesto requiere conocer de contabilidad y comprender la importancia que ésta tiene a fin de no cometer errores costosos.

II.-Educación y experiencia:

Se requiere que sea Contador Privado con 2 años de experiencia.

**III.-Habilidades personales:**

- a) Resistencia al trabajo administrativo
- b) Criterio contable.

**IV.- Responsabilidad por documentos y valores, es - grande esta responsabilidad, ya que maneja gran parte de los documentos que tramita el contador.**

**V.- Entrenamiento:**

**Necesita 2 meses de introducción.**

**Departamento de Ventas.****Funciones generales del departamento:**

- 1).- Planear en base a herramientas administrativas, la cantidad a venderse cada mes.**
- 2).- Determinar las políticas de venta que regirán en la empresa.**
- 3).- Realizar las ventas que se concerten.**
- 4).- Controlar, coordinarse con el departamento de producción las ventas de acuerdo a las necesidades del producto.**

**Análisis de puesto: ( Departamento de Ventas ).**

**A).- Descripción del puesto:**

### I.- Identificación del puesto:

- a) Gerencia Ventas
- b) Departamento Ventas
- c) Puesto Gerente de Ventas.

### II.-Definición del puesto:

#### 1).- Concepto general.

El titular de este puesto es el responsable de las ventas que se realicen, procurando en ellas el mayor número de ganancias.

#### 2).- Autoridad:

- 2-a) Vertical inmediata del Gerente General.
- 2-b) Tipo de autoridad que ejerce, es lineal inmediata sobre el ayudante.

### III.-Contenido del puesto:

#### 1).- Características permanentes.

- 1-a) Internas con:
  - Depto. de Producción
  - Depto. de Crédito y Cobranzas.
  - Depto. Administrativo
- 1-b) Externas con:
  - Clientes
  - Consumidores potenciales.

## 2).- Funciones

## a)-Generales:

- a-1) Establecer los objetivos, políticas y procedimientos del departamento de Ventas de conformidad con los programas y políticas de Gerencia General.
- a-2) Planear y organizar las funciones del departamento, así como supervisar y controlar la ejecución de las mismas.
- a-3) Dirigir el personal del departamento.
- a-4) Los demás que le sean asignados.

## b)-Específicas:

- b-1) Planear las ventas
- b-2) Controlar a los comisionistas que trabajen con la empresa.
- b-3) Elaborar los programas de trabajo del personal del departamento.

## 3.- Delegación de autoridad. Políticas:

El Gerente del departamento, delega la autoridad necesaria para poder desempeñar bien todas las funciones que han sido asignadas a todos los elementos del departamento.

B).- Especificaciones del puesto:

I.- Naturaleza del trabajo:

El titular del puesto desempeñará funciones de planeación, organización y supervisión respectiva de actividades relativas a las ventas de la empresa, requiriendo aplicar conocimientos técnicos, psicológicos, administrativos y su criterio.

II.-Educación y experiencia:

Se requiere de un Licenciado en Mercadotecnia, con conocimientos de Contabilidad y de Administración de Empresas.

III.-Habilidades personales:

- a) Facilidad de expresión escrita
- b) Sentido común.
- c) Constancia.
- d) Buen trato con personas
- e) Iniciativa.

IV.- Responsabilidad en documentos y valores:

Todos aquellos documentos que reciba por convenio de ventas ya firmados por el cliente y represente un valor determinado.

V.- Entrenamiento:

Requiere tener de experiencia mínima de dos años

Departamento de Producción.

Funciones generales del departamento:

- 1).- Planear las necesidades de materias primas para la producción.
- 2).- Calcular la mano de obra directa en la producción.
- 3).- Programar la producción de acuerdo a las necesidades.
- 4).- Coordinarse con ventas para determinar la producción.
- 5).- Las demás que le asigne la Gerencia General.

Análisis de puesto: (Departamento de Producción).

A).- Descripción del puesto:

I.- Identificación del puesto:

- a) Gerencia Producción
- b) Departamento Producción
- c) Puesto Gerente de Producción.

II.-Definición del puesto:

1).- Concepto general

El titular de este puesto, es el encargado de llevar a cabo los programas de pro-

ducción que se establezcan de acuerdo a lo proyectado.

2).- Autoridad:

a) Tipo de autoridad que recibe

a-1) Vertical inmediata sobre el Gerente - General

b) Tipo de autoridad que ejerce

b-1) Lineal inmediato sobre el o los jefes de producción y estos tienen autoridad vertical inmediata sobre supervisores, operadores y obreros calificados.

III.-Contenido del puesto:

1).- Contactos permanentes.

1-a) Internos con:

Gerente de Ventas  
Gerente Administrativo  
Gerente General  
Jefe de Producción

1-b) Externos con:

Proveedores  
Sindicatos  
Gobierno

2).- Funciones.

\* Se encarga de programar el trabajo que vaya a realizar.

- \* Establecer la comunicación entre los niveles medios y operativos con la Gerencia General.
- \* Normar la selección del personal para los puestos, bajo su supervisión.
- \* Autorizar las órdenes de compra a los proveedores del material pedido y aceptado.
- \* Autorizar las requisiciones del departamento de Ventas.
- \* Las demás que le sean delegadas.

3).- Políticas de delegación de autoridad.

El Gerente de Producción, tiene delegada la autoridad necesaria para cumplir con sus funciones.

B).- Especificaciones del puesto:

I.- Naturaleza del trabajo:

El titular del puesto, requiere supervisar la acción de sus subordinados, a fin de llevar a buen fin los programas de producción.

II.-Educación y experiencia:

Se requiere de un Ingeniero Industrial, opción producción, con dos años de experiencia.

**III.-Habilidades personales:**

- a) Criterio Industrial
- b) Cartas de personal
- c) Iniciativa
- d) Buen trato y sentido común.

**IV.- Responsabilidades en documentos y valores:**

Responsabilidad por información, valores, mejores datos confidenciales sobre proyectos y diseños de nuevos productos.

**V.- Entrenamiento:**

Cuatro meses de entrenamiento.

**Análisis de puestos:****A).- Descripción del puesto:****I.- Identificación del puesto:**

- a) Gerencia          Producción
- b) Departamento Producción
- c) Puesto            Jefe

**II.-Definición del puesto:****1).- Concepto general.**

El titular de este puesto es el encargado de auxiliar al Gerente de Producción y a supervisar el trabajo encomendado.

**2).- Autoridad:**

- a) Tipo de autoridad que recibe.
  - a-1) Vertical inmediata del Gerente de Producción.
  
- b) Tipo de autoridad que ejerce.
  - b-1) Vertical inmediata sobre sus superiores.
  - b-2) Vertical mediata sobre los obreros especializados y los obreros.

