

94  
201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

FORMULACION Y EVALUACION DE ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL PARA EMPRESA DEL SECTOR HULEQUIMICOS.

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADO EN ADMINISTRACION PRESENTA: JORGE TAFOYA RAMOS

ASESOR DEL SEMINARIO: L.A. CARLOS M. VILLELA DE LARA.



MEXICO, D. F.

1998.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

266939.



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 esta 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.

**U**na mujer soñó que entraba en una tienda recién inaugurada en la plaza del mercado y, para su sorpresa, descubrió que Dios se encontraba tras el mostrador.

-¿Qué vendes aquí?-, le preguntó.

-Todo lo que tu corazón desee-, respondió Dios.

Sin atreverse casi a creer lo que estaba oyendo, la mujer se decidió a pedir lo mejor que el ser humano podría desear: -Deseo paz de espíritu, amor, felicidad, sabiduría y vacilación-, añadió: -No sólo para mí-, sino para todo el mundo.

Dios se sonrió y dijo: -Creo que no me has comprendido-. Aquí no vendemos frutos. Únicamente vendemos semillas.

Anthony de Mello

**A DIOS:**

Por tu paciencia y por todo lo que me has dado, por permitirme llegar a este momento tan especial para mí.

**A MIS PADRES:**

Por que todo lo que soy es por ustedes, por estar ahí siempre que los necesité, y se que cuando lean estas líneas sabrán que todos sus sacrificios no fueron en vano, gracias por confiar en mí.

**A AUREA:**

Con todo mi amor, por tu apoyo y aliento a seguir adelante, por compartir tu tiempo y tus ilusiones conmigo.

**A PATY, CHELY, EDGAR Y FABY:**

Por ser siempre mis cómplices en todas las locuras que he emprendido.

**A MIS AMIGOS:**

Por su estima y apoyo incondicional, por estar conmigo en las buenas y en las malas.

**JORGE TAFOYA RAMOS**

## INDICE

---

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>IMPORTANCIA Y CONTEXTO DEL COMERCIO EXTERIOR</b>	3
Industria Química	5
Industria de los Hules Sintéticos y Hulequímicos	7
<b>PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	9
<b>DIAGNOSTICO</b>	11
Análisis de la Empresa	11
Antecedentes	11
Directrices de Trabajo de Mexquim, S.A. de C.V.	13
Evaluación Financiera	20
Valoración Productiva	
Procedimiento de Operación de la Empresa	25
Características de la Producción	27
Productos	30
Materias Primas	31
Procedimientos de Producción	31
Inventario de Almacenes	32
Organización de la Producción	33
Técnicas de Medición de la Productividad	33
<b>FACTIBILIDAD COMERCIAL</b>	34
Misión	34
Análisis DOFA de la Empresa y el Producto	34
Selección de Mercados	41
Necesidades específicas que cubre el Producto	65
Características Normativas	68
Objetivos específicos de Comercialización	69
Estrategias	70
Cotización Internacional	89
Ingreso esperado para el Proyecto	91
<b>PRODUCCIÓN</b>	92
Estudio de Materias Primas e Insumos	92
Sistema de Compras	93
Localización de la Planta	95

Capacidad de Producción	97
Ingeniería de Proyecto	98
Descripción de la manufactura del Producto	101
Costo Unitario de Producción	105
Infraestructura	105
Factores de las Capacidades Productivas	106
Tecnología y Técnica	107
Requerimientos específicos de Mano de Obra	107
Requerimientos específicos de Materiales	107
Estimación de Costos de Inversión	108
<b>FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA</b>	<b>109</b>
Descripción de Puestos	111
Guía de Área de Comercio Exterior	119
Registros y Documentos que se requieren para Exportar	124
<b>FACTIBILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA</b>	<b>130</b>
Premisas	130
Ingresos	130
Costos y Gastos	131
Resultados	132
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>133</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>135</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

---

La formulación de estrategias consistentes y adecuadas a cada una de las realidades empresariales conllevan al exitoso logro de los objetivos económicos, sociales y de servicio de la organización y esto es una de las tareas encomendadas al Licenciado en Administración.

El presente estudio se basa en la formulación de un proyecto de exportación para una empresa del ramo químico, comenzando desde la selección de mercado, la adecuación del producto, el establecimiento del precio de exportación, considerando todos los costos adicionales que la comercialización internacional trae, así como de recomendaciones de mejora para la empresa de modo que sea factible la penetración de estos mercados.

El comercio de exportación activa la economía por las actividades de los productores e industriales, los agentes exportadores, empresas de transporte, embalaje, aseguradoras etc., haciendo crecer de todos ellos sus respectivas actividades, dando lugar a una mayor ocupación, a través de realizar mayores consumos e inversiones.

La conquista de mercados internacionales obliga a las empresas a expandir plantas, mejorar tecnologías, actualizar sistemas, reducir costos, superar la calidad de sus productos, etc.

La diversificación de riesgos por la ampliación de mercados proporciona a la empresa una menor probabilidad de sufrir de las recesiones que pudiera presentarse en el mercado interno.

Las exportaciones también son generadoras de divisas que mantienen estable la moneda, y generan ventajas competitivas a la economía de México.

El presente trabajo esta basado en una empresa y productos reales, con datos proporcionados e investigados sobre el medio actual, con la intención de que la información y recomendaciones de este proyecto tengan una utilidad tangible y aplicable. Para el diagnóstico y etapas de formulación del proyecto de factibilidad, fue necesario omitir nombres y dar sólo la información que la empresa considera pertinente.

La selección de mercados internacionales y estudiar los diferentes elementos que forman parte de un plan de mercadotecnia, desarrollar estrategias concretas para su penetración exitosa forman parte de la presente investigación.

El estudio presenta en una primera parte los resultados del diagnóstico en el que se analizan las características de la empresa principalmente en su organización, sus principales indicadores financieros, y la parte productiva. Este diagnóstico nos ubica en posibilidades reales, para la formulación de objetivos consistentes con la organización.

En los siguientes capítulos se dan los elementos para la factibilidad comercial, definición del producto, usos, normatividad, selección de mercados, mezcla de mercadotecnia, etc.

La factibilidad técnica muestra los requisitos para la producción en cantidad y calidad necesaria del producto y recomendación a nuevas inversiones.

Con base en la información generada en este estudio se recomienda la estructura organizacional adecuada para la realidad de la empresa y las tareas que se deben emprender, incluyendo para este proyecto funciones del nuevo departamento de comercialización, información mínima necesaria para su funcionamiento, documentos necesarios para la exportación.

También se incluye un capítulo, donde con base en un presupuesto de ventas se evalúa el proyecto y su viabilidad económica.

Finalmente se comenta el impacto social que el proyecto de exportación generaría.



## IMPORTANCIA Y CONTEXTO DEL COMERCIO EXTERIOR

---

El comercio exterior es uno de los indicadores más importantes a nivel internacional, se dice que una economía es más competitiva con respecto a otra a través de el resultado de su balanza comercial.

Para 1997 el gobierno federal espera elevar sus exportaciones no petroleras a 110,000 mdd . Mediante un proceso de apertura comercial, permitiendo a México ser uno de los países con mejores perspectivas de inversión para el capital extranjero.

Las exportaciones de México han aumentado un 20% anualmente y se han alcanzado ventas de 96,000 mdd -dos veces más que Brasil y Cuatro más de Argentina -- que han colocado a México como el mayor exportador de América Latina.<sup>1</sup>

En su mayoría las exportaciones son dirigidas a Estados Unidos y son crecientes las exportaciones a Canadá, Chile, Costa Rica, Bolivia, y Venezuela.

México tiene planes de realizar tratados de libre comercio con la Unión Europea, Perú, Ecuador, Panamá, Belice, Jamaica y Trinidad y Tobago, además de las negociaciones existentes con Nicaragua, Guatemala, Honduras y El Salvador.

Estos y otros cambios son resultado de la tendencia del gobierno mexicano a la integración del país en la comunidad internacional, ejemplo de ello son los cambios en varios artículos de la Constitución Mexicana.

Los cambios promovidos en México durante la última década están basados en los siguientes elementos, por una parte se ha modificado el papel del Estado reflejado en la generación de finanzas públicas sanas, privatización de empresas públicas y del sistema financiero mexicano, la desregulación de los mercados, y por otro lado como hemos comentado la liberación de la economía mediante la apertura a la competencia externa en la mayoría de los sectores económicos.

El gobierno ha privatizado y desregulado un amplio gama de campos y actividades, tales como la petroquímica, el sistema financiero, los seguros, las telecomunicaciones, transferencias de tecnología, agricultura, azúcar, café, etc.

---

<sup>1</sup> Datos de acuerdo al Periódico Universal, fuente:

<http://unam.netgate.net/universal/net1/1997/mar97/04mar97/primera/014/09/97mi>

Asimismo, ha incorporado a los mercados internacionales de bienes y de capitales. En 1986 México ingreso al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), en 1994 con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte con un mercado potencial de 360,000 millones de consumidores. Otros tratados de libre comercio signados con Chile en 1991, con Costa Rica en 1994, con el Grupo de los Tres (Colombia y Venezuela) en 1994 y Bolivia en este mismo año.<sup>2</sup>

La importancia de este tipo de acuerdos comerciales radica en el impulso de las empresas exportadoras mexicanas, que tendrán que convertirse en unidades productivas con crecientes niveles de competitividad tanto en precio como en calidad.

Los sectores que han demostrado competitividad a nivel internacional son la química, la petroquímica básica, automotriz, vidrio, papel, metales, y en años recientes han podido competir exitosamente las empresas de bienes de capital, cerveza, cemento, fármacos, electrónicos, hule y plástico.

De este último sector es donde se ubica la empresa Mexquim de la cual presentamos algunos datos que sirvan de contexto al presente trabajo.

La industria química, caucho y plásticos representa uno de los rubros más importantes que conforman el Producto Interno Bruto de la actividad manufacturera, después de los sectores Alimentos y bebidas y el de productos metálicos. Para 1970 representaba 0.25% de la actividad manufacturera, para 1980 el 0.30%<sup>3</sup> y en conjunto el sector químico, caucho y plásticos en 1995 representaba el 4.20% del PIB.<sup>4</sup>

La industria esta conformada por pocas empresas principales de las cuales en su mayoría fabrican uno a dos productos y un 10 % tres o más productos.

El carácter estratégico de la industria deriva en la participación que tiene en la elaboración de insumos para prácticamente toda la actividad industrial.

En el sector específico de Hule Químicos encontramos los siguientes datos:

Para 1993 se exportaron:  
57,185 ton de hules y cauchos sintéticos  
13,613 ton en negro de humo.

---

<sup>2</sup> Datos según artículo de <http://www.gem.uamex.mx/eum/2/prcamestA.html>

<sup>3</sup> Fuente: López Rosado, Diego G., Problemas Económicos de México, UNAM, 1985 p. 168

<sup>4</sup> Fuente: Cuadernos de información oportuna, 1996, INEGI, p.p. 3 y 5

**BALANZA COMERCIAL DEL SECTOR(1993)**

	Toneladas
Exportaciones	71,191
Importaciones	90,862
Déficit	19,071

Fuente: Anuario Estadístico de la Industria Química Mexicana, 1994, p. 249

Para 1994 se exportaron:  
74,839 ton de hule sintéticos  
22,223 ton de negro de humo

**BALANZA COMERCIAL DEL SECTOR(1994)**

	Toneladas
Exportaciones	97,790
Importaciones	119,413
Déficit	21,623

Fuente: Anuario Estadístico de la Industria Química Mexicana, 1995, p. 233

**INDUSTRIA QUÍMICA**

Para 1995 la industria química exportó 5,583,001 toneladas con un monto de 3,706.6 millones de dólares y representó un incremento del 49.5% con respecto al año anterior.

Los principales producto exportados son:

1. Dimetiltereftalato
2. Ácido tereftálico y sus sales
3. Policloruro de vinilo
4. Pigmentos y preparaciones a base de dióxido de titanio
5. Fibras sintéticas y discontinuas de poliéster
6. Tereftalato de poliéster
7. Hidrocarburos acíclicos saturados
8. Fibras sintéticas acrílicas o modacrílicas
9. Fluoruro de hidrógeno
10. Los demás cauchos sintéticos y caucho facticio

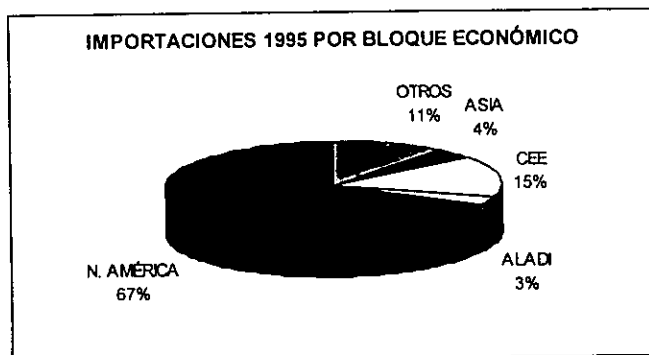
En ese mismo año las importaciones ascendieron a 6,411,053 tons. Con valor de 4,715.5 millones de dólares disminuyendo 1.41% en valor con respecto a 1994.

Los Principales productos importados fueron:

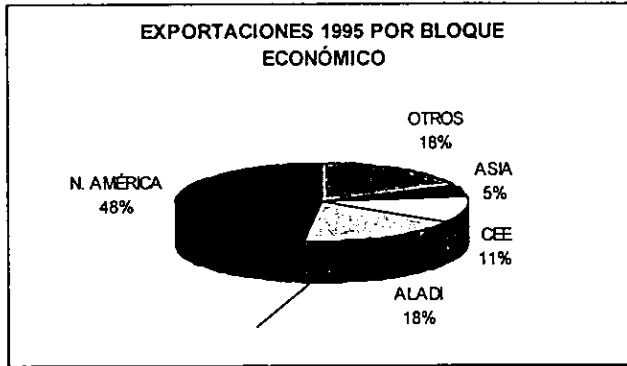
1. Homopolímeros y copolímeros de polietileno de alta densidad
2. Homopolímeros y copolímeros de baja densidad
3. p-Xileno
4. Eter metilterbutílico (MTBE)
5. Cloruro de vinilo
6. Alquibenceno lineal (LAB)
7. Propileno
8. Poliacrilato de sodio en polvo
9. Polipropileno sin adición de negro de humo
10. Herbicidas

Cabe señalar que entre los principales productos exportados de toda la industria química está el Caucho facticio y que son pocas las empresas productoras de este y representa un gran mercado al cual merece la realización del presente estudio.

**Desglose de Importaciones y Exportaciones por Bloque Económico**  
(Industria Química)



Fuente: Anuario estadístico de la industria Química Mexicana, 1996, p.35



Fuente: Anuario estadístico de la industria Química Mexicana, 1996, p.35

La gráfica indica que en su mayor número las transacciones comerciales de este tipo de productos se realizan de Estado Unidos y que el mercado que sigue en importancia el caso de las exportaciones mexicanas son con los países vecinos del sur. Esto se puede explicar por el menor grado de desarrollo tecnológico de esos países, los acuerdos de complementación económica y por los ahorros en transportación con respecto de otros países productores. Lo cual representa una ventaja competitiva sostenible y oportunidades de mercado para las empresas mexicanas.

### **LA INDUSTRIA DE LOS HULES SINTÉTICOS Y HULEQUÍMICOS.**

Los hules sintéticos y naturales, al igual de los hulequímicos, son productos cuya importancia, ya sea mencionado radica en que esta industria provee de insumos a la mayoría de las actividades industriales, por poner algunos ejemplos mencionamos los siguientes:

Materias primas para artículos como: Llantas, bandas, cámaras, calzado, moldeados, partes industriales, etc., indispensables para el proceso económico, productivo y social del país.

La industria hulera en su conjunto engloba dos grandes grupos: el sector productor de elastómeros y el sector manufacturero de hules.

Se entiende por industria de elastómeros, el conjunto de empresas y/o actividades que transforman productos petroquímicos en hule y látex. A partir de los productos petroquímicos, se elabora una amplia gama de hules sintéticos, entre los que destacan el Polibutadieno-Estireno (SBR), el Polibutadieno (BR), el Cloropreno y el Butilo.

Por lo que respecta a las especies vegetales capaces de producir hule, las más importantes son el árbol de hule (*hevea brasiliensis*) y el Guayule.

El sector Manufacturero comprende a todas las empresas dedicadas a la fabricación de productos terminados de hule, entre los que destacan la industria llantera, calzado, partes industriales y automotrices, gomas, etc.