**III.-Contenido del puesto:****1).- Funciones.**

- a) Auxiliar al Gerente de Producción en la organización y la supervisión de las funciones del departamento.
  
- b) Auxiliar al Gerente de Producción en todo lo relacionado con los tramites administrativos.
  
- c) Controlar la actuación de los supervisores.
  
- d) Elaborar las requisiciones de las materias primas.
  
- e) Suplir al Gerente cuando esté ausente.
  
- f) Elaborar informes mensuales de la producción.

g) Controlar los tiempos y movimientos en el momento de producir.

h) Las demás que le sean asignadas.

**B).- Especificaciones del puesto:**

**I.- Naturaleza del trabajo:**

El trabajo consiste básicamente en alcanzar el deseado nivel de producción controlando a los - supervisores, proveedores e inventarios.

**II.-Educación y experiencia:**

Se requiere, Ingeniero Industrial con dos años de experiencia.

**III.-Habilidades personales:**

- a) Don de mando.
- b) Buen trato
- c) Criterio analítico
- d) Facilidad de expresión escrita

**IV.- Responsabilidad en documentos y valores:**

Responsabilidad por datos confidenciales o valores. Manejo de datos confidenciales, tales como los diseños de productos.

**V.- Entrenamiento:**

Se requiere cuatro meses.

**Análisis de puestos:****A).- Descripción del puesto:****I.- Identificación del puesto:**

- a) Gerencia            Producción
- b) Departamento    Producción
- c) Puesto             Supervisor

**II.-Definición del puesto:****1).- Concepto general**

El titular de este puesto es responsable de supervisar las funciones de los obreros especializados, controlando la calidad y oportunidad de sus trabajos.

**2).- Autoridad:**

- a) Tipo de autoridad que recibe
  - a-1) Vertical inmediata del Jefe de Producción.
- b) Tipo de autoridad que ejerce
  - b-1) Lineal inmediato sobre obreros especializados y obreros.

**III.-Contenido del puesto:****1).- Funciones.**

- a) Controlar la ejecución del proceso de producción.

- b) Supervisar el personal del departamento a fin de alcanzar las metas fijadas con la Gerencia.
- c) Coadyuvar con el Jefe de Producción en el trámite administrativo, relativo al grupo de obreros especializados bajo su supervisión.
- d) Las demás que le sean asignadas.

B).- Especificaciones del puesto:

I.- Naturaleza del trabajo.

El titular de este puesto, supervisa funciones que se desarrollan en base a programas de trabajo y en la que los procedimientos son de naturaleza variable, requiriendo de precisión y cuidado, así como el emplear sus conocimientos proporcionando a efecto de revisar el trabajo de sus subordinados.

II.-Habilidades personales:

- a) Criterio analítico
- b) Capacidad de manejo de personal.
- c) Iniciativa
- d) Honradez
- e) Facilidad de expresión oral y escrita

III.-Educación y experiencia:

Se requiere Técnico en Producción.

**IV.- Responsabilidad en documentos y valores:**

Maneja datos confidenciales, tales como diseño de nuevos productos, ordenes y requisiciones de compras.

**V.- Entrenamiento:**

Se requiere de un mes de introducción.

**Análisis de puesto:****A).- Descripción del puesto:****I.- Identificación del puesto:**

- a) Gerencia      Producción
- b) Departamento Producción
- c) Puesto      Obrero

**II.-Educación y experiencia:**

Se requiere de una persona con estudios técnicos o secundaria.

**III.-Habilidades personales:**

- a) Resistencia al trabajo rutinario
- b) Sentido común
- c) Buen trato.

IV.- Responsabilidad por datos y valores:

Maneja datos confidenciales, tales como diseño - de nuevos productos, ordenes y requisiciones de compra.

V.- Entrenamiento:

Requiere un mes de introducción.

2.4.- DISTRIBUCION DE LA PLANTA.

1.- Almacén de Materias Primas.- Es el lugar donde se guarda la materia prima en bruto, para efectos de posterior utilización, esta materia prima será de diferentes calidades para el tipo de producto que deseamos fabricar.

2.- Area de Corte.- Esta área tendrá como principal función, realizar los diferentes cortes de la materia prima que será necesaria para la formación del producto.

3.- Area Seccionado.- Sus funciones son: Corte contorno de las partes que se diseñan y son para el ensamble de la unidades.

4.- Almacén de Productos Comprados.- (Accesorios).- Este departamento registra todos los productos que van a ser utilizados en la fabricación de las botas y que son complemento para las mismas.

5.- Area de Ensamble.- Esta área se encargará de la unión y ensamble de los diferentes seccionados que se hayan hecho, como una preparación y formación del producto.

6.- Almacén de Productos en Proceso.- Es el lugar donde se guarda los productos semi-terminados, con el fin de evitar un cuello de botella en la siguiente área.

7.- Area de Cosido.- Aquí es donde se unen las piezas por medio de la costura, contandose en esta misma área de un pequeño almacén de hilos.

8.- Area de Acabado.- En esta sección se darán los últimos acabados al producto, y se dará el último paso del proceso de fabricación.

9.- Almacén de Productos Terminados.- Aquí se guardan los productos terminados, en su respectivo envase y embalaje, para surtir los pedidos de nuestros clientes.

Haciendo la aclaración de que en el Area de Acabado se contará con un departamento de Control de Calidad.

A continuación presentamos la distribución física de las instalaciones en el Area de Producción y un diagrama de flujo.

## 2.5.- DIAGRAMA DE FLUJO

Almacén de  
Materias Primas

Almacén de  
Accesorios.

1

3

2

4

5

Almacén  
de Productos  
en Proceso.

- 1.- Corte material
- 2.- Corte de, sección
- 3.- Preparación accesorios
- 4.- Costura
- 5.- Ensamble
- 6.- Acabado
- 7.- Empaquetado.

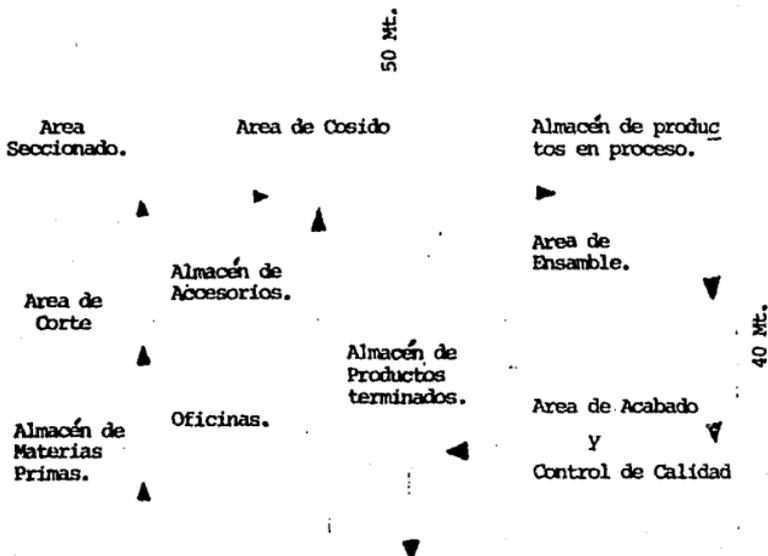
6

7

Almacén de  
Productos  
terminados.

Haciendo la aclaración de que en el Area de Acabado se contará con un departamento de Control de Calidad.

A continuación presentamos la distribución física de las instalaciones en el Area de Producción y un diagrama de flujo.



Carretera Panamericana Km. 17.

El terreno mide 40 Mt. por 50 Mt. con valor de \$ 1'000,000.00 y la construcción tendrá un valor de \$ 9'000,000.00

## CAPITULO III

### 3.- REQUERIMIENTOS PARA LA INVERSION

#### 3.1.- MATERIA PRIMA

Dentro de esta actividad industrial, es necesario la utilización de una gran cantidad de materias primas de los cuales detallaremos a continuación:

a) Piel.- Constituye el elemento fundamental en la fabricación de la bota, dentro de este, podemos señalar dos tipos de pieles.

1).- Piel para tubo (\$100.00 Dcm).- La piel para este uso, deberá ser de res, puesto que resulta más manejable y de mejor calidad.

2).- Piel para chinela (\$170.00 Dcm).- Se consideran varias clases, pero lo que se pretende, es producir bota de mejor calidad, se aconseja utilizar la piel de becerro, puesto que garantiza la producción de un gran producto. Se debe tomar en consideración la posibilidad de producir bota de pieles exóticas como podrían ser: Armadillo, elefante, anguila, vibora, caguama, lagarto, avestruz, oso hormiguero, etc., - ya que el mercado de exportación, demanda este tipo de botas de pieles exóticas, pero se deberá considerar el costo de fabricación que este tipo de botas implica.

b) Forro.- (\$ 75.00 Dcm).- Se utiliza para el cubrimiento de la piel, se pueden mencionar varias clases, como la piel de res, caballo y puerco. Aconse

jando se utilice el forro de res, puesto que es de mayor calidad.

- c) Suela.- (\$ 500.00 Dcm).- Constituye la parte inferior de la bota, existiendo dos clases, que son la suela de hule y suela de res. La suela de res, proporciona mayor calidad y confiabilidad, por lo que se aconseja su utilización. Además se deberá considerar la cantidad de suela que se utiliza en el contrafuerte y la que se utiliza en la formación del tacón.
- d) Casco del celaste.- (\$ 34.00).- Es aquel que se utiliza para reforzar la punta.
- e) Hilo.- (\$ 2,400.00, 2,300.00).- Existen dos tipos de hilo, uno para pespunte que es de seda y el otro que se utiliza para coser la suela y que es de algodón.

Podemos mencionar otros elementos de menor importancia y que son: Clavo, laca, pigmentos, estacas, pegamento, hormas, tapa de hule, cerco, ribete, vivo, etc.

Los principales abastecedores de estos insumos se encuentran situados en Guadalajara, Jal; León, Gto; por lo que se deberá considerar el costo que implica el transportarlos hacia esta ciudad.

### 3.2.- MAQUINARIA EQUIPO Y REFACCIONES.

Para el desarrollo de esta actividad industrial, necesariamente debe adquirirse la siguiente maquinaria:

- a).- Dos maquinas de cortar piel, marca "Cliquen"  
(\$ 400,000.00 c/u).
- b).- Una máquina para rebajar el corte, marca "Fortuna"  
(\$ 80,000.00).
- c).- Diez maquinas para pespuntar, marca "Singer"  
(\$ 900,000.00 c/u).
- d).- Una máquina de cerrar cortes, marca "Landis"  
(\$ 500,000.00)
- e).- Una máquina para voltear cortes, sin marca.  
(\$ 20,000.00)
- f).- Una máquina para sujetar suela, marca "Cliquen"  
(\$ 300,000.00)
- g).- Una máquina para coser suela, marca "Landis"  
(\$ 500,000.00)
- h).- Una máquina para dividir suela, marca "Wsma"  
(\$ 50,000.00)
- i).- Una máquina para dividir contrafuerte, marca "Wsma"  
(\$ 50,000.00)
- j).- Un banco para acabar la bota, marca "Landis"  
(\$ 350,000.00)
- k).- Una máquina para coser la plantilla con el corte, -  
marca "Well" (\$ 600,000.00).
- l).- Un compresor y pistola para dar laca a la bota.  
(\$ 60,000.00)

Toda esta maquinaria es de fabricación Norteamericana, por lo cual se va a importar con previo permiso de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, apegados al decreto del 20 de octubre de 1978, y dado que la fábrica se instalará en Cd. Juárez, Chih., ésto facilita más a la importación de esta maquinaria. Debido a la cercanía con los E. U.

### 3.3.- ENERGETICOS

Para el procesos productivo de la bota, se utilizará, gasolina o diesel para limpiar la bota, de preferencia, se recomienda usar el diesel, porque su costo resulta más económico.

### 3.4.- MANO DE OBRA

Se deben considerar el empleo de aproximadamente 150 personas puesto que se pretende cubrir la capacidad real de producción que habíamos fijado de 500 pares por semana, en esta cantidad de mano de obra, se incluyen 12 personas para llevar la administración y control de la empresa.

En muchos países, el costo de los beneficios marginales que tienen fuerza legal (Como los pagos del Seguro Social, Bono pago por pensiones de retiro administradas publicamente y sueldos de despido), pueden significar un alto porcentaje de los salarios directos; y a esos hay que añadir el costo de la contabilización de esos pagos. Igualmente, el costo real de la mano de obra, incluye el adiestramiento que puede agravarse, si la rotación del personal es mayor que la prevista, además la suposición de que el número de trabajadores puede bastarse en el que se necesitaría en México, puede ser equivocada si la capacidad de producción difiere sustancialmente. Y para terminar, la legislación laboral en vigor, en muchos países hace que la mano de obra tenga características que se apequen más a los costos fijos, porque cesar a trabajadores, puede resultar difícil, como costoso.

El costo de la mano de obra, puede a veces variar más - si se aprovechan las ventajas de ciertas cláusulas de "Escape" relativas a trabajos temporales que sin embargo, aceleran quizás la rotación de personal.

Un factor variable pertinente, es la intensidad del entrenamiento interno que se necesita impartir, cuando este es de gran importancia, conviene también informar de la política de la empresa y evitar conflictos laborales que a la larga son muy costosos.\*

Cd. Juárez, por ser una frontera con mucha migración del interior del país, actualmente cuenta con un índice de desempleo de 7%, según informes de Desarrollo Urbano del municipio, por tal razón, existe la mano de obra disponible para nuestra empresa.