### ***Principales Empresas***

Las empresas más importantes de este sector de Hulequímicos en México son:

Hules Mexicanos S.A. de C.V.  
Industrias Negromex S.A. DE C.V.  
Nhumo, S.A. de C.V.  
Novaquim, S.A. de C.V.  
Micro, S.A. de C.V.

Es aquí en donde se ubica Mexquim S.A de C.V., la cual es proveedora de 3 líneas de productos insumos de la industria Hulera:

1. Facticios
2. Pigmentos
3. Retardadores

Productos de los cuales nos referiremos más adelante.

## PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

---

Mexquim S.A. de C.V., empresa del presente estudio, tiene varios productos en el mercado, y como a la mayoría de las empresas que atravesaron por la crisis económica, su estructura fue reducida, tuvo una baja considerable en su nivel de ventas.

El producto de interés para el presente estudio es el caucho Facticio, que es un producto que sirve para mejorar la procesabilidad de cauchos naturales y sintéticos, necesario para la fabricación de piezas extruidas, perfiles y molduras de hule, recubrimiento de rodillos, llantas, autopartes, etc.

La empresa requiere para su consolidación el aumento de su producción, mejorar sus ingresos y el comercio internacional proporciona elementos para estos objetivos.

Este proyecto nace con la detección de demanda internacional insatisfecha, dada principalmente por los siguientes puntos: (proporcionados por la empresa)

- Por restricciones ecológicas el Facticio, se dificulta su producción en Estados Unidos.
- Empresas americanas y alemanas establecen como resultado a esto, producir desde otros países como Brasil. Cabe señalar que no todos los países tienen acuerdos comerciales que le den ventajas arancelarias a Brasil.
- Muchos de las empresas manufactureras de hule en Sudamérica consumen Facticio para aumentar la procesabilidad del hule, y productores mexicanos de Facticio han ya diversificado a mercados internacionales con buenos resultados.
- Colombia es un país donde productos similares de México son bien aceptados y es factible aprovechar este mercado abierto a las exportaciones de este producto.
- Además se hace factibles el proyecto con una capacidad excedente en la parte productiva.
- La empresa tiene Facticio, Retardador -A, Negro Print (pigmento a partir de negro de humo), y los demás productos bien pueden aprovechar algún canal de distribución que pueda darles penetración en el mercado extranjero.

El presente trabajo se propone los siguientes objetivos:

- Analizar las características de la empresa Mexquim S.A de C.V. y determinar las posibilidades de ser empresa exportadora dado las siguientes condiciones:
  - Factibilidad Comercial, mercado demandante a una calidad y precio razonable.
  - Factibilidad Productiva, busca oferta exportable acorde en cantidad, calidad y oportunidad de entrega.
  - Factibilidad Administrativa, analiza las estructuras y procesos necesarios para la exportación.
  - Factibilidad Financiera, determina la viabilidad económica del proyecto, dado un presupuesto de venta en el mercado inicial del proyecto.
- Proponer esquemas de desarrollo empresarial abarcando:
  - Estructura funcional, perfiles de puesto y procedimientos básicos para exportación.
  - Estrategias básicas de mercado y recomendaciones para acciones tácticas.
  - Cotización internacional.
  - Embalaje
  - Las inversiones requeridas en procesos y para imagen.
- A lo que se refiere en la parte de mercado, el presente trabajo incluye estudios sobre los mercados de Chile y Colombia, características económicas, nivel de exportaciones, tasas arancelarias y una lista de distribuidores y consumidores de los productos Mexquim S.A. de C.V.
- En la parte Financiera, el trabajo expone los niveles mínimos con los cuales debe manejar la empresa, en volumen y precio del producto. Proyecta gastos e ingresos y determina el punto de equilibrio para la empresa.



---

## DIAGNOSTICO

---

### ANALISIS DE LA EMPRESA

#### ANTECEDENTES

Mexquim S.A. C.V. es una empresa productora de insumos de la industria del Hule, sus oficinas están ubicadas en la Col. Del Valle en México D.F. y la planta se encuentra ubicada en Tlalpizahuac Estado de México.

En la actualidad maneja 3 líneas de productos.

1. - Facticios (Café, R-2, CP.)
2. - Pigmento negro, a partir de negros de humo. (Negro Print y Acua-Print)
3. - Retardadores de Vulcanización. (Retard-A)

Mexquim comienza sus actividades en 1982, siendo una filial de la empresa Importadora Canadá, de la cual conserva su logotipo. Importadora Canadá era una empresa comercializadora que llegó a manejar 100 distribuciones exclusivas de casas extranjeras y una fortaleza financiera importante. Manejaba productos químicos para diferentes industrias, de donde surge la idea de producir con esa misma materia prima otros como, Pigmentos y Facticios. El Dueño fundador fue el Sr. Gibbson y a su muerte en 1988, sus hijos toman la dirección de las empresas. Mexquim en 1990 es vendida al Sr. Ricardo Madrid, Sr. Jorge Pliego y Sra. Mercedes Pliego.

Mexquim posteriormente es nuevamente es traspasada al Ing. Ricardo Pacheco en 1992. La cual contaba con 13 empleados en planta y 4 en el área administrativa.

En 1993 se aumenta el personal a 15 personas en planta, se modifican procesos de producción y se hacen adaptaciones en la maquinaria, la cual aumenta un 80 % la capacidad productiva en el caso de Pigmentos.

En 1994 se alcanzan ventas exitosas en Pigmentos negros y Facticios. En ese mismo año el proveedor de los negros de humo, crea una empresa productora de pigmentos, aumentando los costos de los insumos para hacer más competitiva a su nueva empresa, con lo cual se encarecen los pigmentos. En 1995 con la crisis se pierden muchos de los clientes. En ese mismo año se hacen exportaciones indirectas a Cuba las cuales se convierten en prácticamente los únicos ingresos.

En 1996 se comienzan a ver mejoras, con ventas de casi \$900,000 pesos y los Facticios se convierten en su producto estrella, para 1997 mejora la situación y se alcanzan niveles de venta de \$500,000 pesos a tan solo agosto de este año.

Actualmente la empresa cuenta con 20 empleados, 15 en planta y 5 administrativos, y cuenta con activos de aprox. \$650,000 pesos.

---

**DIRECTRICES DE TRABAJO DE MEXQUIM S.A. DE C.V.****Misión**

La misión de la empresa, es generar productos del sector químico de alta calidad y a precio razonable, que satisfaga las necesidades de nuestros clientes, preocupados por el desarrollo de nuestro personal y pagándoles por su esfuerzo una retribución justa en un ambiente de trabajo donde cada uno de lo mejor de sí, consolidando una empresa financieramente sólida con tecnología de punta que pueda competir a nivel mundial.

**Visión**

Somos una empresa dinámica, joven que con base de trabajo se consolida como líder en su ramo, con avances en la automatización de procesos, excelencia en sus productos y considerada como una de clase mundial, teniendo para todos nuestros miembros, accionistas y trabajadores la mejor retribución en pago y desarrollo.

**Valores**

Los valores que enmarcan esta empresa es la confianza en su gente, que las personas sepan que somos un equipo y que cada una de ellas es un elemento muy importante para su funcionamiento. Es importante hacer saber a la gente lo que se espera de ella y que cada uno se haga responsable de su trabajo, área o máquina.

**Política de Calidad**

Para la empresa es importante consolidar una imagen en el mercado, por lo tanto, debe esforzarse por conseguir las materias primas, insumos de mejor calidad y tener procesos que permitan una variación mínima para poder sacar al mercado productos que cumplan ampliamente con las especificaciones de nuestros consumidores. Para Mexquim no está permitido ofrecer al mercado productos de mala calidad.

**Organigrama Actual**

MEXQUIM S.A. DE C.V.  
Organigrama.

Título del organigrama



Septiembre de 1997

**Funciones****OFICINA**

*Director General*, Compras, ventas, supervisión de materia prima y producto terminado, inventarios, pagos, supervisa el trabajo directo de entregas y cobranza como el del encargado de la planta, se encarga de hacer los nuevos desarrollos y maquinaria.

*Secretaria Ejecutiva*, Ventas, cotizaciones de materia prima, elaborar facturas, coordinar la cobranza, pago de nómina, a proveedores etc., y las labores como secretaria, escritos, llamadas etc.

*Contabilidad Externa*, procesar los movimientos de la empresa, llevar reportes financieros, así como pago de impuestos.

*Asesor Jurídico*, Responsable de cuentas incobrables, de asesorar al director de asuntos legales como requisitos gubernamentales, etc.

## PLANTA

*Encargado de la planta*, Coordina los horarios a cada obrero según producción, lleva inventarios, supervisa en general la labor de cada obrero, verifica la calidad de los productos (por color, textura, consistencia), recibe la materia prima y elabora remisiones.

*Obrero Facticio blanco y control de calidad*, Junto con otro obrero elabora el producto, así como de las pruebas químicas que se le pueden hacer, también rotula, los empaques.

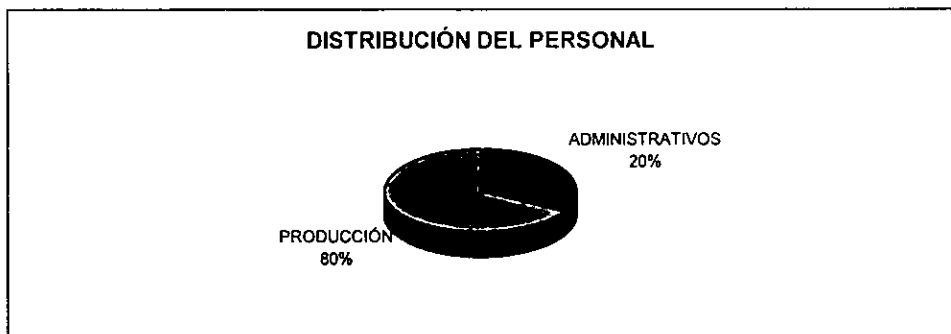
*Obrero de Facticio Café*, Encargado del proceso, desde abastecimiento de rector hasta moler el producto.

*Obrero Facticio Blanco*, Responsable de la fabricación del Facticio blanco.

*Obrero de pigmento negro*, Responsable de alimentación de la máquina, transportación a almacenes y envase de pigmentos.

Auxiliares, para traslados de material, limpieza y para ayudar en cada proceso.

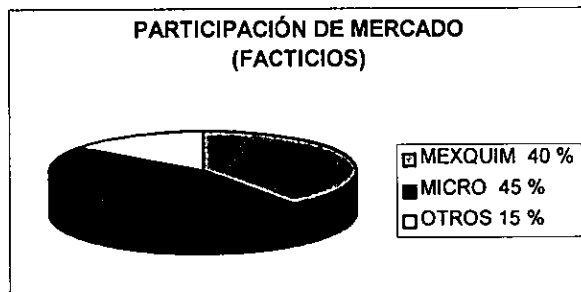
## DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL



## Desempeño en el Mercado

### Posicionamiento

En términos generales es un mercado más o menos bien delimitado que esta dividido en unas cuantas empresas. La competencia más importante es Micro S.A que es una empresa que tiene gran presencia en el mercado, con una mayor diversidad de productos los cuales son insumos de la industria hulera. De una manera aproximada tienen la siguiente participación en el mercado.



Fuente: Información proporcionada por la empresa

### Principales competidores.

El principal competidor en el caso de los Facticios es Micro S.A la cual cuenta además con la siguiente lista de productos complementarios:  
Aceleradores de vulcanización, antioxidantes, retardadores, esponjantes, peptizantes, Facticios, antiadherentes.

Además es una empresa que ya exporta, ganando el premio nacional de exportación. Cuenta con buena calidad y precios competitivos.  
También hay otros competidores como Protos pero tienen no tan buena calidad

En el caso de los pigmentos Carbonos de México es su principal competidor, este es un distribuidor exclusivo para algunos tipos de negros de humo necesarios para la fabricación de pigmentos negros, por tanto tiene ventaja en precio sobre sus productos.

### Ciclo de mayor consumo de los productos

PRODUCTO	MESES DE MAYOR CONSUMO
Facticio blanco	de abril a agosto
Facticio café	más o menos constante (los rodilleros en los meses de nov. y dic. aumentan)
Pigmento	Bajan las ventas en tiempo de lluvias para el caso de las pinturas. Sube en noviembre para colorantes de cuero.

### Estrategia de comercialización

La empresa Hules Químicos tienen como principal estrategia de comercialización el cumplir, con las especificaciones de sus clientes, y tener un precio un poco más bajo de la competencia.

Podemos resumir en el siguiente cuadro:

PRODUCTO	Estos cumplen con los requisitos de calidad de sus clientes, un empaque y presentación bueno, entregas a domicilio.
PRECIO	Se establece por lo general un 3% abajo de la competencia. Por tanto los compradores pueden elegir por la calidad no por el precio. No siendo esta una estrategia de bajo costo sino de diferenciación.
PLAZA	Las ventas son directas y los pedidos se surten con tres días de anticipación, se tiene una camioneta para repartir producto en D.F, área-Metropolitana, y algunos pedidos especiales a Toluca y Pachuca. Aproximadamente 40-50 Km. de radio. Se tiene dos distribuidores en el área Metropolitana, para los dos tipos de mercado, rodillos y hules en general.
PROMOCION	La empresa ha tenido publicidad y promoción a través de la revista de la Cámara de la Industria Hulera, Telemarketing, y visitas a empresas.

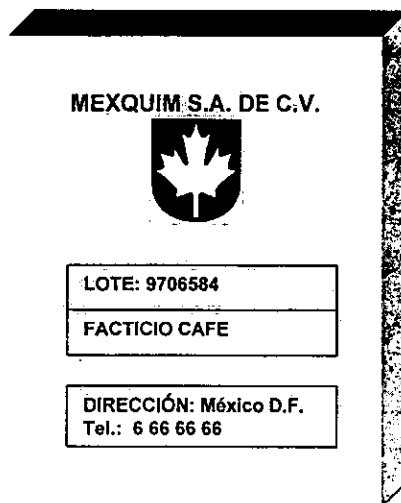
### Sistema de ventas

Telemarketing, hacen llamadas programadas, según el consumo, para los diferentes clientes, para clientes nuevos se contacta con ellos por teléfono también y se acuerda una cita para llevar muestras y cotizaciones. La fuerza de ventas esta constituida por el director general y su secretaria.

### Imagen del producto y su presentación.

La imagen es buena, son bolsas blancas de polietileno con el nombre y logotipo de la empresa, dirección teléfono, logo y leyenda "Hecho en México", además vienen especificaciones como: Producto, cantidad (Kg.), numero de lote de producción.

Las bolsas contienen 25 Kg. de producto y tienen las siguientes dimensiones 58 X 94 X 18 cm.





---

## **Características del Área de Mercadotecnia**

### **Investigación de mercados**

La información de mercado es obtenida a través de los canales de distribución y personas del medio. No se han establecido esquemas formales de investigación de mercados. No se conocen objetivamente las necesidades de los clientes. Las decisiones de mercado se toman por opciones que se acostumbran.

### **Canales de distribución**

Los Canales de distribución actuales son buenos pero no se encuentran seleccionados por ubicación o cobertura de mercados. Los gastos financieros y de transporte para estos son óptimos, e pago es a 7 y 15 días reales y las entregas son de 2 toneladas el pedido mínimo.

No hay asesoría a los intermediarios, pero ellos tienen conocimientos para la venta.

### **Adecuaciones al producto**

Existen mejores condiciones de compra para clientes de mayor volumen. Se ha mantenido la misma imagen para diferentes grados de calidad y en estricto sentido no existe normatividad para las especificaciones de este tipo de productos. No existiendo diferenciación por mercados y grados de calidad.

El etiquetado solo indica el tipo de producto y omite usos, modo de conservación, calidad, manejo.

El empaque es adecuado para la protección del producto como para su fácil transportación, además de dar buena apariencia.

### **Precio**

Se tiene un programa en Excel que calcula los precios al público mínimos y las utilidades obtenidas de acuerdo al volumen de ventas. Existe un precio especial de acuerdo al cliente y al volumen de compra.

### **Publicidad**

Sin tener esquemas formales de selección de medios, ni controles de su efectividad, la empresa la ha utilizado mínimamente.

No hay campañas de venta por ser un producto para un mercado industrial. Se tienen un control y un nivel de ventas esperado por cliente o por canal de distribución.