La mano de obra requerida y mencionada anteriormente se distribuirá de la siguiente manera:

RELACION DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EMPRESA

CANTIDAD:	PROFESION:	PUESTO:	SALARIO:	SALARIO TAL:	
Personal Administrativo.	1	Lic. en Econom.	Gerente Gral.	200,000.	\$ 200,000.
	1	Contador Pub.	Gerente Admtvo.	180,000.	180,000.
	1	Lic. en Mercad.	Gerente Ventas	180,000.	180,000.
	1	Ing. Industrial	Gerente Produc.	180,000.	180,000.
	1	Contador Púb.	Depto. Costos	120,000.	120,000.
	1	Contador Púb.	Depto. Contab.	120,000.	120,000.
	1	Contador Priv.	Auxiliar Cont.	70,000.	70,000.
	1	Secretaria	Ayudante Cont.	60,000.	60,000.
	4	Secretarias	Auxls. de Gtes.	50,000.	200,000.
1	Ingeniero	Ing. Produc.	120,000.	120,000.	
1	Ingeniero	Ing. Mec-Elec.	120,000.	120,000.	
10	Supervisores	Superv. Prod.	70,000.	700,000.	
126	Obreros	Operds. Prod.	40,000.	5'040,000.	
<b>TOTAL DE SALARIOS</b>				<b>7'290,000.</b>	

### 3.5.- MARCO LABORAL

El censo industrial registra 52,195 personas ocupadas por la industria del calzado en 1980, lo que representa un incremento anual promedio de 4.8% con respecto a 1975 (Ver cuadro), estas cifras no incluyen el personal que labora en los talleres pequeños que al registro censal, ni los empleados que se hace indirectamente en la industria proveedora de insumos; como la industria de la cortiduría, de plásticos, productos químicos etc.

La problemática principal es la necesidad del personal calificado, ya que requiere de un alto grado de especialización.

El Gobierno de la República puso en vigor en 1978 un decreto modificando la Ley Federal del Trabajo, en el cual, los trabajadores deben ejercitar su derecho a la capacitación y adiestramiento y los patrones las obligaciones a cumplir con la Ley. Habiéndose establecido un sistema de participación, por lo que, todo contrato colectivo de trabajo, contenga cláusulas para determinar el sistema que cada empresa seguirá para capacitar a sus trabajadores, por ello se formó un organismo descentralizado de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la U. C. E. C. A. (Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento) que asesora y supervisa tanto a las empresas como a los agentes capacitadores. Además se formó, la carrera de "Técnico en Producción" de calzado en el Instituto Tecnológico Regional de León, con el objeto principal de resolver el déficit de técnicos de nivel medio y superiores.

Una de las soluciones al problema de la capacitación, es que los productores tomen conciencia de la necesidad de capacitar a su personal al aumentar la capacitación, se incrementa el aprovechamiento de la Tecnología, y habrá una mejor utilización de las materias primas y por tanto una mayor eficiencia en los recursos materiales, como humanos y da como resultado, mayor productividad.

## EMPLEOS DIRECTOS (Personas)

Nacional:	1965	1970	1975	1980
	30258	32634	42049	52195

Fuente: CICES (Camara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco).

### 3.6.- TECNOLOGIA

La tecnología utilizada en este proyecto industrial, es de dominio público y coexiste en ella sistemas extranjeros como de inventiva nacional, ambos a partir de maquinaria extranjera, la cual es utilizada en procesos extranjeros. En años recientes, se ha iniciado la fabricación de maquinaria nacional enfocada principalmente a procesos complementarios.

Dada la actual situación del país, se han desalentado las importaciones de maquinaria estratégica lo que en mediano plazo puede acelerar la obsolescencia de la planta industrial del calzado.

Aunado a esto, se requiere el diseño de trámites más ágiles y versátiles para la importación de refacciones urgentes.

### 3.7.- TRANSPORTE

Afortunadamente en la localidad se cuenta con diferentes medios de transporte y puesto que la empresa se va a situar en el Km. 17 de la carretera panamericana. Al traer las materias primas del interior del país existirá una gran facilidad para transportarlo hasta su lugar. Además, también se cuenta con ferrocarriles y con un aeropuerto, los cuales en determinado -

momento servirán como auxiliares de la transportación de las materias primas del interior del país a esta localidad, así como del producto terminado hacia los lugares de destino de nuestro producto.

### 3.8.- COMUNICACIONES.

Requiere de una atención especial, puesto que de éstas depende en gran parte del éxito o el fracaso de la empresa, consideremos que la empresa contará con los medios de comunicación necesarios para el desempeño de sus actividades industriales, los cuales son: El teléfono, el telégrafo, el correo y el telex y se podría en determinado momento si las necesidades de la empresa así lo requiere, obtener una computadora, dada la cercanía con los E. U.

### 3.9.- CAPACIDAD INSTALADA.

Como se mencionó anteriormente, en lo que respecta a la maquinaria, ésta se ha estimado, que tendrá una capacidad para producir 1500 pares de botas por semana, de acuerdo a la investigación del mercado, nuestro objetivo principal, esta considerando el de lograr una producción de 500 pares por semana, los cuales se distribuirán de la siguiente manera: 10% al mercado regional y nacional y el 75% al mercado internacional.

Se estima que con el ritmo de crecimiento de la demanda de exportación de nuestro producto y con las bajas de la demanda nacional, consideramos una capacidad ociosa del 60% en el transcurso de los 5 años del proyecto.

En México la capacidad de producción en sus plantas en muy pocas empresas trabajan al 90% de su capacidad instalada, ya que el abastecimiento de materias primas y la baja produc-

tividad lo han impedido.

La mayoría de las empresas se encuentran en un nivel de capacidad entre el 50% y el 75%. El 50% de las empresas se encuentran en un nivel de capacidad del 62.5% que corresponde al punto medio 50-75%, como se muestra en el siguiente cuadro.

**CAPACIDAD UTILIZADA**  
(PORCENTAJE DEL TOTAL DE LOS PRODUCTORES)

Nivel de Capacidad:	México:	Guadalajara:	León:
0 a 25		6.7	
25 a 50		13.3	15.4
50 a 75	71.4	26.7	46.2
75 a 90	28.6	26.7	38.5
Más de 90		26.7	
<hr/>			
Total	100%	100%	100%

Fuente: CIATEG y estimaciones propias.

Por lo tanto nuestra empresa al finalizar los 5 años del proyecto, se encontrará en la media que se establece para México.

**3.10.- OFERTA EXPORTABLE.**

La producción estimada por los Ingenieros de Producción, esta basada en el análisis de capacidad instalada, así como por la demanda establecida, considerando que la oferta exportable estará de acuerdo a lo siguiente:

OFERTA EXPORTABLE	
AÑO	CANTIDAD
1985	10 400
1986	11 520
1987	13 586
1988	13 416
1989	23 675

Estimaciones calculadas de acuerdo al estudio del mercado.

### 3.11.- COSTOS DE PRODUCCION.

ANO:	Tipo de Cambio:	Demanda Interna:	Demanda Externa:	Precio Inicial:	Precio Exterior:	Inflación Externa:
1985	305	15 600	10 400	20 000	62.57	
1986	360	13 000	13 000	29 000	80.55	22.76%
1987	415	10 400	15 600	42 050	101.32	25.82%
1988	470	10 400	15 600	60 900	129.57	28.00%
1989	525	10 400	15 600	88 400	168.38	29.80%

#### EL COSTO VARIABLE SE HA ESTIMADO COMO SIGUE:

Materia Prima	Nacional	2,500.00/Unidad
	Importada	1,500.00/Unidad
Mano de Obra		3,365.00/Unidad

Los costos anuales se incrementarán a una tasa anual del - 45%, los precios de importación, estarán sujetos a fluctuaciones en el tipo de cambio. Los precios para este año ya incluyen la inflación.

#### EL COSTO FIJO LO HEMOS ESTIMADO COMO SIGUE:

Gastos de Administración y Ventas	\$ 4'200,000.00	Anuales.
Depreciación:	4'462,000.00	Anuales.

Los gastos de administración y ventas están sujetos a una tasa de inflación del 45%.

Impuestos: De acuerdo con las Leyes Fiscales, la empresa - deberá pagar el Impuesto Sobre la Renta, el cual será el 42% sobre las utilidades brutas.

Posteriormente la empresa habrá de realizar el pago de utilidades a los trabajadores, el cual ascenderá al 8%.

El costo de capital es igual al 50%

## CAPITULO IV

### 4.- COMERCIALIZACION

#### 4.1.- ESTRATEGIAS DE PENETRACION EN EL MERCADO DE E. U.

El análisis de este estudio ha demostrado que los principales regiones de penetración, para la venta de botas vaqueras en los Estados Unidos, se divide en tres regiones; siendo estas el sureste central que comprende Kentucky, Tennessee, Mississippi y Alabama; la región suroeste central, donde estan comprendidos los estados de Oklahoma, Texas y Louisiana y por último la subdivisión montañosa de Arizona y Nuevo México.

Para la introducción en el mercado debemos tener en cuenta, la combinación de color y piel de nuestro producto; cabe aclarar que los consumidores norteamericanos, en este tipo de productos, son estrictamente especiales, por este motivo, nuestros productos serán sometidos a las normas de calidad exigentes por nuestros clientes.

Para evitar la pérdida en el mercado, se recomienda un estricto cumplimiento del cronograma de entrega de nuestro producto, en virtud de que la seriedad de los exportadores mexicanos es muy cuestionada, según las informaciones recibidas de los importadores y Camaras de Comercio de los Estados Unidos.

#### 4.2.- EL DESEO DE EXPORTAR

Gracias a la gran experiencia que hemos adquirido en el ramo, en cuestión de la comercialización del calzado en México, la iniciativa de independencia, nos ha mostrado el deseo de invertir en fabricación de botas vaqueras, ya que este es un mercado que crece al mismo ritmo que la población, además queremos coadyuvar en el desarrollo económico del país.

Hemos decidido exportar a los Estados Unidos, ya que su mercado es extenso, y que nos encontramos a un paso de la frontera.

#### 4.3.- CANALES DE DISTRIBUCION.

Los canales de distribución, son los conductos que cada empresa - productora escoge para la distribución más completa y eficaz de sus productos, de tal manera que el consumidor pueda adquirir el producto con el menor esfuerzo posible.

Los tipos de canales con que se cuenta en esta industria son los siguientes:

- a).- Zapaterías independientes
- b).- Cadenas de zapaterías
- c).- Tiendas departamentales
- d).- Distribución propia
- e).- Mercados
- f).- Tiendas de autoservicio
- g).- Exportación.

#### 4.4.- COTIZACIONES INTERNACIONALES

Por contrato con nuestros clientes, hemos determinado que nos apeguemos al Fob de exportación, el cual consiste en lo siguiente:

##### "Obligaciones del Exportador"

Contratar sistema de transporte adecuado para llevar mercancía al lugar convenido y asegurar bienes:

## "Obligaciones del Importador"

Tomar seguros desde el momento en que esté cargado el -  
vehículo, asumir de exportación, (revisar contrato) + Impues-  
tos (exportación + Impuestos).\*

Para este tipo de transporte, hemos contratado un chofer,  
el cual hemos acordado que mensualmente nos transportará de  
la fábrica a la aduana un promedio de 20 cajas que contienen  
48 pares de calzado cada una a un precio de \$20,000.00 por año  
y este está sujeto a la inflación nacional.

## 4.5.- PLANIFICACION Y DESARROLLO DEL PRODUCTO.

### 4.5.1.- MARCA

La marca puede considerarse como uno de los aspectos más importantes en cuanto a la atracción para la compra del producto (Comercialización)\*, ya que en todos los consumidores potenciales, influye un factor psicológico que es el que determina su consumo.

Esta variable se puede considerar como concerniente al producto, debido a que forma parte de él, su función es de indentificar las mercancías de cierto vendedor y distinguirla de los competidores.\*

Marca registrada es aquella, que esta protegida legalmente y se usa con exclusividad.

Por estas razones, nuestro producto, que son botas vaqueras, hemos determinado, que la marca será, "Botas El Caporal".

### 4.5.2.- EMPAQUETADURA Y EMBALAJE.

Se determinó seguir con la misma política de tipo tradicionalista, para evitar que el producto se deteriore o se maltrate en la caja de cartón prefabricada con un costo de \$ 20.00 por caja y el embalaje de - - \$ 200.00 por caja, donde caben 48 cajas.

El empaquetado se realizó de acuerdo a las siguientes consideraciones.

- a).- Considerando la economía para la envoltura
- b).- Que sea de fácil manejo y seguridad para el producto.
- c).- Que tenga una apariencia atractiva al cliente.

El tamaño de la caja es estandar para bota, y el tamaño del embalaje es adecuado y será para 12 o 24 cajas.

A pesar de que este aspecto ha sido muchas veces descuidado, su importancia es tal que cualquier cambio en él mismo, puede dar lugar a una nueva estrategia comercial.

Su desarrollo depende básicamente de las características del producto, debe: Proteger y contener en cantidades convenientes al mismo, evitar mayores costos, favorecer la promoción y ventas, y adaptarse al uso y manejo.\*

En función de éstos atributos, hay que tomar decisiones relativas al tamaño, colores, forma, constitución material y mensaje comercial; considerando los aspectos comerciales, técnicos y de producción.