## ***EVALUACIÓN FINANCIERA***

Como parte integral del análisis de la empresa corresponde ha determinar su capacidad financiera para aumentar operaciones, su capacidad de endeudamiento adicional, los resultados que se han obtenido y la eficiencia en la utilización de recursos.

Se tomaron estados financieros de 1994,1995 y a marzo de 1996 siendo los últimos que entrego el contador externo de la empresa.

El análisis lo comprende la aplicación de:

- Indices Financieros Básicos como: Pago inmediato, Liquidez, Propiedad, Endeudamiento, Equipamiento, Cobertura, Operación, Rendimiento sobre activo fijo Rentabilidad sobre capital contable.
- Análisis de proporciones de rubros de Estado de Posición Financiera y porcentajes de costos de venta, gastos administrativos sobre los ingresos del periodo.

### ***Características del Área Financiera***

La obtención de recursos financieros es realizada por prestamos personales, al tener todavía problemas de endeudamiento bancario por las tasas excesivas de 1995. Este tipo de préstamo personal ya sea de familiares o de los accionistas es cubierto a tiempo y sin intereses, dado los aceptables niveles de rentabilidad que maneja la empresa.

Aunque no existen políticas para la aplicación de recursos, estos e han utilizado para aumentar el capital de trabajo, integrado en su mayoría para soportar los créditos a los clientes.

No hay presupuestos de gastos, los recursos son asignados de acuerdo como se presenten las situaciones y oportunidades.

Los clientes suelen ser morosos y se toman de 7 a 15 dias adicionales al plazo establecido, por tanto se tienen holgura para poder trabajar con ello.

El control interno es eficaz y consistente al ser manejadas las operaciones principalmente por el director de la empresa y su secretaria.

**Indices Financieros Básicos**

	1994	1995	1996	INDICADOR DE REFERENCIA
PAGO INMEDIATO	0.373	0.2421	0.365	mayor a 1
LIQUIDEZ	0.47	0.3458	0.465	1 - 2
SOLVENCIA	0.285	0.2679	0.375	mayor a 1
PROPIEDAD	0.35	0.29	0.405	0.6 - 1
ENDEUDAMIENTO	0	0	0	menor de 0.30
EQUIPAMIENTO	0.3581	0.3603	0.3241	mayor de 0.75
OPERACIÓN	0.215	0.3921	0.456	0.5 - 0.6
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVO FIJO	0.0064	-0.0504	0.1124	0.05 - 0.6
RENTABILIDAD SOBRE CAPITAL CONTABLE	0.0184	-0.1723	0.2774	

**COMENTARIOS**

Mexquim S.A de C.V. muestra en estos indicadores falta en el capital de trabajo invertido actualmente.

Pago inmediato y Liquidez: Ambos indicadores muestran que la empresa se maneja con porcentajes de pasivos más alto que el de activos. Siendo la más baja relación en el periodo de crisis de 1995.

Solvencia: indica que la empresa maneja gran parte de sus operaciones con créditos de proveedores lo cual le permite menores costos financieros y de no descapitalizarse con cobros extemporáneos.

Propiedad: Este indicador muestra pocas inversiones en maquinaria y equipo, pese que la expectativa sea de que aumente este indicador, por las inversiones ha realizar en este proyecto.

Endeudamiento: Dado los altos intereses después de 1995 la empresa decide no endeudarse a largo plazo y solo manejar los crédito obtenidos a través de proveedores, este punto nos da la pauta a pensar en obtener créditos a largo plazo.

**Equipamiento:** Por ser una empresa industrial este indicador es bajo y como se puede apreciar en los estados financieros las cuentas por cobrar son altas.

**Operación:** Como se puede apreciar la tendencia a su normalización es evidente para finales de 1996 parece entrar en los rangos normales.

**Rendimiento sobre el activo fijo:** Los indicadores muestran aumento de este indicador en el rango de 200-500 % cada año y tendencia a normalizarse. Su modificación se debe principalmente al período de crisis que sufrió el país y repercutiendo en la contracción del mercado.

### Proporciones de Estado de Posición Financiera

PROPORCIONES	1994	1995	1996
	Act. Circulante / Act. Total	0.3656	0.2727
Maq. y Equipo / Act. Total	0.3582	0.4078	0.3667
Pasivo a C.P. / Pasivo y Capital	0.7779	0.7887	0.7370
Pasivo a L.P. / Pasivo y Capital	0.0000	0.0000	0.0000
Pasivo / Pasivo y Capital	0.7779	0.7887	0.7370
Capital / Pasivo y Capital	0.2221	0.2113	0.2630
Act. Circulante - Pas. Circulante	-274939.61	-302104.19	-256769.79

### COMENTARIOS

Los Estados Financieros muestran un índice muy alto esto es debido principalmente por un elevado nivel de cuentas por cobrar y este indicador es mantenido en los 3 años de análisis

La empresa tiene baja la proporción de maquinaria y equipo al tratarse de una empresa industrial, las inversiones de los años 95 y 96 se refieren principalmente en mobiliario y equipo de computo.

Los Edos. muestran pasivos acorto plazo en estos años y cubierto por capital.

La empresa no tiene adeudos a largo plazo, y desde mi punto de vista debería reestructurar deudas.

Tiene altos niveles de endeudamiento y sería conveniente reestructurar de corto a largo plazo

Los niveles de deuda son tan altos que la participación accionaria no cubre ni siquiera el 50% de la empresa y los cuales se mantienen en los 3 años

Dado los altos niveles de pasivo a corto plazo las cifras de capital de trabajo son negativas, aunque los niveles parecen reducirse en el ultimo año.

### Indices Porcentuales Comparativos

INDICADOR	1994	1995	1996
<b>Cto de ventas / Vtas Netas</b>	69.023%	80.0959%	65.983%
Este indicador muestra que las proporciones de precios entre materia prima e ingresos son equivalentes y por tanto es óptimo los costos en el funcionamiento de la planta.			
<b>Gto. de operación / Vtas Netas</b>	33.144%	22.076%	12.316%
La tendencia que muestra este indicador nos hace suponer que aquí es donde se tienen más gastos y esta proporción esta dada principalmente por la disminución de los volúmenes de venta y la permanencia de los gastos administrativos.			
<b>Cto financiero / Vtas. Netas</b>	0%	0%	0%
No habiendo deudas a largo plazo no se aplica este indicador, por tanto es un área de posible mejora al dar la posibilidad de incrementar el nivel de apalancamiento sin que esto represente riesgos muy altos.			
<b>Utilidad antes de imptos/ Vtas Netas</b>	0.458%	-2.304%	21.809%
Definitivamente maneja niveles bajos y esto debido a la crisis que afecto al país, la baja producción hace que se eleve los costos administrativos por kg. de producto. Esta proporción se mantendrá si sigue manteniéndose la contracción del mercado.			

INDICADOR	1994	1995	1996
Utilidad Bruta /Ventas Netas	30.977%	19.041%	34.017%
Son buenos estos niveles y al parecer la tendencia es a aumentar al incrementar los volúmenes de venta y con ello disminuir los costos unitarios resultando mayores niveles de rentabilidad			
Utilidad Neta/ Ventas netas	0.458%	2.304%	21.809%
Aun que al parecer esta situación esta mejorando, los niveles son bajos.			

Se anexan Estados de Posición Financiera y de Resultados base para el análisis de estos rubros. (ANEXO A)

## **VALORACIÓN PRODUCTIVA**

---

En este apartado se describe las operaciones de la empresa, para detectar sus áreas de mejora, como de establecer las bases en las cuales las estrategias de comercialización serán consistentes.

### **PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA**

La empresa tiene una cartera de clientes con los cuales se comunica vía telefónica en un periodo de tiempo, se toman los pedidos vía telefónica y se hace una programación de producto a entregar en una pizarra en la oficina, a partir de estos pedidos se comienza a cubrir con el stock de producto terminado (500 kg. de cada producto), se generan las ordenes de compra de materia prima para continuar surtiendo los pedidos.

Cubiertos los pedidos se procederán a reabastecer el stock de producto terminado. Integrados por 500 Kg. de cada producto siendo este un nivel bueno.

Las facturas se meten a revisión a 30 y 60 días, con lo que el capital de trabajo se ve limitado.

Se controla la planta por vía radio, por estar ubicada en el Estado de México costos de comunicación vía telefónica se elevan demasiado

### **CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN**

Las materias primas son adecuadas en calidad, solo el aceite puede tener problemas de abastecimiento.

La asignación de tareas es dada por el encargado de la planta. La forma de trabajo es conocida por cada uno de los obreros.

La maquinaria es adaptada y se tiene desde que la empresa pertenecía al grupo de importadora Canadá.

No son contemplados los costos de almacenaje ni de reprocesos. Se controla la producción por ordenes y programándose por fechas de entrega.

Se conoce la capacidad potencial de la planta por la experiencia de los operarios.

No se ha cuantificado las perdidas por tiempo ocioso.

El transporte es adecuado para entregas pequeñas. Para transportación nacional no tienen camiones, y las entregas en el área metropolitana son realizadas en una camioneta Pick up. Para el movimiento de materiales en mayor volumen se hace necesario un montacargas.

### **Herramientas y Herramientales**

Se tiene los necesarios para arme y desarme de la maquinaria, llaves, pinzas, dados, saca baleros, etc.

### **Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

Mantenimiento Preventivo es realizado con la revisión y lubricación de las piezas que más se desgastan y es realizado por el obrero encargado de cada máquina.

Mantenimiento Correctivo es llevado acabo en muy raras ocasiones, solo en bandas y en una sola ocasión se ha cambiado la fecha del molino de rodillo.

### **Recursos Humanos, Capacitación y Adiestramiento**

Se les proporcione educación a nivel primaria a obreros. A cada obrero se le enseña de una manera maestro-aprendiz el proceso productivo e incluye, el armar y desarmar su máquina, el mantenimiento que se le debe dar, etc.

Para la secretaría se tiene planeado capacitarla en computación e ingles.



---

## **FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO Y DE LA PRODUCTIVIDAD**

### ***Desarrollo Tecnológico***

Para el mercado nacional la maquinaria con la que se cuenta resulta ser la misma que la de la competencia, pero en los mercados europeo y americano cuentan con maquinaria altamente tecnificada pero que por normas ecológicas esta prohibida su producción.

### ***Maquinaria y Equipo***

La maquinaria tiene una gran importancia para la productividad y ya se tiene contemplado adaptaciones para aumentar la productividad de 20% a 50% y con menores horas-hombre por producto. Siendo un proceso más automatizado.

### ***Procesos***

Los procesos en general no tienen gran incidencia en la productividad, pero existe un proceso que al parecer al ser modificado se obtendrán mejores niveles de calidad.

### ***Factores Técnicos***

Esta empresa efectúa procesos, los cuales son ya bien conocidos y al parecer no se ha interesado en modificar estos procesos o desarrollar nuevos. Lo cual es considerado para el presente estudio como una zona potencial de desarrollo.

### ***Materias Primas***

Las materias primas no tienen una incidencia importante en el desempeño del trabajo, pero cabe señalar que la oportunidad en el abastecimiento de estas a causa de su bajo capital de trabajo ha generado tiempos muertos, y por otro lado la mejora de la calidad de las materias primas en el caso de los pigmentos con llevan a muchos mejores productos.

**Conocimiento Del Personal**

La capacitación que requiere el personal para realizar sus tareas es a partir de conocer las cantidades de las mezclas, el tiempo de reposo, las temperaturas a las cuales estas reaccionan etc.

**Habilidades Para El Trabajo**

El trabajo se basa principalmente en acarreo de materiales, alimentación de máquinas, pesar materiales, manejo de pala y movimientos no muy pesados, ni agotadores.

**Necesidades Individuales**

En la empresa se tiene como necesidades el mejoramiento del área de trabajo desde su aspecto hasta, reparación de algunos de sus componentes. Hay inquietud por lo menos de los trabajadores más jóvenes de seguir estudiando lo cual representa fuente de innovación para la empresa.

**Condiciones Físicas**

Las condiciones físicas de la planta son buenas y los aspectos en los cuales puede mejorar, como el comedor, sitios donde guardar las cosas personales de los obreros, mejores condiciones de orden y limpieza, ampliación de la obra civil, etc.

**La Organización Formal**

El responsable de la planta es Don Carlos Martínez o directamente son supervisados por el Ing. Ricardo Pacheco. Cabe señalar que cada obrero es responsable de su máquina o producto y por lo menos en su trabajo gozar de ciertas libertades.

**La Organización Informal**

Además de la autoridad conferida al Encargado de la planta, el Sr. Martínez, goza de gran liderazgo, siendo uno de los obreros que capacitó a otros y cuenta con bastante experiencia en la compañía.

**Los Dirigentes**

La única cabeza de la empresa es el Gerente general Ingeniero electromecánico con 28 años de edad y quien es accionista de la misma. Los otros dos accionistas son su tío Ricardo Madrid que además maneja una comercializadora de productos para la industria hulera, y el otro socio Jorge Pliego quien tiene un puesto en otra empresa del Grupo Importadora Canadá (donde antes pertenecía Mexquim)

**La Situación General**

Se respira un ambiente de personas amables, pero los obreros en su mayoría solo tienen la preparación técnica proporcionada por la empresa.

**Condiciones Sociales**

El pago es un poco más elevado que el de la zona. Se puede motivar más hacia el trabajo a los obreros, hacerlo partícipes de las mejoras y sugerencias para mejorar a la empresa.

## PRODUCTOS

### *Líneas Existentes*

1. FACTICIOS (Café, R-2, CP)
2. PIGMENTOS (Negro-Print y Acua-Print)
3. RETARDADORES (Retard-A)

Más detalles en la parte de Factibilidad Comercial.

### *Sistemas de Diferenciación de Marcas*

No tienen estrategia específica para diferenciación de marcas, mantiene para toda la línea de productos el mismo nombre, envase etc. Pese que los usos son claramente identificados, Por ejemplo usos de piezas finas como rodillos para imprenta, Facticios de uso económico para hule en general. No hay una clara diferenciación de productos.

Ante la competencia es identificado por su símbolo, en los envases del producto.

### *Costo de Producción*

FACTICIO (prod. de 6,322 kg.)

Costo Unitario de Producción **6.855208**

Materias Primas **5.76675**

Aceite 4.8692

Azufre 0.1615

Cloro 0.3910

Carbonato 0.09945

Envase 0.1632

Mano de Obra **0.8226**

(\$5,200.92 / 6,322Kg)

Gastos Indirectos **0.2658**

Luz, Teléfono, Gas,

Mantenimiento, otros ( \$1680.76 / 6322 Kg.)

## **MATERIAS PRIMAS**

### ***Principales Materias Primas:***

Aceite de Canola, Azufre, Cloro, Trietanolamina, Carbonato de calcio, Carbonato precipitado, Bolsas de polietileno, Gas Nafta, etc.

### ***Origen de las Materias Primas***

Todos los productos son nacionales, solo en casos muy especiales se ha recurrido a productos importados, en negros de Humo es el único en el cual se tiene 2 proveedores de productos importados, con buena calidad pero con mayores precios, por lo cual se prefieren los nacionales (carbón de México)

## **PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN**

### ***Tiempo Real Contra Tiempo Estimado***

En general se cumplen los tiempos por ser un proceso muy conocido, el cual lleva pasos con periodos especifico para la reacción de los productos. Solo en tiempos de frío pueden haber ligeras variaciones en los tiempos de proceso.

### ***Sistemas para la Evaluación de Resultados***

Se tienen dos tipos de controles:

1. - El primero se refiere a los controles de calidad para dar certificado de las características de los productos y
2. - El control de horas-hombre empleadas para que actividad con que resultados. (reporte de diario de actividades)

### ***Control de la Calidad***

Se tienen sistemas básicos para el control de calidad pero la experiencia de los operarios y por la selección de los proveedores se han logrado tener desperdicios mínimos. Se verifica cuando llega la materia prima en el caso del aceite el color y el olor, en el caso de trieta el color.

El análisis de fabrica es realizado por el operario de cada máquina el cual conoce las características de los productos y por tanto puede verificar que este bien en el caso de que estuviera mal se para el proceso y se espera instrucciones.

No existen desperdicios de materias primas, el caso del aceite de otras características que tuvo como resultado un producto malo, se reprocesa y los que solo se ocupan más tiempos máquina, horas-hombre y almacenaje. Son pocos los casos de reproceso.

Casi no hay reclamaciones y se usan los descuentos sólo por pronto pago.

Los casos de quejas son por la oportunidad de entrega que por falta de capital de trabajo a veces ha sucedido, entregas después del día acordado.