#### 4.6.- ESTIMULOS A LA INVERSION

La empresa gozará de los estímulos establecidos por el Gobierno Federal mediante el decreto del 20 de octubre de 1978, en el cual se establece en el Artículo 3º, Fracción I y II, reducciones hasta el 100% sobre el impuesto general de importación sobre la maquinaria, equipo y refacciones, así como en las materias primas, partes o piezas de ensamble e insumos o materiales auxiliares que se requieren en el proceso industrial, además conforme al Art. 126 de la Ley Federal del Trabajo, la empresa quedará exenta del pago de utilidades por el 1er. año.

El ambiente de la localidad es de una tranquilidad estable, lo cual constituye un aliciente para la empresa en el mejor desempeño de su actividad industrial.

#### 4.7.- APOYOS FINANCIEROS

Señalamos en este aspecto, que los recursos financieros serán propios para esta inversión inicial, en caso de una futura inversión, en la ciudad, se cuenta con una gran cantidad de bancos, los cuales pueden auxiliar a la empresa en determinado momento, en que se considere necesario obtener algún crédito, ya sea para afrontar algún problema o bien para ampliar el campo de acción y operación de la empresa.

#### 4.8.- GENERACION DE DIVISAS

Nuestra empresa como es destinada a la exportación, generará para el país un volumen creciente de divisas, ya que nuestra demanda de exportación crecerá con el tiempo, y así nos uniremos a la industria del calzado, ya que esta tiene grandes posibilidades de incrementar esta generación de divisas, ya que sólo una producción menor del 5% de la producción nacional se destina al mercado externo.\*

## 4.9.- IMPUESTOS

Nuestros clientes por acuerdo al Fob de exportación, estuvieron de acuerdo a cubrirlos ellos, por lo tanto este concepto queda cubierto por los clientes.

## CAPITULO V

## 5.- ANALISIS FINANCIERO

## ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA.

	1985	1986	1987	1988	1989
<b>ENTRADAS:</b>					
<b>Ventas:</b>					
Nacionales	15600	13000	10400	10400	10400
Extranjeras	10400	11520	13583	13416	13275
<b>Total</b>	<b>26000</b>	<b>24520</b>	<b>23986</b>	<b>23816</b>	<b>23675</b>
Precio Unitario	20000	29000	42050	60900	88400
<b>Entradas Brutas</b>	<b>520000000</b>	<b>711080000</b>	<b>1008611300</b>	<b>1450394000</b>	<b>2092870000</b>
<b>SALIDAS:</b>					
<b>Materia Prima:</b>					
Nacional	2500	3625	5256	7621	11050
Extranjera	1500	1830	2159	2483	2812
Mano de Obra	3365	4886	7077	10262	14872
Cto.Var./Unidad	7365	10341	14492	20366	28734
No. de Unidades	26000	24520	23986	23816	23675
<b>Cto.Var./Total</b>	<b>191490000</b>	<b>253561320</b>	<b>347605112</b>	<b>485036656</b>	<b>680277450</b>
Gts.Admon.yVtas.	4200000	6090000	8830500	12804225	18566126
Depreciación	4462000	4462000	4462000	4462000	4462000
<b>Total de Salidas</b>	<b>200152000</b>	<b>264113320</b>	<b>360897612</b>	<b>502302881</b>	<b>703305576</b>
<b>UTILIDAD BRUTA:</b>	<b>319848000</b>	<b>446966680</b>	<b>647713688</b>	<b>948091519</b>	<b>1389564424</b>
Pago I.S.R.	134336160	187726006	272039749	398198438	583617058
Pago P.T.U.	25587840	35757334	51817095	75847322	111105154
<b>UTILIDAD NETA:</b>	<b>159924000</b>	<b>223483340</b>	<b>323856844</b>	<b>549893081</b>	<b>694782212</b>

## 5.1.- VALOR PRESENTE NETO.

Uno de los metodos para evaluar las inversiones propuestas que se considera el valor del dinero en el tiempo, es el valor presente neto.

El valor presente neto, se define como el valor presente de la corriente de ingresos, menos el valor presente de la corriente de egresos, es decir, el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros menos el desembolso inicial de la inversión. Así.\*

$$\left[ \frac{I_1}{(1+i)} + \frac{I_2}{(1+i)} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} \right] - \left[ D_0 + \frac{E_1}{(1+i)} + \frac{E_2}{(1+i)} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} \right] = \text{V.P.N.}$$

Donde:

$i$  = Tasa de descuento (Costo de Capital)

$D_0$  = Inversión inicial al momento cero

$E_1, E_2, \dots, E_n$  = Egresos de efectivo en los momentos  $1, 2, \dots, n$

$I_1, I_2, \dots, I_n$  = Ingresos de efectivo en los momentos  $1, 2, \dots, n$

FLUJOS DE CAJA

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
UTILIDAD NETA:		159924000	223483340	323856844	549893081	694782212
Depreciaciones		4462000	4462000	4462000	4462000	4462000
Total Entradas		164386000	227945340	328318844	554355081	699244212
SALIDAS:						
Invn. Inicial (22310000)						
Ctos.de Export.						
Fob de Exp.		20000	29000	42000	60000	88000
Embasa y Emb.		628333	859221	1217289	1726660	2517441
Total Salidas: (22310000)		648333	888221	1259289	1786660	2605441
Flujos de Caja (22310000)		163737667	227057119	327059555	552568421	696638771
Factor de Dcto.	1.00	.667	.444	.296	.198	.132
Flujos Descsts. (22310000)		109213024	100813361	96809628	109408547	91956318
Valor Presente Neto:						<u>485890878</u>

## 5.2.- REQUERIMIENTOS DE EFECTIVO.

Adquisición del terreno	\$ 1'000,000.00
Construcción de la fábrica	\$ 9'000,000.00
Adquisición de maquinaria y equipo	\$ 12'310,000.00
	<hr/>
	\$ 22'310,000.00
	<hr/> <hr/>

## 5.3.- COBERTURA DE CAPITAL

## Aporte de Socios:

1er. Socio:	\$ 7'000,000.00
2º Socio:	\$ 7'000,000.00
3er. Socio:	\$ 8'310,000.00
	<hr/>
	\$ 22,310,000.00
	<hr/> <hr/>

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Otro de los métodos para evaluar inversiones propuestas que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo, es el de la Tasa Interna de Retorno, ajustada con arreglos al tiempo. Este método recibe distintos nombres, entre ellos, Tasa de Rendimiento, Rendimiento a Tiempo Ajustado, Flujos de Fondo Descontados, Método Financiero, etc., aquí nos referimos a este método simplemente como Tasa Interna de Retorno.

En este caso se pueden formular todas la inversiones como una serie de flujos de efectivo, cada inversión esta formada por un desembolso (salida), inicial de efectivo seguido por subsiguientes ingresos - (entradas) y quizá también por egresos (salidas) posteriores.

Para que este proceso merezca el calificativo de "Inversión", el flujo inicial de efectivo tiene que ser un desembolso. Los posteriores flujos de efectivo pueden consistir en cualquier combinación posible de ingresos y egresos. En consecuencia, el problema de evaluar una inversión propuesta se convierte en medir una serie de flujos de efectivo - que implican normalmente distintas sumas y distintos momentos. Entonces, la evaluación de una propuesta de inversión por el método de Tasa Interna de Retorno, requiere que se calcule la tasa efectiva de descuento (Tasa de Interés), que iguale el valor presente de la corriente de ingresos con el valor presente de la corriente de egresos. Esto equivale a igualar el valor presente de todos los flujos futuros de efectivo con el desembolso inicial de la inversión.\*Así:

$$D_0 + \frac{E_1}{(1+i)} + \frac{E_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} = \frac{I_1}{(1+i)} + \frac{I_2}{(1+i)} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

$i$  = Tasa de Interés desconocida (T.I.R.)

$D_0$  = Inversión inicial al momento

$E_1, E_2, \dots, E_n$  = Egresos de efectivo en los momentos  $1, 2, \dots, n$

$I_1, I_2, \dots, I_n$  = Ingresos de efectivo en los momentos  $1, 2, \dots, n$

\* Espindola Carlos; Evaluación de Proyectos a Valor Presente; ECASA -

5.5.- CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO.

163 737 667	÷	8,5	=	19 263 255
227 057 119	÷	72.25	=	3 142 659
327 059 553	÷	614.125	=	532 562
552 568 421	÷	5 220.06	=	105 855
696 638 771	÷	44 370.51	=	15 700

---

23 060 031

---

=====

Comparada con la inversión: . . . . . \$ 22'310,000.

La Tasa Interna de Retorno es 103.4%, por lo que se concluye que este proyecto es super rentable, comparado con el costo de capital que es del 50%.

5.6.- EL PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO.

A fin de llevar a cabo un estudio completo de un proyecto industrial, es importante determinar el volumen de producción al que debe trabajar la planta para que sus ingresos sean iguales a sus egresos; es decir, el volumen de producción mínima a partir del cual se pueden obtener utilidades para una combinación dada de precios de adquisición de los insumos y precios de venta de los productos. Le llamamos Punto de Equilibrio Económico, al nivel en el cual los ingresos son iguales a los egresos, y al nivel de producción en que se logra este equilibrio, se le denomina, capacidad mínima económica de operación.\*

PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO  
(Millones de pesos)

AÑO:	VENTAS:	CTO.VAR.	CTO.FIJ.	PRODUCC*IMPUESTOS	P.T.U.	
1985	520,000	191,490	8,662	26,000	134,336	25,588
1986	711,080	253 561	10,552	24,520	187,726	35,757
1987	1'008,611	347,605	13,292	23,986	272,040	51,817
1988	1'450,394	483,037	17,266	23,816	398,198	75,847
1989	2'092,870	680,277	23,028	23,675	583,617	111,165
	5'780,955	1'955,970	72,800	121,997	1'575,917	300,174

\* La producción está medida en pares de botas.

$$P.E. = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

DONDE:

CF = Costos Fijos

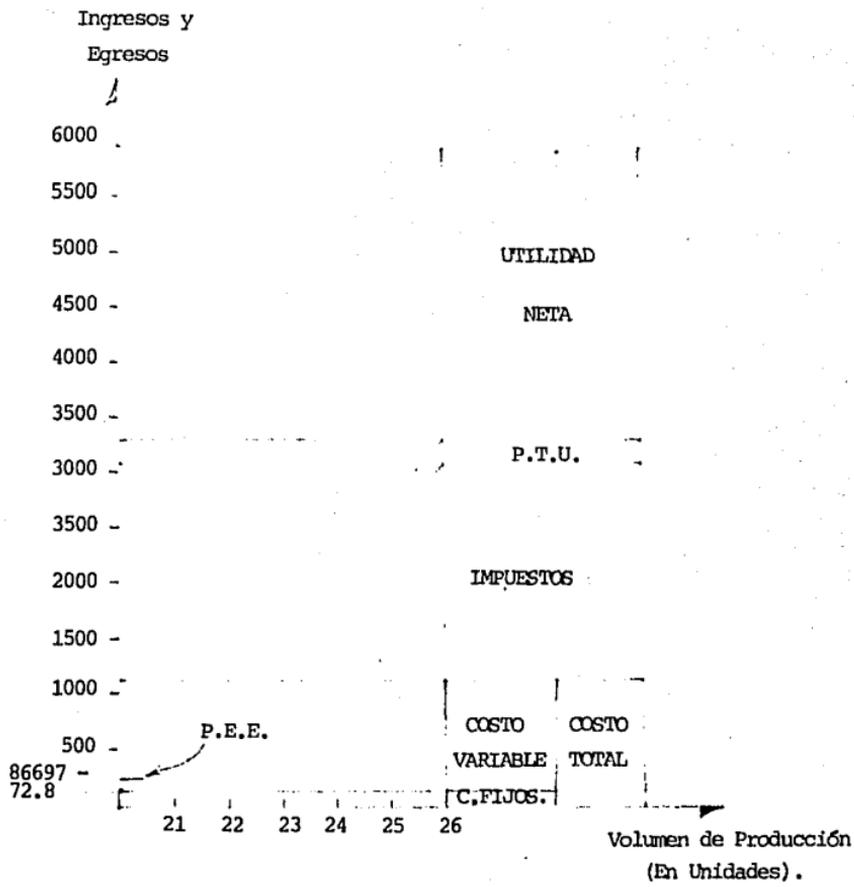
CV = Costos Variables

V = Volumen de Producción

PE = Punto de Equilibrio Económico

$$P.E. = \frac{72\ 800}{1 - \frac{1955970}{121997}} = \frac{72\ 800}{1 - .1603} = \frac{72\ 800}{.8397} = \$ 86\ 697\ 000.$$

\* Espindola Carlos; Evaluación de Proyectos a Valor Presente,



Quando los ingresos y los gastos sean de \$ 86,697,000.00, a partir de entonces, la empresa empezará a tener utilidades.

## CONCLUSIONES.

En estos tiempos de crisis, en que el estado mexicano requiere de la participación de la iniciativa privada, nuestro estudio, nos ha mostrado, que debemos coadyuvar, para lograr un desarrollo tanto nacional como localmente, nuestra participación en esta inversión, daremos trabajo a 150 empleados, generaremos divisas para el país, que tanto las requiere el estado mexicano.

Es de todos conocido, que el calzado mexicano tiene mucha aceptación en el exterior, nuestra empresa, seguirá una política de control de calidad rigurosa, de tal manera que compitamos con el exterior y aun con los mismos productores del país meta.