La empresa sabe que es necesario la certificación ISO-9002, y tiene planes de comenzar su implantación a mediano plazo.

## **INVENTARIO Y ALMACENES**

### ***Materias Primas***

Por lo general toda la materia prima es procesada, porque es comprada para surtir pedidos específicos y solo llega a quedarse cuando se termina algún otro insumo. Son mínimos los inventarios de materias primas.

### ***Producto en Proceso***

Los procesos por lo general siempre se acaban puesto la producción esta basada en los pedidos recibidos.

### ***Producto Terminado***

Se tiene el siguiente inventario de producto terminado (por ser el más solicitado):

PRODUCTO	CANTIDAD
Facticios (blanco, café, r-2)	500 kg. de cada uno
Pigmentos (100-200-900)	500 Kg. de cada uno

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

La producción esta basado en cantidades por lote y los operarios saben los procesos con base a una cantidad específica de materiales utilizados.

Estas ordenes de producción como ya se menciona, están basados en cantidades específicas de insumos, que resultan en una cantidad específica de producto terminado. Después con esa producción se verifica que pedidos son necesarios cubrir y se reparte.

La producción es en lote pero con base a los pedidos generados, si la empresa no genera ventas por lo tanto no genera las ordenes de producción (por lote).

En el caso de que existieran pedidos de producción se produce para tener el inventario mínimo de producto terminado.

### **TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD**

#### ***Formas de Evaluación***

La productividad es medida con las hojas de obrero/actividad/tiempo, siendo el responsable de esta evaluación el responsable de la planta.

#### ***Formas de Presentación***

Los datos de cantidad de producto terminado por hombre, se encuentran en una hoja de calculo que es realizada por el mismo empresario y le sirven a él para saber sus costos del mes. Solo la ocupa el empresario.

#### ***Métodos de Información de Avances Logrados***

Los métodos para información, usados por la empresa son cálculos de la mejora de maquinaria y la productividad alcanzada, es decir la capacidad producto/máquina. En su mayoría las máquinas no están trabajando a su máxima capacidad debido a la secuela de la crisis económica, que dejo un mercado nacional contraído.

## FACTIBILIDAD COMERCIAL

---

### **MISIÓN**

La Misión de la Empresa es Generar productos del sector químico de alta calidad y a precio razonable que satisfaga las necesidades de nuestros clientes, preocupándonos por el desarrollo de nuestro personal y pagándoles por su esfuerzo una retribución justa en un ambiente de trabajo donde cada uno dé lo mejor de si, consolidando una empresa financieramente sólida, con tecnología de punta que pueda competir a nivel mundial.

### **ANÁLISIS DOFA DE LA EMPRESA Y EL PRODUCTO**

#### **Debilidades**

##### **Comercialización,**

Los principales factores que limitan esta área son:

- Los productos cumplen exhaustivamente con los requerimientos de los clientes, pero hace que la empresa no enfoque esfuerzos formales por desarrollar nuevos productos.
- Poca variedad de productos, por lo tanto limita las oportunidades de diversificación de riesgos en varios productos, desarrollo de un portafolio de inversiones (productos en el mercado) que proporcionen a la empresa flujos de efectivo a diferentes tiempos, así como la posibilidad de mayor impacto y posicionamiento de mercado, dividiendo la inversión de promoción y publicidad (en la mismas empresas del giro) que realiza la empresa.
- Tiene cobertura a nivel nacional solo a través de distribuidores, además ha concentrado sus fuerzas en algunas empresas, en su ámbito regional (área Metropolitana).



- No tiene esquemas para la captura de información del mercado, por lo tanto puede dejar de percatarse de debilidades de la competencia, así como de oportunidades del medio.
- Actualmente poca participación en el mercado de los pigmentos. y la participación en el caso del los Facticios esta limitada para uso en molduras, bandas de rodadura y demás productos de hule con bajo nivel de acabado por tener un costo más elevado.
- Se tiene una informal planeación del área, por tanto los potenciales de desarrollo la fuerza de ventas, promoción y publicidad, sondeo de la competencia no son ocupados al máximo.
- Lealtad al producto puede es disminuida por muchas empresas como Pelikan, Tornel, etc, que tienen esquemas rígidos para sus áreas de compras.

### **Producción**

- Suelen confiar la provisión de insumos a pocos proveedores y en algunas ocasiones se ha incurrido en la falta de disponibilidad de materias primas.
- Diminuida la economía de escala en producción dado la contracción de los mercados.
- La planeación del área de producción es realizada por el Director General y la planta sigue esas instrucciones.
- Se basan el procesos con los que ha trabajado la empresa por más de 15 años.
- No tiene esquemas de capacitación de personal, el cual tiene solo la capacitación para la realización de su trabajo.
- En general una área de producción con bajos niveles de flexibilidad y adaptabilidad.
- Se trabaja con base a pedidos y por los bajos niveles de capital de trabajo, se solicita la materia prima cuando se recibe el pedido, lo cual puede generar tiempos muertos.

### **Finanzas**

- Se tienen largos periodos para la cobranza y exigencias de pagos de los insumos son en algunos casos de solo 30 días, esto dado las condiciones del país.
- El sistema de información contable es histórica y se ocupa solo para requerimientos fiscales.

### **Gestión gerencial**

- Algunas de las actividades están centralizadas en el gerente general, por tanto el exceso de cargas de trabajo provoca que los planes en las áreas puedan hacerse informales o se pierda la especialización de alguna personal dedicado.
- Se tiene planeación estratégica de la empresa que resulta poca formal.
- Se confía poco en la capacidad innovadora de la gente, y se prefiere personal que haga bien su trabajo en áreas operativas.

## **Fortalezas**

### **Comercialización**

- Contar con una cartera de clientes que hacen compras recurrentes, a los cuales se satisface los requisitos de calidad y precio.
- Tiene un aumento de clientes vía telemarketing por la cual se promocionan los productos.
- Tiene manejo de imagen corporativa en transporte, tarjetas y hojas membretadas.
- Se tiene planes de diversificación de productos y penetración directa a más mercados.

### **Producción**

- El director es Ingeniero electromecánico el cual ya tiene pensado mejoras en las máquinas de modo que tenga mayor capacidad y en facticios, mejora de los productos (molinos más efectivos)
- Se tiene capacidad mayor de la utilizada, por tanto con posibilidad de surtir con oportunidad pedidos.
- Sin estar completamente involucrados tienen buena disposición los empleados, con buena experiencia en los procesos.
- En términos generales buena disponibilidad de materias primas.
- Inventarios pequeños (500 kg. de cada producto) lo cual hace muy eficiente el capital utilizado.
- Trabajan sobre pedido y para órdenes de producción grandes pueden producirse con crédito de proveedores.

### **Finanzas**

- Niveles de rentabilidad por producto aceptable.
- Hace uso eficiente del capital de trabajo con que cuentan.
- Tiene respaldo familiar para conseguir recursos para inversión.

- Al encontrarse exportando puede tener acceso a financiamiento en dólares con tasas más bajas y disminuyendo riesgos.
- Se tiene contemplado de inicio, una serie de inversiones en las que la empresa necesita realizar con los ingresos generados por la exportación.

## **Amenazas**

### **Comercialización**

- Cada vez se utilizan pigmentos negros en base agua, que es un proceso con el cual la empresa subcontrata por no conocerlo, y puede ser un producto sustituto para un rango de las aplicaciones del actual negro-print.
- Su competencia más importante (en facticios) fue premio nacional de exportación y cuenta con un número mayor de productos en el mercado por tanto con mayor capacidad de posicionamiento de marca.
- Los clientes tienen alto poder de negociación.

### **Producción**

- Se sabe que las empresas alemanas y estadounidenses han colocado empresas en Brasil con mejor tecnología de producción.
- Los proveedores de materia prima pueden tener problemas en la oportunidad de entrega para pedidos grandes.
- La maquinaria moderna es muy cara, por tipo de cambio.

### **Gestión gerencial**

- Se tiene una competencia con visibles esfuerzos en promoción, publicidad, desarrollo de mercados etc.
- Tiene esquemas de control de calidad y otras ventajas competitivas que se pueden atribuir a una dirección más especializada.

## **Oportunidades**

### **Comercialización**

- Sus clientes son más o menos bien identificados y por tanto los esfuerzos de promoción y publicidad que la empresa lanzara tendrían un menor costo y un mayor rango de efectividad
- Tiene buenos mercados a los que no ha explorado con Monterrey, Guadalajara y muchos otros en toda la república.
- Ya se tienen parámetros para segmentar los mercados (por usos), promoción (catálogos, mejora de la imagen corporativa, etc.)

### **Producción**

- La competencia no tiene maquinaria moderna, la cual puede ser un punto débil por donde se le puede atacar.
- Se tienen contempladas modificaciones a los procesos de modo que los productos sean mejorados, (en facticios las cámaras de reposo y banda de molinos que dan menor tamaño al polvo).

### **Finanzas**

- Al exportar se tienen, alguno beneficios fiscales, en no pago, devolución de IVA.
- La exportación proporciona posibilidades reales de crédito en dólares, al cobrar en dólares.
- Al aumentar la curva de la demanda, disminuye los costos de producción y capacidad de negociación se ve fortalecida.

### **Dirección**

- Se sabe que en E.U. y en Europa esta prohibida su producción por cuestiones ecológicas lo cual deja descubierto nichos de mercado internacional.
- La competencia en México tampoco ha profesionalizado sus áreas funcionales, los cuales los hacen más vulnerables a nuestras estrategias competitivas.

## **SELECCIÓN DE MERCADOS**

Antes de la formulación de un Plan de Comercialización es necesario establecer el mercado meta de un abanico de posibilidades. Este mercado meta debe satisfacer de mejor manera las características de éxito para la comercialización del Caucho Facticeo y en las paginas siguientes se dan datos para justificar la selección.

Los criterios base para la selección de mercados son los siguientes:

1. Revisión de los perfiles de los países sudamericanos
2. Destino de exportaciones mexicanas del producto
3. Países competidores
4. Disponibilidad de transporte en puerto de Altamira como el de Manzanillo para puertos destino
5. Disponibilidad de Consejerías Comerciales en los países destino
6. Análisis de Mercados meta seleccionados perfiles de países (economía, política, social)
7. Preferencias Arancelarias y de otras restricciones
8. Afinidad Cultural

En los siguientes paginas se encuentran algunos indicadores de este estudio, por país meta.

### Análisis de Perfiles de Países

Los siguientes datos son tomados para realizar la selección de los mercados meta y presentan los principales indicadores económicos y de mercado de cada país.

#### Proyecciones de población para el año 2000

	'000	
Argentina	36,238	
Brasil	172,777	←
Costa Rica	4,025	
Chile	15,272	
Colombia	37,822	←
Venezuela	23,622	

Fuente: Internacional Marketing Data and Statistics, 1997, Tabla No.0202

De la anterior tabla podemos destacar que los mercados como Costa Rica son muy pequeños y es preferible países como Brasil o Colombia.

### Urbanización

#### Porcentaje de la Población Urbana

	1980	1985	1990	1995	
Argentina	82.9	84.8	86.5	88.1	←
Brasil	66.2	70.6	74.6	78.3	←
Costa Rica	43.1	44.9	47.1	49.7	
Chile	81.2	82.6	83.3	83.9	←
Colombia	63.9	67.0	70.0	72.7	
Venezuela	83.3	87.3	90.4	92.8	←

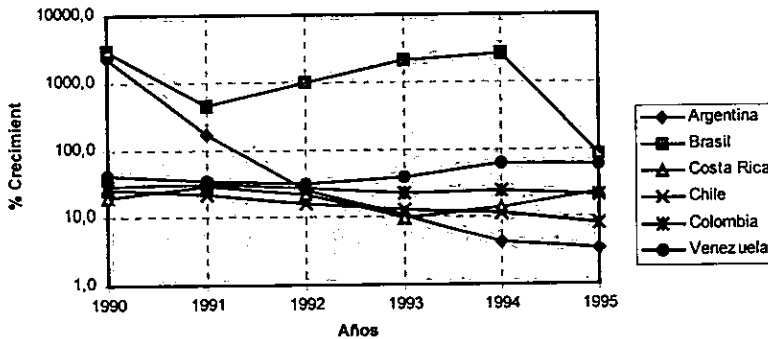
Los países señalados tienen los mayores porcentajes de población Urbana lo cual es un indicador positivo en el presente estudio puesto que se consumen en mayores proporciones productos de Hule en la ciudad que en el campo.



**Tasa de inflación  
(% de crecimiento)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Argentina	2314,0	171,0	24,9	10,6	4,2	3,4
Brasil	2937,8	440,9	1008,7	2148,4	2668,5	84,4
Costa Rica	19,0	28,7	21,8	9,8	13,5	23,2
Chile	26,0	21,8	15,4	12,7	11,4	8,2
Colombia	29,1	30,4	27,0	22,6	23,8	21,0
Venezuela	40,8	34,2	31,4	38,1	60,8	59,9

**TENDENCIA DE TASAS INFLACIONARIAS**



Fuente: Internacional Marketing Data and Statistics, 1997, Tabla No.0306

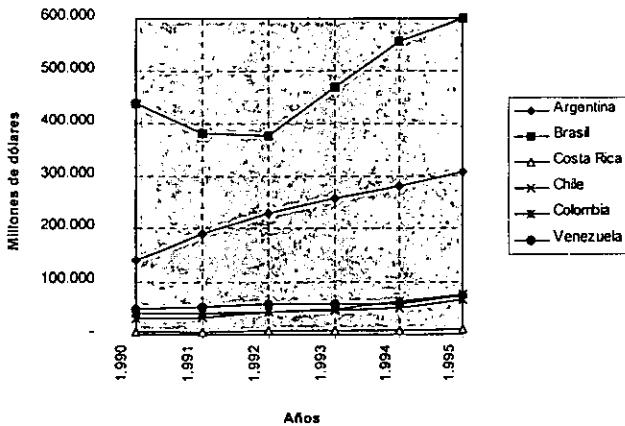
Con tasas de inflación moderadas los riesgos cambiarios bajan y altos niveles de inflación hablan de economías muy inestables.

De los cuales Argentina, Costa Rica, Colombia, y Chile tienen los porcentajes más moderados de crecimiento.

**Producto interno bruto  
Crecimiento (millones usd)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	% 1975-1995
Argentina	140.657	190.418	228.925	257.570	281.504	306.055	
Brasil	438.808	380.667	377.195	467.967	555.573	599.913	240,3 ←
Costa Rica	5.709	5.637	6.738	7.516	8.377	9.700	215,7 ←
Chile	30.386	34.396	42.747	45.637	52.176	67.333	403,5 ←
Colombia	40.274	41.240	43.651	48.585	64.671	76.384	292,3 ←
Venezuela	48.599	53.458	60.420	59.992	58.258	75.831	108,9 ←

**PRODUCTO INTERNO BRUTO**



Fuente: Internacional Marketing Data and Statistics, 1997, Tabla No.0303

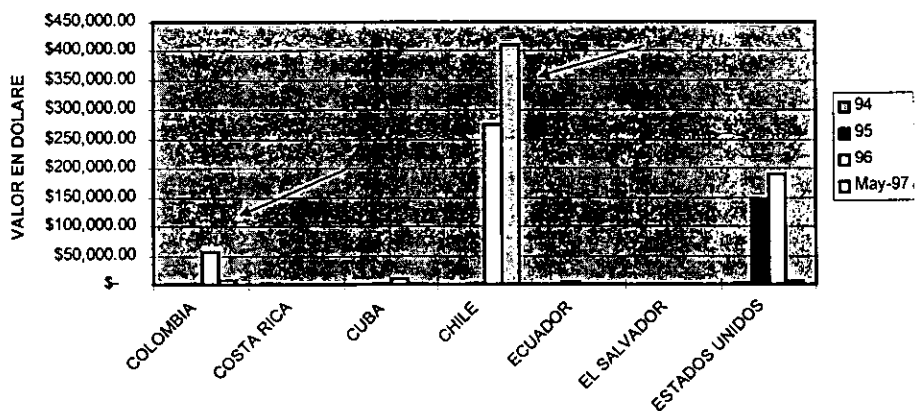
De los cuales los países más sobresalientes son Brasil, Argentina, Colombia y por su gran crecimiento Chile.