En lo que respecta a materias primas, nuestros proveedores de pieles, como son, las de armadillo, oso hormiguero, vivora, elefante, mula, avestruz, entre otras, ésto nos alienta a que nuestro producto sea competitivo.

La mano de obra disponible en esta frontera, cuenta con personas - capacitadas, y en determinado momento, de que se contrate personal no capacitado, les daremos la capacitación necesaria, para que nuestro personal sea el adecuado en esta área.

Dentro de la tecnología, hemos pensado en adquirir la maquinaria - más adecuada para obtener la mejor producción, pero con el tiempo y dependiendo de las necesidades de la planta formaremos un departamento de diseño, en el cual se involucrará a todos los trabajadores para que participen con sus ideas para ir desarrollando nuestra propia tecnología, con esto pensamos también, que contribuiremos con el país en cuanto a crecimiento y desarrollo.

Nuestra empresa estará situada en un punto estratégico, donde contamos con la infraestructura necesaria, carretera, vías del ferrocarril, aeropuerto, luz, agua, teléfono, telex, correo, telegrafo, etc., y - -

creemos que ésto ayudará para la mejor eficiencia de la empresa.

Nuestra empresa quedará constituida con un capital social de - - \$ 22'300,000.00, que serán aportados por los socios, habiendo un socio mayoritario el cual aportará \$ 8'300,000.00, los otros socios aportarán \$ 7'000,000.00, cada uno.

La casa matriz, estará ubicada en Cd. Juárez, Chih. México, cuyo objetivo será producir botas vaqueras, de pieles exóticas y exportarlas al vecino país del norte y cubrir una parte de la demanda nacional.

Nuestros clientes en el exterior, se han comprometido con nosotros en el sentido de que ellos recogerán la mercancía en la aduana mexicana, esto es Ioterm Fob de Exportación, ellos radicarán en la vecina ciudad de El Paso Texas.

Nuestra empresa consta de una área de terreno de 2000 Mts.<sup>2</sup> con una área de estacionamiento y una muy buena infraestructura.

Debido a los resultados obtenidos en el presente estudio, cuyas ventajas principales se detallan a continuación:

- 1.- Ventajas comparativas en relación a la zona fronteriza, con el resto del país, ya que ésta cuenta incentivos preferentes por parte del Gobierno mexicano, en lo que respecta a la introducción de maquinaria, equipo, insumos, etc.
- 2.- Abaratamiento del flete de transporte debido a la cercanía entre el centro de producción (Casa matriz) y la aduana mexicana.
- 3.- Precios competitivos con otros mercados.
- 4.- Existe una alta tasa de rentabilidad para este producto, como se demuestra en el estudio financiero realizado.

5.- Aprovechar la tecnología de la empresa, el capital social y la comercialización, para un buen éxito en la exportación.

Podemos considerar, que las condiciones óptimas para el establecimiento de esta empresa, en la localidad estan dadas, puesto que existen facilidades para obtener los insumos necesarios para el desarrollo de esta actividad productiva. La vías de acceso y las comunicaciones, que permitirán un crecimiento paulatino de la empresa, de tal manera que - pueda llegar a ampliar su campo de acción a mediano plazo.

Para lograr ésto, la empresa deberá buscar que exista una real competencia en lo que se refiere a precio y calidad en los diferentes ti - pos de mercado, pero habrá que presentar especial atención, en lo que se refiere al mercado exterior, ya que representa el más importante y fac - tible en el cual se obtendrán mayores beneficios en este tipo de mercado, por lo que el grueso de la actividad productiva estará encaminando a él.

Para lograr este objetivo se establecerá una planeación adecuada y eficiente, para poder fijar las estrategias que habrán de seguirse de - acuerdo a los planes de producción que se establezcan y de ésta manera, poder lograr las metas y objetivos trazados.

Por último, los datos obtenidos en el estudio financiero nos indi - can que el valor presente es positivo, lo cual quiere decir que es rentable, así como la misma tasa de rentabilidad es alta, lo que decimos que el proyecto de exportación de botas vaqueras hacia los Estados Unidos, es rentable.

## BIBLIOGRAFIAS

1. - Banco de México, S. A., Informes Anuales.
2. - Cámara del Calzado del Estado de Guanajuato; Estadísticas.
3. - Cámara del Calzado del Estado de Jalisco; Estadísticas.
4. - Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica; del Estado de Guanajuato; Estadísticas.
5. - Dirección General de Estadísticas; Censo de Población 1970, S.P.P.
6. - Dirección General de Estadística; Estadísticas, S. P. P.
7. - Empresas Venexport, S. A. de C. V., Estadísticas.
8. - Espindola Carlos; Evaluación de Proyectos a Valor Presente; Edit. ECASA, 1983'
9. - Ferguson C. E.; Teoría Microeconómica; Fondo de Cultura Económica.
- 10.- Industria del Calzado del Estado de Jalisco; Calzamigo Publicación Mensual.
- 11.- Instituto de Comercio Exterior; Costos, Precios y Cotizaciones; - Centro de Estudios en Comercio Internacional, IMCE.
- 12.- Instituto Mexicano de Comercio Exterior; Cotizaciones Internacionales; Centro de Estudios en Comercio Internacional, IMCE.
- 13.- Intituto Mexicano de Comercio Exterior; Estrategias para el producto de Exportación; Centro de Estudios en Comercio Internacional, IMCE.

- 14.- Instituto Mexicano de Comercio Exterior; México Exporta Calzado, Folleto; IMCE.
- 15.- Instituto Mexicano de Comercio Exterior; Prontuario de Investigaciones de Mercado del Calzado, IMCE.
- 16.- Leftwich Ricahrd H.; Sistema de Precios y Asignación de Recursos; Edit. Interamericana, 5a. Edición 1975.
- 17.- Martín Jiménez, José Nicolás y Ketelhorn Escobar, Warner; Decisiones de Inversiones en la empresa, textos y casos Latinoamericanos; Limusa 1982.
- 18.- Nacional Financiera; La industria del Calzado en México; Fondo Nacional de Estudios y Proyectos; Fideicomiso del Fomento Económico, Nafinsa.
- 19.- Naciones Unidas; Pautas para la Elaboración de Proyectos; Serie - "Formulación y Evaluación de Proyectos" Núm. 2. New York 1972.
- 20.- Parral, Chihuahua; Factores para la Industria del Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua, 3er. Aniversario.
- 21.- Ramírez Gerardo; Proyecto de Exportación del Clavel a los E. U., - IMCE 1982.
- 22.- Robinson Richard D. Administración de Empresas Internacionales, Editorial, CECSA 1980.
- 23.- Shap Stephen.- Estadística para Economistas y Administradores de Empresas, Herrero Hermanos.