**Destino de Exportaciones Mexicanas del Producto Fracción 400299****Caucho Facticeo**

(USD '000)

PAÍS DESTINO	1994	1995	1996	May-1997
COLOMBIA	\$ 2,010.00	\$ 1,800.00	\$ 56,240.00	\$ 7,550.00
COSTA RICA	\$ 1,542.00	\$ 216.00	\$ 858.00	\$ 706.00
CUBA	\$ -	\$ 2,137.00	\$ 8,655.00	\$ 2,120.00
CHILE	\$ -	\$ 2,600.00	\$274,948.00	\$409,996.00
ECUADOR	\$ -	\$ 3,268.00	\$ -	\$ 80.00
EL SALVADOR	\$ -	\$ 128.00	\$ -	\$ -
U.S.A.	\$ 1,204.00	\$147,053.00	\$189,537.00	\$ 5,941.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$4,756.00</b>	<b>\$157,202.00</b>	<b>\$530,238.00</b>	<b>\$426,393.00</b>

De la tabla anterior se puede concluir que el crecimiento promedio fue de más del 1000 % cada año, para este ultimo de espera un crecimiento a final del año del 100% lo cual es una muy buena cifra. Los mercados a donde se exportó más fueron Chile y Colombia.

**NIVEL DE EXPORTACIONES DEFINITIVAS FRACCION - PAIS**

Fuente: Banco de México

Es conveniente resaltar que para penetrar en los países hay que determinar los precios promedio por kg. de Facticio para saber si se es o no competitivo en esos mercados.

De los cual se concluye que los precios promedio de los que los mercados más importantes con base al mayor nivel de exportaciones en Sudamérica son<sup>1</sup>:

Chile a un precio aproximado de 1.99 dls por kg.

Colombia a un precio aproximado de 1.46 dls por kg.

Cuba a un precio aproximado de 2.12 dls por kg.

(El precio promedio de Facticio de Chile se determino dividiendo el valor entre el volumen de las exportaciones hacia ese país, con base a la información del Banco de México)

---

<sup>1</sup> El mercado Norteamericano es uno de los más atractivos pero se pensará en arribar a Norteamérica y Europa cuando se tenga capacidad económica y productiva para competir en áreas normativas y restricciones en calidad y en estos mercados los precios son más atractivos (4 dls aproximadamente)

## Países Origen de Importaciones en México de Facticio

(USD '000)

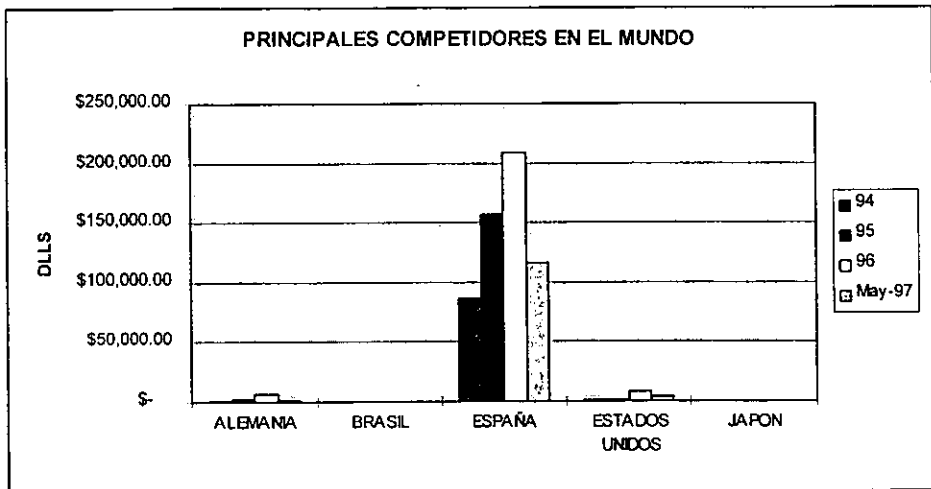
PAÍS ORIGEN	1994	1995	1996	May-1997
ALEMANIA	\$ 1,006.00	\$ 2,126.00	\$ 6,070.00	\$ 1,309.00
BRASIL	\$ -	\$ 432.00	\$ -	\$ -
ESPAÑA	\$ 86,574.00	\$ 156,492.00	\$ 208,992.00	\$ 116,305.00
ESTADOS UNIDOS	\$ 710.00	\$ 724.00	\$ 7,833.00	\$ 4,095.00
JAPÓN	\$ 11.00	\$ -	\$ -	\$ -

En la siguiente gráfica se muestran con mayor facilidad los países productores y exportadores de Facticio:

España

E.U.

Alemania



Fuente: Banco de México

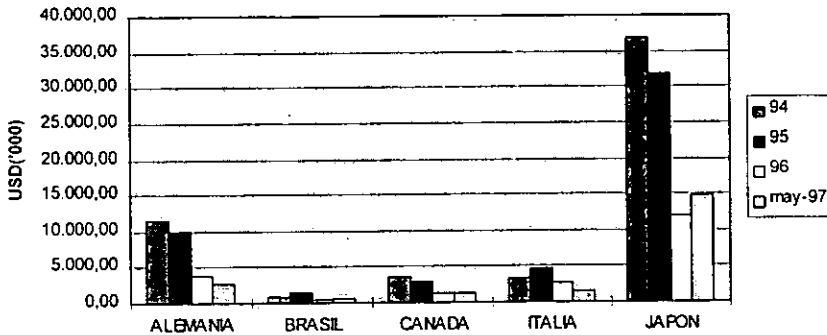
Como se puede apreciar la mayoría de ellos son países desarrollados, y cabe señalar que existen restricciones Ecológicas que impiden su producción en Estados Unidos y Alemania.

### Países de Origen de las Principales Importaciones para Estados Unidos. (Facticios)

('000 USD)

PAÍS ORIGEN	1994	1995	1996	may-1997
ALEMANIA	11.535,00	10.042,00	3.791,00	2.741,00
BRASIL	779,00	1.458,00	513,00	725,00
CANADA	3.633,00	2.798,00	1.334,00	1.282,00
ITALIA	3.284,00	4.729,00	2.678,00	1.477,00
JAPON	36.898,00	31.830,00	11.840,00	14.714,00

### PRINCIPALES COMPETIDORES EN EL MUNDO



Como es de esperarse existen grandes similitudes entre los países exportadores hacia México y Estados Unidos<sup>2</sup>, que habla de la alta competitividad que tienen estos países por lo cual se consideran los principales competidores internacionales.

Ante esos países se tienen ventajas competitivas en lo que se refiere a costos de transporte siendo solo 2 los de América y los demás de Europa y Asia que tienen desventaja en costo de transportación. Asimismo, por la creación de bloques económicos se tienen ventajas en lo que se refiere a tarifas arancelarias y solo Brasil en Mercusur y E.U. en NAFTA gozan de algunas preferencias.

Por tanto los mercados de Brasil, Colombia, Chile y Costa Rica en donde se tienen preferencias arancelarias y restricciones moderadas, son considerados atractivos para este tipo de productos.

<sup>2</sup> Fuente: Sistema de información de la Consejería Comercial de Estados Unidos.

**Preferencias Arancelarias y Restricciones****Colombia**

Preferencias Arancelarias	Exportaciones Mexicanas de Facticios <sup>3</sup>	Consejerías Comerciales
Se tiene un tratado de libre comercio entre México, Colombia y Venezuela en vigor desde el 1° de Enero de 1995 que permiten la liberación arancelaria del 40% de las exportaciones de México - Colombia y totalmente al 2004  La tasa aplicable para este producto es 0.00 y las restricciones no arancelarias son las mínimas (revisión aduanal) <sup>4</sup>	Facticios: \$USD 56,740 (96) \$USD 7,550 (jun97)	Consejería en Colombia Tel. (98571) 6211479  + 1 hora

Se dispone de transporte marítimo a este destino cada semana con un tiempo aproximado de 6 días de tránsito. Siendo de \$1500 dls el costo por contenedor de Manzanillo a Buenaventura y de \$1400 dls de Veracruz a Cartagena.

**Chile**

Preferencias Arancelarias	Exportaciones Mexicanas de Facticios <sup>3</sup>	Consejerías Comerciales
Con un Acuerdo de Complementación Económica México - Chile, en lo cual se establece una desgravación arancelaria progresiva a partir de 1992 hasta llegar arancel cero en 1996, para la mayoría de los productos y en 1998 para todos.  Tasa arancelaria es 0.00	Facticios: \$USD 274,948 (96) \$USD 409,996(jun97)	Consejería en Chile Tel. (98-562) 206-5147 206-5181  + 2 horas

Se dispone de transporte marítimo cada 14 días de Manzanillo a San Antonio con un costo por contenedor de \$1500 dls (TMM) y de Altamira a San Antonio de \$1570 dls (Agencias FDF)

<sup>3</sup> Información según estadísticas del Banco de México

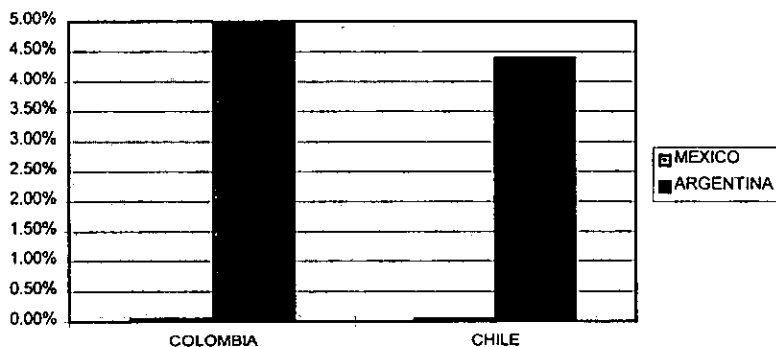
<sup>4</sup> Información proporcionada por la consejería en Colombia y confirmada por el Sr. Pedro Friedmann Candidato a Distribuidor en Colombia.

<sup>5</sup> Información según estadísticas del Banco de México

Fracción arancelaria<sup>6</sup>

400299

	MÉXICO	ARGENTINA
COLOMBIA	0.00%	5%
CHILE	0.00%	4.40%



Por tanto el principal competidor para el mercado colombiano y chileno es la empresa Argentina CAUFIT quien tiene desventaja en costo por tarifa arancelaria, aunque ciertamente ahorro en transporte. Se calcula de Buenos Aires a Colombia son por transporte 100.00 dils/ ton

<sup>6</sup> Para este criterio de selección se tomo en cuenta como producto principal los facticios dado los datos de exportaciones del sector químico, y como estrategia inicial de este proyecto se ha considerado la penetración de mercado vía un distribuidor el cual serviría de canal para los pigmentos y retardadores



### ***Afinidad Cultural***

De los países señalados por afinidad cultural inicialmente son más atractivos los de Habla Hispana, por tanto, es menormente favorecido Brasil.

### ***Resultados y Conclusiones***

Para delimitar las alternativas y evitar la dilusión de esfuerzos se han elegido como los países meta Colombia y Chile. Siendo los países que en la mayoría de las condiciones de selección tienen buenos indicadores.

Para los cuales se realiza un análisis más profundo para formular el Plan de Comercialización.

(Brasil que es otro buen candidato, cabe señalar que es un país que se considera altamente competitivo para estos productos y que no proporciona las preferencias arancelarias que Colombia y Chile, además de contar con otra lengua que sería otra barrera para el comercio.)

Para una expansión de mercados con una capacidad productiva y capacidad financiera limitada, es conveniente realizar proyectos secuenciales, de tal manera que las tareas de cotización y desarrollo de productos será enfocado de manera primordial para Colombia.

**Reseña Económica y Política del Mercado Meta****COLOMBIA<sup>7</sup>**

Población ('000)	36.2
Población urbana %	72.7
Superficie (km <sup>2</sup> )	1,138,914
Lengua	Español
Religión	Católica
Moneda	Peso Colombiano

**Panorama global**

El peso colombiano se está fortaleciendo, haciendo perder competitividad a las exportaciones no tradicionales colombianas, que se estancaron en 1996, contribuyendo al déficit comercial de US \$3,000 millones de dls. El peso se apreció en 12.9% en términos reales en 1996 y se espera una valoración real para este año del 5%, para llegar a fin de año a una tasa de intercambio de \$1.112 pesos colombianos por US \$.

La autoridad no logra poner un dique al capital extranjero de corto plazo, (dls golondrinos) en busca de una mayor tasa de interés y de la apreciación, reforzando la tendencia. Tampoco puede reducir la tasa de interés doméstica sin arriesgar la lenta batalla contra la inflación, ni disminuir rápidamente el abultado déficit fiscal y aproximadamente 4% del PIB en 1996.

Como golpe de gracia a los exportadores no tradicionales, la infraestructura requerida para bombear el petróleo de los campos de Cuisiana y Cupianga a los buques tanques empezara a operar este año, lo que generara US \$700 millones adicionales en exportaciones solo en 1997, para llegar a un total US \$3,500 millones. Esto reducirá el déficit comercial pero fortalecerá el peso. La orientación exportadora de Colombia puede perder diversificación, concentrándose en el oro negro y sus derivados. Entre las exportaciones no tradicionales, las ventas de autopartes y productos químicos muestran altas tasas de crecimiento, pero se trata de sectores nuevos que aún no logran grandes volúmenes.

La inestabilidad política que ha afectado a Colombia podría llegar a dar vuelta en Mayo de 1998, cuando se realice las próximas elecciones presidenciales, las parlamentarias por las mismas fechas.

<sup>7</sup> Fuente para el mercado Colombiano, Publicaciones:,America Economía, Especial Comercio Exterior 1997 p.20

The Americas Review 1996 p.p 25-30

Boletín Bancomext, Perfil Colombia, mayo de 1997

Fuera del petróleo, las exportaciones que crecen más rápidamente son las de dos sectores nuevos: autopartes y productos químicos. El primero espera repetir este año la expansión del año anterior del 28% y el químico la del 8.5%. Las expectativas para las importaciones Colombianas son bastante planas. Solo se espera una pequeña expansión en el área de bienes de capital e intermedios, ya que la mayoría de las importaciones necesarias para instalar la infraestructura petrolera se completaron el año pasado.

Las otras importaciones Colombianas se han reducido como resultado de la débil demanda interna, lo que contribuyó a moderar el déficit comercial del país a poco más de US \$3000 millones.

### Crecimiento 1996

ECONOMICO	
PIB %	2.1
EXPORTACIONES %	2.9
IMPORTACIONES %	-1.3

Este país tiene acuerdos comerciales con:

**ALADI:** Asociación Latinoamericana de integración incluye también a Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, México Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

**Chile:** Acuerdo de Complementación Económica desde el 1º de julio de 1997

**G3:** Acuerdo de Libre Comercio entre México, Venezuela y Colombia, aplica desde el 1º de enero de 1995 y desgravación en su mayoría a 10 años.

**OMC:** Miembro pleno

**Pacto Andino:** que incluye a Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela.

Los mercados que hay que vigilar son los acuerdo de ALADI

**Principales exportaciones ('000 usd)**

	1994	1995	1996	CAMBIO %
Café verde	1,990	1,831	1,576	-13.9
Petróleo	1,312	2,184	2,891	32.3
Carbón	552	592	849	43.4
Banano	490	431	459	6.4
Flores	429	476	509	6.9

**Principales importaciones ('000 usd)**

	1994	1995	1996	CAMBIO %
Prod. Quim. Farmac.	1,767	2,268	2,200	-3.0
Productos mineros	1,251	1,613	1,575	-2.3
Maquinaria industrial	1,215	1,478	1,464	-0.9
Equipo de Transporte	1,033	646	919	42.2
Vehículos particulares	944	908	53	-94.1

**Principales mercados urbanos ('000 usd)**

	TOTAL	A	B	C	D/E
NACIONAL US \$	55.83	13.40	18.59	18.42	5.42
No. de Hogares	6,992,085	160,818	545,383	2,587,171	3,698,813
Bogotá	19.33	3.85	8.13	6.71	0.55
No. de Hogares	1,129,730	35,022	167,200	656,373	271,135
Cali	3.93	0.55	1.30	1.77	0.32
No. de Hogares	364,286	5,464	31,329	186,150	141,343
Medellín	3.90	1.06	0.86	1.79	0.19
No. de Hogares	352,124	11,268	26,157	202,471	112,328

**Tamaño del mercado colombiano**

Caucho Facticeo ( Derivados de los Aceites )<sup>a</sup>

Las importaciones de Colombia son:

FOB	(años 96 y 97)	TON
PROMEDIO	\$ 731,577.00 US DLLS	293

Costo promedio 2499 US\$/TON (FOB)

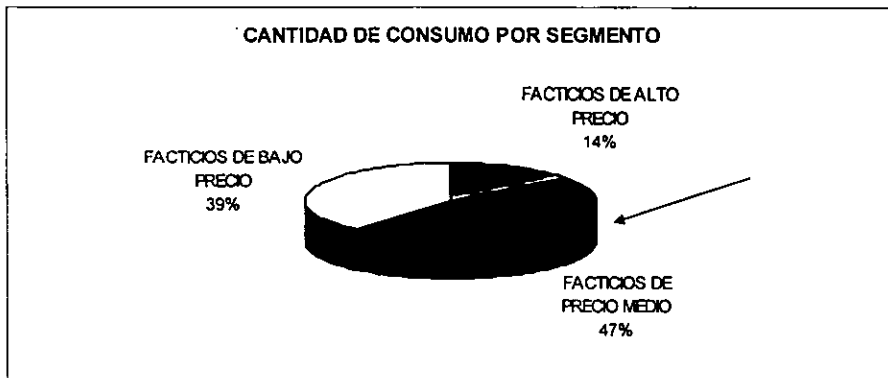
Los importadores de estos productos son: fabricantes de llantas, empresas fabricantes de producto de caucho, extrusoras de caucho e importadoras de repuestos automotrices.

Rango de precios de 8.2 dlls a 4.1 dlls por kg.

Otro sector de consumidores son fabricantes de lápices, artículos de caucho en general y empresas extrusoras. Las cantidades importadas son de 137 ton. Con rangos de precios de 3.9 dlls a 1.6 dlls por kg.

El último sector de precio bajo, sin puntualizar el tipo de empresa consumen 114 ton

Precios de 1.5 dlls a 0.8 dlls por kg.



El mercado que es conveniente para el nivel de costos que maneja Mexquim S.A. es el de precio medio, el cual es el más grande, y que con la buena calidad de Facticios es posible penetrar.

<sup>a</sup> Información es proporcionada por Fiberglass Colombia S.A.

COMO REPRESENTANTES O DISTRIBUIDORES TENEMOS A LOS SIGUIENTES CANDIDATOS:

**COLOMBIA**

- C.I VALLE TRADE S.A.  
Calle 10 # 4-47 Piso 13  
Teléfono 882-4094  
882-2692
  
- ERLA LTDA.  
Cra 8 # 123-50, Of.101 Apartado 103743  
Teléfonos 215-2229
  
- COLQIMICAL LTDA.  
Av. 3 Norte 35 A-33 POBOX6 667-0021
  
- QUIMICOS CAMPOTA  
Calle 13 # 13-27 Apartado 5106  
Teléfono 342-2882  
283-4604
  
- COLQUIMICOS LTDA  
Calle 12 # 38-62 Apartado 80306  
Teléfono 277-1411  
201-7272
  
- ALFA PRODUCTOS QUIMICOS LTDA  
Diagonal 61 # 89 A-65 Alamos  
Teléfono 223-7287  
223-7307
  
- CABARRIA Y CIA S.A.  
Av. De las Américas # 30-45 Santa Fe de Bogotá  
Teléfono 244-0554
  
- CONTI-QUIMICOS LTDA.  
Diagonal Calle 17 #25-26 Piso 4° Paloquemao Apartado 25044 Santa Fe de Bogotá  
Teléfonos 201-9800  
201-2143
  
- GAPELCOL LTDA  
Calle 94 A #13-91 Oficina 101 Santa Fe de Bogotá  
Teléfonos 222-8546  
222-8609

Se contempla un nivel de ventas para Colombia de 7 Toneladas mensuales los cuales son para este estudio se considera pertinente, siendo este la estimación de ventas del Sr. Pedro Friedmann (ERLA LTDA) según su cartera de clientes. Al ser la más realista al para este momento. Cabe señalar que es una estimación y en Comercio Exterior las cartas compromiso de estas estimaciones hacen las veces de presupuestos de venta.

Los niveles esperados de crecimiento son del 15% promedio por año.

Este presupuesto de ventas que pese muy conservador, es realista y se adapta a la oferta exportable que tiene Mexquim S.A.:

PRODUCTO	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD EMPLEADA	OFERTA EXPORTABLE	NOTA
Facticios	20 Ton.	5 Ton.	15 Ton.	Utilización de la capacidad no ocupada, pero siempre se recomienda no más del 50% de la producción
Negro Print	110 Ton.	5 Ton.	50 Ton.	Máximo esa cantidad puesto, se recomienda hacer planes de crecimiento
Retard -A	15 Ton.	1 Ton.	7 Ton.	

**Reseña Económica y Política del Mercado Meta'****CHILE**

Población ('000)	14.7
Población urbana %	84.4
Superficie (km2)	756,626
Lengua	Español
Religión	Católica
Moneda	Peso chileno

**Panorama global**

A partir de 1993 el peso chileno se ha venido apreciando entre un 3% y un 4% anual en términos reales, producto de flujos de capital que buscan tasa de interés más altas y de un cuantioso flujo de inversiones externa en minería. Aun así, las exportaciones siguen siendo el motor de la economía según el Banco Central, con un crecimiento promedio de largo plazo de aproximadamente 10 % anual entre 1985 y 1994. Esta tendencia se revirtió en 1996, con una caída del 6.4% debida a bajas en los precios del cobre, celulosa y salmón. Sin embargo, se espera que las exportaciones vuelvan a crecer este año, entre 8% y 11%.

El país ha disminuido la dependencia de los minerales que constituían el 80% de las exportaciones en 1974 hasta llegar al 46% en 1996; desarrollando sofisticadas actividades de exportación que aprovecharon inicialmente las ventajas naturales que presentaba el país en la pesca, la silvicultura y la fruta. Las ventajas comparativas han ido evolucionando dinámicamente hacia los servicios. La única ventaja de este sector está en la renovada calidad del management, adiestrado para competir en el rigor del mercado internacional antes que el resto de la región. Chile exporta management y Know-How organizacional en América Latina en una variedad de actividades, como supermercados, multiempresas, fondos de pensiones y generadoras/distribuidoras eléctricas.

Un dólar más barato está en Chile para quedarse y constituye un desafío cada vez más difícil para el sector exportador no-minero. Aun al interior del inclemente Banco Central se han alzado voces urgiendo medidas con menores aranceles, un mayor superávit fiscal que permita relajar las tasas de interés, más prisa en permitir la salida del capital y la internacionalización de la banca, para ayudar al sector exportador.

Una segunda revolución tanto en la productividad y marketing es indispensable para seguir exportando con un dólar barato.

<sup>9</sup> Fuente para el mercado Chileno, Publicaciones, América Economía, Especial Comercio Exterior 1997 p.22  
The America Review 1996 p.p 19-24  
Boletín Bancomext, Perfil Colombia, mayo de 1997



Las elecciones presidenciales se realizarán en diciembre del 2000 y las próximas elecciones parlamentarias están convocadas para el 14 de diciembre de 1997. Se renovará la totalidad de la Cámara de diputados y la mitad de la de senadores.

**Crecimiento 1996**

<b>ECONOMICO</b>	
PIB %	7.2
EXPORTACIONES %	-6.4
IMPORTACIONES %	13.1



Este país tiene acuerdos comerciales con:

**ALADI:** Asociación Latinoamericana de integración incluye también a Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

**Mercosur:** Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay. (el 85% de productos de comercializan sin arancel y Chile se sumó en calidad de Estado Asociado en 1996.

**APEC:** Miembro pleno del foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico.

**Bolivia:** Acuerdo de Complementación Económica vigente.

**Canadá:** Acuerdo de Libre Comercio desde el 1º de julio de 1997

**Colombia:** Acuerdo de Complementación Económica desde el 1º de julio de 1997

**Ecuador:** Acuerdo de Libre Comercio, vigente.

**Perú:** Se negocia Acuerdo

**TLCNA:** En negociación su acceso

**Unión Europea:** Marco de Cooperación suscrito en 1996

**Venezuela:** Acuerdo de Complementación Económica Vigente.

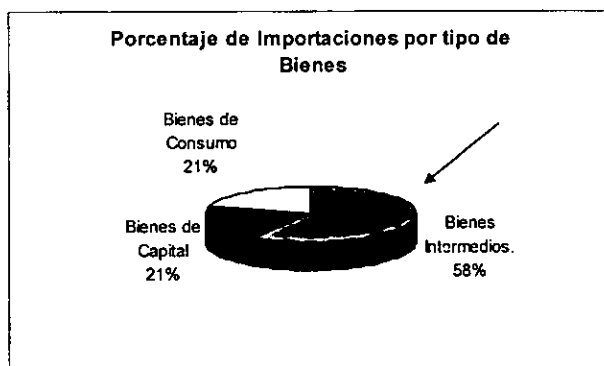
De los cuales hay que verificar el nivel de tasas de Argentina y Brasil (Mercosur) por que esos países se consideran con alta posibilidad de competencia.

**Principales exportaciones ('000 usd)**

	1994	1995	1996	CAMBIO %
Cobre	4,242	6,487.	6,028	-11.5
Fruta fresca	923.4	1,117.2	1,205.2	7.8
Harina de pescado	449.2	627.7	608.3	-3.0
Celulosa blanqueada	584.2	1,117.3	570.9	-48.9
Oro metálico y metal doré	303.3	368.9	423.1	14.6

**Principales importaciones ('000 usd)**

	1994	1995	1996	CAMBIO %
Bienes Intermedios.	6,086.4	8,138.2	8,992.8	10.5
Bienes de Capital	3,190.4	4,091.3	3,160.2	13.7
Bienes de Consumo	1,864.7	2,668.6	3,160.2	18.4
Total	11,290.7	15,348.3	17,353.1	13.1

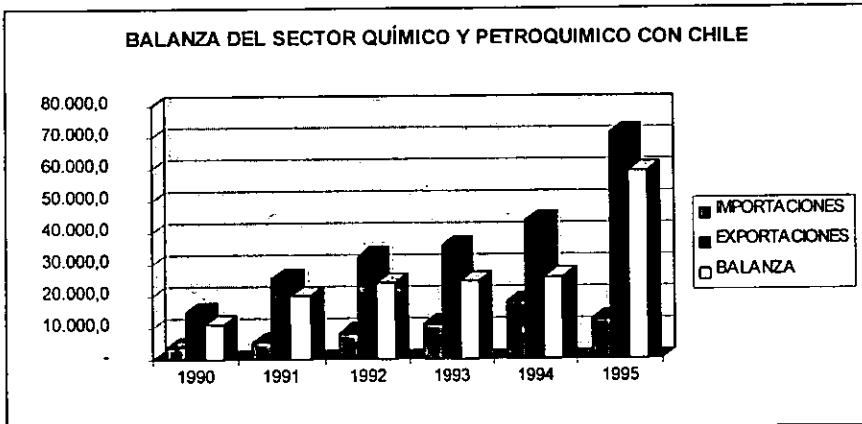
**Principales mercados urbanos ('000 usd)**

	TOTAL	A	B	C	D/E
NACIONAL US \$	44.44	9.33	10.22	19.55	5.33
No. de Hogares	3.693.216	73,64	232,673	1,547,458	1,839,222
Santiago	25.74	5.38	7.42	10.45	2.49
No. de Hogares	1,417,939	36,864	119,098	622,431	639,445
Concepción	1.14	0.20	0.26	0.52	0.16
No. de Hogares	90,704	1,633	5,170	34,649	49,252
Viña del mar	0.98	0.19	0.23	0.43	0.13
No. de Hogares	83,417	1,668	5,255	32,533	43,961

**Comercio del sector por mercados específicos  
(industria química)**

**Chile**

	IMPORTACIONES MILL USD	EXPORTACIONES MILL USD	BALANZA MILL USD
1990	3.900,0	14.936,0	11.006,0
1991	5.513,0	25.560,0	20.047,0
1992	8.120,8	32.266,0	24.145,3
1993	11.107,7	35.586,7	24.479,0
1994	17.858,7	43.524,6	25.666,0
1995	12.250,5	71.178,5	58.928,0



Fuente: Anuario estadístico de la Industria Química Mexicana, 1996, p.39

Principales Productos Importados	Principales Productos Exportados
Nitrato sódico potásico	Policloruro de vinilo
Los demás abonos minerales o químicos	Pigmento y preparaciones a base de titanio
Yodo	Trifosfato de sodio
Acido Sulfúrico	Cables de filamentos artificiales
Acido Bórico	Los demás polímeros de acetato de vinilo

Fuente: Idem.

Para este mercado el promedio de crecimiento de las exportaciones fue del 25.5% para 1990 con respecto del año anterior y se sostiene para tener el 36.6% para 1995

### Tamaño del mercado chileno

Caucho Facticeo (Derivado de los Aceites)<sup>10</sup>

Estadísticas de Importación  
(‘000 USD)

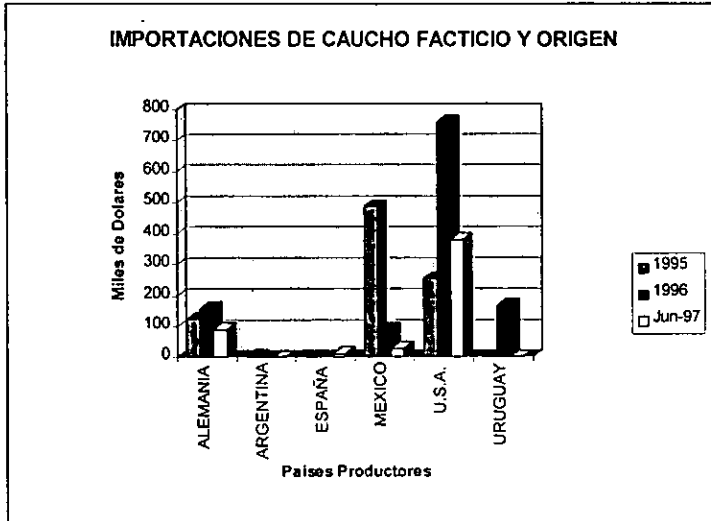
PAÍS	1995	1996	jun-97
ALEMANIA	123	158	88
ARGENTINA	5	-	-
ESPAÑA	-	-	12
MEXICO	487	88	27
U.S.A.	255	761	379
URUGUAY	-	167	-
Total	870	1.174	506

La tendencia es de crecimiento el porcentaje en 1996 fue del 34% y de conservarse el consumo como durante el presente año se comercializarán a finales de 1997 más de 1200 000 dólares.

La participación de productos Estadounidenses se ve grandemente favorecida y las alemanas solo un pequeño incremento.

Para 1996 la participación de exportaciones mexicanas hacia ese mercado fue del 7.4% para las estadísticas preliminares de 1997 la participación representa el 5.3%.

<sup>10</sup> Información proporcionada por la Consejería Comercial en Chile Septiembre de 1997, Cabe señalar que las estadísticas de importación de Chile provenientes de México difieren de las estadísticas de exportaciones de México que tiene registradas el Banco de México



Como se puede apreciar en este mercado los productos mexicanos son altamente competitivos, por lo cual aumenta las posibilidades de penetración en dicho mercado.

Los otros competidores como Alemania, España, y un poco Estados Unidos tienen mayores costos de Transporte. Por el contrario de lo que se pudiera pensar Argentina no tiene cifras impresionantes de comercialización.

COMO CLIENTES DIRECTOS, REPRESENTANTES Y/O DISTRIBUIDORES TENEMOS A LOS SIGUIENTES CANDIDATOS:

**CHILE<sup>11</sup>**

**Empresas Chilenas Importadoras y Distribuidoras de Llantas, Caucho y sus Manufacturas**

Nombre de la Empresa	Dirección	Teléfono	Fax
POMPEYP CARRASCO	Av. Irarrazaval No. 965, Stgo.	2254685	(562) 2254226
LLANTAS INDUSTRIALES	Uruguay No. 9098, Stgo.	2917115	(562) 2916976
LLANTAS CARLOS LORCA VALDEZ	Díez de Julio No330, Stgo.	2224573	(562) 2224573
MAQUI PARTS	Gorbea No. 2540, Stgo.	6891606	(562) 6898073
RUEDAS CHILENAS	Libertas No. 40, Stgo	6817609	(562) 6817609
SELAHMAR LTDA	Av. del Trabajo No. 2720 Stgo	6238825 6230164	(562) 6238826
TALLER DE RUEDAS JUAN VALDENEGRO	Copiapo No. 390 Stgo	2226882	(562) 6353214
HERCULES	Av. Marathon 2727 Stago	2382000	(562) 2380095
AMSTER, LTDA	Cruz del Sur No. 113 Stago	2082688	(562) 2082688
IMPORTADORA DE CAUCHO ROMAF	Bernal del Mercado No. 172 Stago.	7762561	(562) 7762561
QUIMICA LUTROMO	Santa Ester No. 860, Stgo	5550047	(562) 5550047
QUIMICA MIRALES	Panamericana Norte No. 9431 Stgo.	6232276	(562) 6232275
VILLEN, LTDA	Nueva Recoleta No. 3526 Stago	6229038	(562) 6229038
SOC. HULES PEGAMOIDES Y PLAS., LTDA	Gran Avenida No. 13347, Stago	5284878	(562) 5283183
VYFANAC	A Italia No. 1750 Stago Centro	2055371	(562) 2049098

El nivel de participación preliminar es del rango de los del 2.5% de las importaciones mexicanas hacia ese país, que en valor representan uno 1500 dólares anuales y unos 60 toneladas cada mes.

Estas cifras demuestran solo el tamaño del mercado y deben ser ratificadas con cartas compromiso con clientes o distribuidores del mercado meta.

<sup>11</sup> Recomendación de la Consejería Comercial en Chile Septiembre de 1997

## **NECESIDADES ESPECÍFICAS QUE CUBRE EL PRODUCTO**

### **FACTICIO (Aceites Vegetales Vulcanizados)**

#### **1.- Mercado objetivo:**

Empresas fabricantes de producto con hule, como moldeado, perfiles de hule, bandas de rodadura, recubrimientos para rodillo, también para empresas que fabriquen gomas para borrar, lapiceras etc.

#### **2.- Serie de funciones que debe realizar el producto.**

El Facticio aumenta la procesabilidad del hule.

Técnicamente se habla cuando se incorpora al caucho de 5 a 30 por ciento:

1.- Reduce el nervio o la elasticidad del compuesto sin vulcanizar que se traduce en:

- A) Mejor dispersión
- B) Fácil incorporación de cargas.
- C) Reducción del inchamiento al dado en la extrusión y encogimiento lineal.
- D) Mejor definición de perfiles extruidos minimizando las rugosidades.

2.- Proporciona una estructura relativamente no termoplástica, que minimiza las distorsión de compuestos sin vulcanizar particularmente en compuestos en compuestos que se vulcanizan a vapor abierto o en aire caliente.

3.- Como consecuencia de su naturaleza absorbente, facilita la incorporación de grandes cantidades de aceite y plastificantes

4. Lubrica el compuesto resultando

- A) En bajo consumo de energía
- B) Enfriar durante el mezclado y procesado del compuesto de hule.
- C) Acelerar el mezclado de los ingredientes.
- D) Mejorar el moldeado de partes, incluyendo el moldeo por inyección.

**3. Tipo de usos que ofrecerá el producto.**

Una de las clasificaciones de uso son por el extracto de acetona

TIPO DE FACTICIO	Extracto de acetona típico (%)	Aplicación típica
Café de Colza puro	16	Mangueras y perfiles, llantas, rodillos, etc.
Blanco de Colza	24	borrador p/Lápiz, Art. De color claro

**4.- Apariencia percibida al cliente final.**

Al ser productos industriales la apariencia del producto es buena, las envolturas de calidad. Facilita su transportación y su almacenamiento así como buena recordación por el logo.

**5.- Normas de seguridad en la funcionalidad del producto**

Es un producto no peligroso y el manejo solo exige uso de goggles, manejo industrial, no consumible. (Ver manual de seguridad en estudio técnico).



**Ventajas Competitivas del Producto**

(Facticio)

De acuerdo a los testimonios de clientes y distribuidores las ventajas identificables en el producto Facticio son las siguientes:

	Ventajas	Riesgo
Características	<p>A comparación con otros productos similares en el país tiene las siguientes ventajas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deja un mejor acabado, por sus características en el mercado en el que es más evidente son el de recubrimiento para rodillos, el cual no permite ningún realce en las superficie. Otros: Micro S.A. tiene un acabado terroso</li> <li>2. Un acabado brillante y mejora las vista de las piezas, deja un acabado más aceitocito. Otros: Micro: son percibido con menor contenido de aceite, Nota: lo cual lo hace más barato.</li> <li>3. No tiene más olor, por el contenido de azufre otros como el facticio de Protos S.A. es considerado que "apesta", lo cual hace evidente que para los usuarios prefieren mejores condiciones para desempeñar su trabajo. Lo cual influye directamente en la compra.</li> </ol>	<p>Por los cual es de un precio más elevado lo cual repercute en otros consumidores que no buscan acabado, ni brillo ni presentación en sus piezas y consumen por precio.</p> <p>Nota: Debe se diferenciar la marca con menores contenidos de materiales de alto precio y atacar al segmento de productos baratos.</p>
Presentación y Diseño	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es bien identificado por la hoja de maple, que se presenta en la bolsa del producto. Por ser un producto industrial no necesita mayor o presentaciones más vistosas.</li> <li>2. La bolsa de 25 kilogramos facilita su transportación y cumple con la NOM correspondiente.</li> </ol>	<p>La no utilización de estos símbolos, en publicidad en medios más continua. Será perdida esta potencial ventaja.</p>
Usos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definitivamente el mercado de rodillos puede ser el de mayor participación por Mexquim S.A.</li> </ol>	<p>Que pierda presencia en las demás segmentos.</p>

**CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS**

**CAUCHO FACTICIO**

Fracción: 400299

Arancel: Ex      Unidad de Medida: kg.      Régimen: LIB

Capítulo:  
Caucho y Manufacturas de Caucho

Partida:  
Caucho Sintético y Caucho Facticio derivado de los aceites, en formas primarias o en planchas, hojas o bandas; mezclas de productos de la partida 40.01 con los de esta partida, en formas primarias o en planchas, hojas o bandas.

Subpartida:  
Los demás

Fracción:  
Caucho Facticio

La información sobre barreras no arancelarias para los mercados de Colombia y Cuba son las mínimas solo:

- 1.- Etiquetado (general)
- 2.- Inspección en aduana (verificar contenido de la carga)

De acuerdo a las disposiciones ALADI y por información de las consejerías comerciales.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE COMERCIALIZACIÓN**

1.- Realizar adecuación al producto que permitan su comercialización internacional. Básicamente consistentes en agregar envoltura o etiqueta datos de uso, manejo y conservación, seguridad y datos de la empresa importadora, etc.

2.- Encontrar candidatos a clientes o distribuidores en el mercado meta y establecer negociaciones y convenios, vía ese canal para la comercialización del producto.

3.- Realizar las adecuaciones en la misma empresa para hacerla más competitiva, estos cambios son:

- Estructura organizacional
- Ampliación de la cobertura nacional.
- Especificar funciones del área comercial y adicionar tareas para la generación de información para toma de decisiones.
- Realizar adecuaciones en su línea de producción.

4.- Generar ingresos adicionales. Que a un rango de ventas de por lo menos 7 ton mensuales adicionales y tengan un 20 % de utilidad.

5.- Buscar la generación de ingresos en dólares que permitan tener acceso a prestamos a tasas de interés bajas, como un crédito en dólares. Se puede hablar de tasas del rango de LIBOR más 4 puntos.

6.- Generar ahorro que contribuya a la modernización de la planta, que a un plazo de 1 años tenga la posibilidad de contar con capacidad del 200% de la actual.

## **ESTRATEGIAS**

### ***Puntos de Énfasis en la Empresa***

Sería una mentira el decir que todas las empresas están en la posibilidad de exportar, existen muchas condiciones que hacen favorable el comercio exterior. Con base en el estudio realizado a Mexquim S.A se encontraron ciertos aspectos que disminuyen la capacidad de competencia de la empresa. Por una parte no disminuye riesgos de mantener pocos productos en determinados nichos o mercado y por otro lado deja de lado oportunidades en los mismos nichos o canales de distribución podría desarrollar diferentes líneas de productos y los cuales podrían ser fuente de ingresos.

Este estudio da pie a nuevos proyectos que complementan al presente y son fuente de ventajas competitivas. Las acciones recomendadas son:

- La empresa debe diversificar sus productos de modo que disminuya los costos de publicidad, transporte, etc. Así como disminuya los riesgos de mercado y asegure flujos de efectivo a diferentes tiempos. Productos que pueden ser estudiados son: Gomas, Desarrollo de los pigmentos a productos más elaborados, Aceleradores y retardadores de vulcanización, antioxidantes etc. Con dos vertientes una desarrollando productos de los productos que actualmente cuenta y la segunda diversificando a productos de sus actuales clientes.
- Dentro del plan de desarrollo de nuevos productos, ratifique o defina las preferencias y necesidades específicas de los usuarios de los productos actuales. Con el fin de mejorarlos y crear manuales de uso técnico y catálogos comerciales.
- Aumentar la cobertura del mercado nacional con dos acciones específicas:
  - Establecer distribuidores en los principales centros de consumo: México, Guadalajara, Monterrey, León, junto con gestión directa en esos mercados.
  - Ofrecer los productos directamente a las empresas consumidoras, con ventas directas en primera instancia y canalizar esos clientes con distribuidor para aprovechar inventarios, crédito, inventarios, etc. Acción que aumenta de tomas formas los ingresos y disminuye las cargas de trabajo para crédito y cobranza, así como costos de largas distancias, transporte etc.
- Debe establecerse esquemas específicos para el monitoreo de mercado, de los cual se proponen las siguientes acciones:
  1. Realizar entrevistas con usuarios para determinar de que forma, los productos cubren sus necesidades.

2. Hacer entrevistas vía telefónica con clientes de la competencia para determinar los factores específicos donde esos productos guardan ventaja competitiva o por lo menos los clientes lo creen.
  3. Determinar con canales de distribución los productos de mayor venta de la competencia y que tipo de consumidores tiene.
  4. Comportamiento histórico de los precios de la competencia.
  5. Medios por los cuales se publicita la competencia.
  6. Llevar registros de los clientes nuevos, que productos consumían y por que, y como se entero de la empresa. etc.
- Conjunto con el apartado anterior debe de llevar internamente:
    - Reporte semanal de ventas por artículo.
    - Reporte semanal de precios promedio.
    - Matriz de utilidad por distribuidor / cliente.
    - Reporte de rangos de cliente por segmento de mercado.

Todos estos controles y medios de obtención de información de mercado deben adecuarse en el mercado interno y de establecerse en los mercados internacionales.

Para este proyecto de comercialización internacional los elementos internos con los cuales la empresa debe mejorar son los siguientes:

- **Incrementando la producción.**

No solo significa incrementar los arreglos técnicos de calidad, si no también la instalación de otro reactor a mediano plazo (máximo un año), así como de enfocar un aumento del capital de trabajo.

- **Teniendo mejor y nueva tecnología.**

Con la incorporación de:

Ensambladoras para los negros

Contenedores de aceite y alimentadores con tubos de forma más mecanizada

Mayor equipo de transporte

- **Ganando una imagen en el mercado.**

Con mejores tiempos de respuesta al mercado reducirlo a no más de 1 semana tratando de contar con mayor nivel de capital de trabajo para no tener siquiera la posibilidad de ser parados por falta de materia prima.

- **Profesionalizando todas las áreas de la empresa.**

Se tienen contemplado mejorar los niveles de conocimientos técnicos en las formas de utilización por nuestros clientes, capacitación en diferentes áreas como:

Capacitación Técnica sobre producción para el personal de planta.

Ofrecer incentivos a la educación tecnológica en áreas de Química.

Capacitación en Inglés y Computación a nivel secretarial, etc.

**Factores Prioritarios para Competir****Posicionamiento**

La percepción esperada del producto y de la empresa es la siguiente:

1. Una empresa altamente profesionalizada, que realiza todas sus actividades como las mejores de su tipo.
2. Cuenta con productos que reúnen todas las características para ser excelentes en el uso de los consumidores. Por tanto se hace necesario ofrecer de una manera diferente en precio y calidad para los diferentes mercados.
3. Por una estrategia de seguidor la empresa buscará penetrar en mercados internacionales.

**Estrategia de Penetración del Mercado Colombiano**

La empresa utiliza su potencial de desarrollo de los productos que actualmente tiene en el mercado nacional, por tanto su opción de crecimiento es: Desarrollo de mercados.

		PRODUCTO	
		Actual	Nuevo
MERCADO	Actual	Mismo producto en mismo mercado geográfico	Productos adicionales en mismo mercado geográfico
	Nuevo	Mismo producto en distinto mercado geográfico	Distinto producto en distinto mercado geográfico

**Principales estrategias para la mezcla de mercadotecnia**

- **Producto**, la principal característica competitiva que tiene la empresa es su excelente producto como se ha mencionado tiene características que lo hacen atractivo para los usuarios.

Liderazgo en el producto:

Excederse de las expectativas, imagen de calidad y seriedad

Diferenciación por usos:

Recubrimiento de rodillo

Rodadura de llantas

Gomas (Borrar)

Perfiles y moldeados en general

Al tener diferentes especificaciones por uso buscar abatir costos:

IVA, costos fijos, economías de escala, etc.

- **Precio**, El precio del facticio está determinado principalmente por la segmentación de mercados, como se ha comentado es recomendado diferenciarlo en:

Alta calidad - Recubrimiento para rodillos. Niveles de rentabilidad lo permiten.

Económico - Moldeados y perfiles. Donde la producción en serie se ve beneficiada con productos de bajo costo.

Para penetrar en mercados de bajo costo se debe mejorar las cotizaciones de los productores del mercado meta.

Los niveles de precio meta para el mercado colombiano es de 1.70 dls aprox.

Los precios son de 1.2 dls de la principal competencia, (precio F.O.B. Buenos Aires ) identificada en el mercado argentino:

Caufit S.R.L.

Calle 2 y 4 / (5001) Córdoba, Córdoba.

Tel. (54-41) 38 0774, fax: (54-41) 922-5401

Los costos de transportación de Buenos Aires a Cartagena, son de 100 dls por tonelada y la tarifa arancelaria de Argentina a Colombia es de 5%.

La disminución de costos estará basado en descontar costos fijos y cargarlos a la producción del mercado nacional y solo el costo marginal será descontado a los ingresos dando solo generación de flujos por el aumento de la curva de la demanda.



Las políticas recomendables para distribuidores es manejar precio de venta al público y un porcentaje de comisión para ellos y para empresas con consumos atractivos se cotizará caso por caso.

Los descuentos deberán ser otorgados bajo los siguientes parámetros:

1. Mejorar precio según el volumen de compra.
2. Descuento de 8% a pago de contado riguroso.
3. Descuento del 5% adicional en pago oportuno.

Cabe señalar que tanto para mercado nacional como internacional al elaborar las cotizaciones deben estar incluidos estos costos . Buscando por un lado mantener y aumentar el volumen de venta y por otro lado ayudar a la cobranza.

Se consideran adecuados los siguientes precios para cada segmento seleccionado:

2.4 USD/Kg Precio alto

1.6 USD precio bajo

No olvidar la diferenciación es dada principalmente por calidad del producto y por servicio

**Calidad**, que los productos tengan la garantía de calidad teniendo todas las características que hagan al producto el más competitivo.

Se buscan implementarlos como se comenta más adelante en los siguientes puntos:

Bajo la segmentación de mercados, los productos destinados para el nicho de mercado de recubrimientos de rodillos, se deberá implantar los cuartos de enfriamiento paulatino los cual reducirá los puntos negros del facticio R-2 (nombre comercial). Se deberá utilizar antioxidante en las mezclas

Se someterá a un mejor proceso de molienda para que tenga mejor aspecto y para que mejore la dispersión del Facticio.

**Productividad**, dado estos esfuerzos de exportación y a la baja de producción ofrecida en los Estados Unidos y Alemania, colocará a la empresa en una posición más competitiva, al tener mayor capacidad de cobertura de pedidos. La productividad es también generadora de economías de escala lo cual hace congruente la estrategia de precio y de segmentación.

- **Plaza**, Bajo el contexto de la introducción a un nuevo mercado, la venta directa trae muchos riesgos y una oficina de representación en Colombia le costaría demasiado a una empresa de las características como Mexquim. Por tanto es preferible como lo se ha comentado establecer un contrato de distribución mercantil con una empresa comercializadora de productos insumos de la industria hulera y que tenga reconocida experiencia en representar casa extranjeras.

De lo cual se pueden mencionar muchos beneficios al tener un canal de distribución, como:

Aprovechar su infraestructura, almacenes, transporte, etc.

Servicio al cliente.

Financiamiento.

Información a Mexquim sobre el mercado o cualquier cambio en el ambiente.

Reducción de costos de administración de ventas y mercadotecnia para el producto.

Es un banco de información de consumidores.

Para lo cual es necesario, tener por escrito, información del producto para distribuidores como usos, mercado objetivo, funciones y bondades del uso, ventajas competitivas y en general de venta.

Tener por escrito esquema de trabajo para distribuidores, consistentes en: zona de exclusividad, publicidad, rendición de cuentas, formas de pago, porcentaje de comisiones, división de gastos, etc.

De lo cual se recomienda los siguiente:

### ***Políticas con Distribuidores***

#### **Objeto de contrato**

Contrato de Distribución Mercantil, con el cual se da el encargo del Distribuidor, las siguientes:

La representación y distribución exclusiva de la Marca MEXQUIM y las actividades concernientes a la comercialización, de promoción y publicidad, registro de marcas, en los casos específicos: actividades de representación, investigación de referencias, información de mercado, gestión de cobranza, etc.

**Productos sometidos**

Los productos que quedan sometidos a la distribución exclusiva son la línea de productos:

**Facticios**

- Café regular
- R-2
- CP
- Blanco

Revisando esta línea para adecuaciones y adiciones semestralmente.

**Zona de exclusividad**

Será concedida la distribución exclusiva, para ejercer sus funciones el territorio de Colombia.

**Derechos de venta reservados**

MEXQUIM S.A. DE C.V. se reserva ventas directas a clientes que de manera especial y por vía de contacto diferente a los realizados por el distribuidor.

En el caso de ventas a clientes donde el distribuidor haya efectuado labor de promoción comprobada se concederá el pago de la comisión acordada aun siendo las ventas efectuadas directamente por MEXQUIM S.A. DE C.V.

**Tipo de clientes**

El distribuidor concentrará los esfuerzos de venta en las empresas manufactureras, que en el caso de los facticios son de la industria de Hule y sus manufacturas.

**Pago de comisiones**

La comisión se pagará descontando, el porcentaje acordado, al precio del producto facturado al distribuidor. En los casos de ventas directas la comisión será pagada cuando el cliente pague la totalidad del embarque. Para lo cual el distribuidor deberá realizar todas las acciones convenientes para la cobranza y en caso de incumplimiento ser quien gestione a nombre de Mexquim S.A. de C.V. vía judicial, informándonos de las características necesarios para la cobranza.

**Folletería**

Los gastos de Folletería y catálogos correrán por cuenta de MEXQUIM S.A. DE C.V., así como los costos de paquetería internacional y serán enviados según los requerimientos.

### **Muestras**

Costo del producto por cuenta de MEXQUIM S.A. DE C.V.

Hasta un monto máximo de 50 kg.

Después se establecerá el pago por el distribuidor al 35% del costo del producto hasta 150 kg.

Los costos de transportación de muestras serán pagados al 50%, bajo mutuo acuerdo de la vía más apropiada por costo y funcionalidad.

Como opción de pago se propone el giro bancario, que deberá ser tramitado en su banco

con 7 días antes de la fecha de envío de muestras.

Los costos de Naturalización u otros impuestos a pagar deberán ser cubiertos por el distribuidor en su totalidad, quedando bajo su responsabilidad encontrar las mejores opciones, en la cantidad de producto en cada muestra.

### **Rendición de cuentas**

El distribuidor deberá dar un reporte mensual de:

- 1.- Actividades realizadas
- 2.- Comportamiento del producto en el mercado
- 3.- Información económica y comercial que alteren la situación en el mercado

### **Protección de la propiedad industrial**

El distribuidor esta obligado investigar y en su caso realizar los trámites para el registro de marca en su territorio, informando previamente de los costos de los mismos.

### **Observaciones generales**

A) El distribuidor velará por los intereses de Mexquim S.A de C.V. en el territorio establecido.

B) El distribuidor podrá cerrar trato con los clientes que contacte por hasta 14 toneladas mensuales, y para cantidades superiores se deberá consultar la capacidad disponible en la planta.

C) El distribuidor podrá cerrar ventas con las siguientes condiciones de mercado:

1.- Como primera instancia deberá hacerse cargo de las ventas facturando con el nombre de su empresa y cubriendo los pagos por la mercancía, de acuerdo a los puntos anteriores.

2.- Para empresas que solo acepten las ventas directas por Mexquim S.A. de C.V. se obligará a contactar a empresas en donde se tenga certeza de la solvencia y que gocen de buenas referencias crediticias. (Debiendo informar los criterios de la evaluación y los resultados encontrados por empresa)

3.- Los pagos deberán de realizarse en carta de crédito o bajo cobranza bancaria.

D) MEXQUIM S.A. DE C.V. estará obligado a comunicar cambios de precio, calidades y condiciones, plazos de entrega y otros que pretenda introducir en las políticas de venta.

E) Los gastos de seguros, almacenamiento y entretenimiento serán cubiertos por el distribuidor de acuerdo a incoterm 96 de: *Cost and Freight (CFR)*

• **Promoción:**

Dado los costos por la distancia de los mercados meta es conveniente crear cada semestre programas de promoción y publicidad en coordinación del distribuidor del país meta, lo cual deberá incluir.

- a) Incluir el nombre y la marca de Mexquim en los anuncios publicitarios del distribuidor.
- b) Hacer presentaciones a los directivos del producto, por una parte con información sobre usos y especificaciones, ventajas, etc. y por otro lado presentar muestras para análisis en laboratorio.
- c) Distribuir artículos como gomas, block de apuntes y plumas con el nombre de Mexquim para aumentar la retención de la marca.
- d) Para proyectar una empresa seria debe de hacerse catálogos a color por producto con las ventajas y usos más comunes.
- e) Además puede manejarse enviar folletería por correo.
- f) Muestras del producto regalarlas (por participación del distribuidor).
- g) Es recomendable hacer visitas técnicas anuales para sondear el mercado y prestar servicio a las empresas usuarios del producto.

Esto además de los convenios específicos que se firmen con el distribuidor sobre actividades y publicidad.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### **DISCIPLINA SELECCIONADA**

Para Mexquim el éxito, consiste en desarrollar un producto que cubra todos los requerimientos para sus usos. Por tanto la disciplina seleccionada es la de Liderazgo en el producto. Al ser la más congruente con la dirección de la empresa.

Las actividades que hacen posible esta disciplina, se enfocan en los puntos siguientes:

1. Desarrollo de empaque excepcional, en imagen, de calidad, seriedad y eficiencia.

Con el nuevo manejo de marca:

**MEXQUIM**



2. Buscar continuamente la mejora de los productos al adecuarlos a los usos de los clientes, basado en sus características. (tamaño de partículas, consistencia, etc.)

Por cada producto se deberá crear un folleto técnico de especificaciones y rangos de uso por producto y características obtenidas.

### **ESTRATEGIA COMPETITIVA GENERAL**

Consolidar un producto a costo competitivo que cubra perfectamente las expectativas de los usuarios en características propias. Asimismo mejorar los empaques y el trato vía telefónica.

Para contactos posteriores, sondeo de mercados y toma de pedidos por vía internet

(E-mail), que esta considerado dentro de las inversiones iniciales del proyecto por tener reducción de costos de operación internacional.

Ser y generar una imagen de empresa de clase mundial, dando a los clientes una garantía de calidad por el producto que esta comprando.

Para esto se debe poner por escrito el sistema de calidad y el programa integral de calidad.

Los ventas serán por distribuidores en el país destino para aprovechar la infraestructura, contactos y prestigio de las comercializadoras. Con los cuales se manejará un programa de desarrollo mutuo (capacitación, mejora de productos, promociones, etc.) Mexquim S.A. DE C.V. implementará visitas técnicas a los países meta por un periodo de 5 días.

Se establecerán con los distribuidores convenios para estar continuamente publicitados en los medios habituales del distribuidor, formando una imagen en el mercado. Como también se usarán adecuaciones de la publicidad desarrollada para el mercado nacional.

Internamente la empresa estará comprometida a la búsqueda continua de reducción de costos, y mejora de la eficiencia operativa.

Se atacará como vía más importante a los mercados meta a través de distribuidores, de los cuales ya tenemos posibles candidatos, y por otro lado no se descarta la posibilidad de proveer a empresas de tamaño mediano y grande.

Se espera entablar planes de trabajo para promoción, descuentos, publicidad, nivel de inventarios etc. para hacer factible la penetración en dichos mercados.

**PROGRAMA DE ACCIÓN (táctico)**

Actividad	Dic	Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul
<b>Comercialización</b>								
Sondeo de mercados potenciales								
Calculo de costos								
Definición de mercado meta								
<b>Elaboración de Estrategia de Comercialización</b>								
Elaboración de planes de desarrollo por área								
Elaboración de Herramientas publicidad y promoción, Preparación de visitas etc								
Sondeo con distribuidores, contactos								
Habilitación para procesamiento de pedidos								
Control de resultados y adecuaciones								
Capacitación en servicio al cliente, atención vía telefónica, uniformes etc.								
Creación de imagen, colores, logo de la empresa, nuevas hojas de presentación y tarjetas								
Desarrollo de publicidad y promoción en plumas, gomas, hojas de notas etc.								
Crear catalogo a colores sobre productos y usos								
Crear una placa de certificación como distribuidor autorizado								
<b>Producción</b>								
Desarrollar productos diferenciados para cada segmento de mercado ya sea nacional o internacional								
Adaptar, en su caso, los productos a los mercados meta.								
Formalizar los programas de crecimiento y modernización								
Acelerar el mantenimiento de la planta para visitantes nacionales y extranjeros								
Comenzar con la mejoras a los procesos existentes.								
Fortalecer los métodos de control y aseguramiento de calidad y mejora de productos ya sea en presentación o en propiedades								
Desarrollo de productos complementarios								
Control y adecuaciones de planes								
<b>Area Directiva y Administrativa</b>								
Desarrollar fortalezas y debilidades por empresa y productos								
Hacer planeación Estratégica de la empresa, tomando en cuenta, crecimiento y diversificación de riesgos (portafolio de inversiones/productos)								



Actividad	Dic	Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul
Comenzar a organizar la estructura genérica de la empresa								
Aumentar el capital de trabajo								
Negociar convenios con proveedores								
<b>Area de Organización y R.H.</b>								
Desarrollar un diagnostico de necesidades cuantitativas y cualitativas del personal.								
Establecer la estructura administrativa que soporte las actividades, crecimiento y funcionalidad de la empresa.								
Establecer planes de carrera por empleado y comenzar y desarrollar planes de desarrollo (cursos, etc.)								
Desarrollo de plan de incentivos no económicos								

### ***Distribución y Planeación de la Transportación***

Es de gran importancia el diseñar los medios por los cuales se transportará el producto y este análisis depende de la ubicación geográfica del mercado meta, los costos de transportación, el tiempo de caducidad del producto, la resistencia a la intemperie, los riesgos de robo, etc. Por tanto a continuación se describe la logística propuesta para este proyecto.

#### **Adecuaciones al empaque:**

Para maximizar el espacio en contenedor se recomienda utilización de bolsas en medidas adaptadas al contenedor de 20 pies:

73cm X 46cm X 14cm para una capacidad de 25 kg. de producto.

En polietileno calibre 600 pigmentado blanco.

Utilizando el mismo diseño de las bolsas anteriores debe agregarse la siguientes información:

- Descripción de usos del producto y tipos de Facticio
- Condiciones de conservación
- Nombre y dirección del distribuidor

#### **Capacidad por Contenedor:**

Con las medidas antes referidas se puede ocupar una capacidad de 15 toneladas de producto en un contenedor de 20 pies, lo cual hace optimo los costos de transportación y otros gastos de tramitación.

Para tener la certeza de utilizar óptimamente los espacios para transporte se representa a escala la acomodación de los sacos dentro del contenedor para este caso de 20 pies con medidas:

Largo: 5.89 m

Ancho: 2.33 m

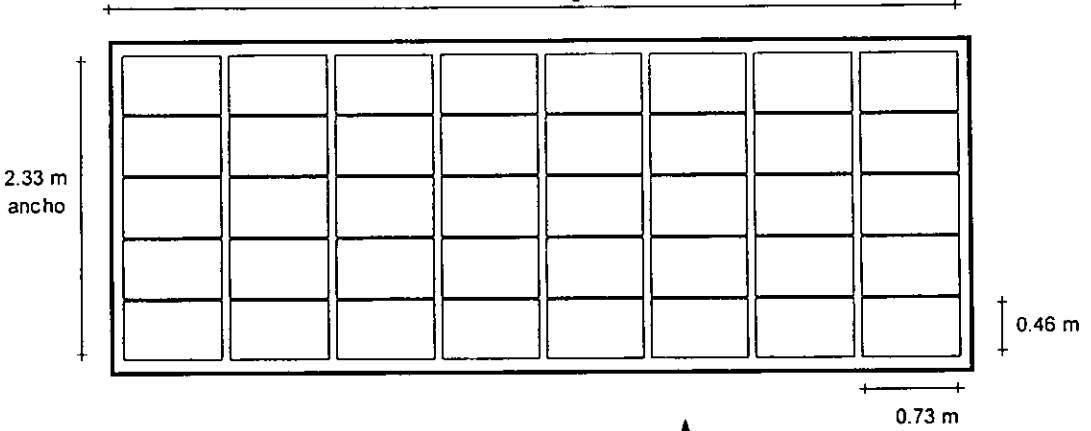
Alto: 2.37 – 2.20 m

Capacidad: 32 m<sup>3</sup>

Peso máximo: 20,320 kg

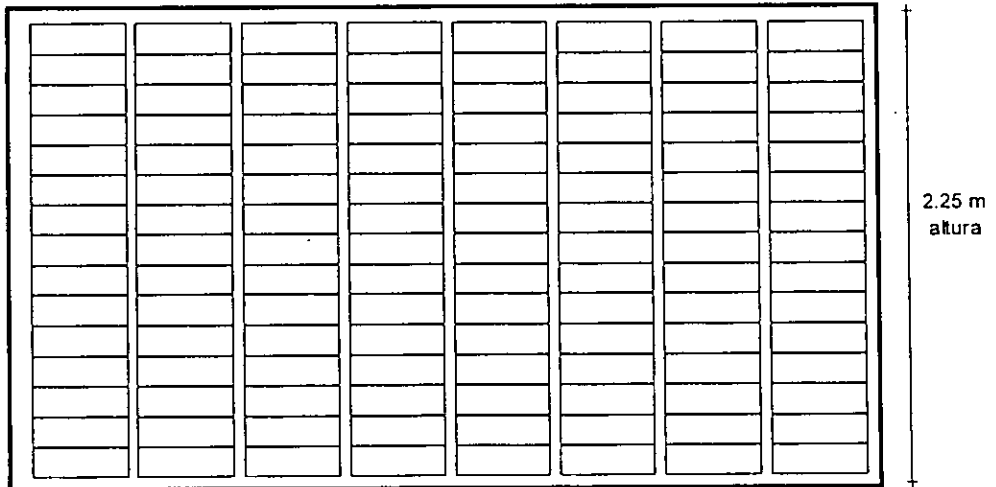
Peso óptimo: 18,000 kg

Arreglo para utilizar máxima capacidad de contenedor: 600 sacos (15,000 kg)  
5.89 m largo



Vista lateral  
Capacidad  
para 15  
camas

Vista de  
arriba hacia  
bajo  
capacidad de  
(8x5) 40  
sacos



**Transporte:**

La logística de transportes contempla los siguientes medio:

Llenado de contenedor en planta  
Transporte terrestre México – Veracruz  
Transporte marítimo Veracruz - Puerto destino

Servicio de monitoreo por parte de la empresa de transporte terrestre.  
Seguro de transportación marítima.  
Coordinación con agente aduanal para maniobras de traspaso de carga y maniobras.

Los Puertos destino planeados para el presente proyecto son:

- Colombia
  - Buenaventura
  - Cartagena

Con distribución vía terrestre a Santa Fé de Bogotá, Cali, Medellín, etc. las cuales son las ciudades más importantes de Colombia.

- Chile
  - San Antonio

Con distribución vía terrestre con Santiago, Concepción y Viña del Mar.

ver (ANEXO B).

**Formación del Precio de Exportación**

**HOJA DE COSTOS  
UNITARIOS  
FACTICIO  
CAFÉ R-2**

**COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN**

7.16

**Materia Prima**

	Precio/kg	Proporción / kg	Costo
Aceite de Canola	\$ 7.40	79%	5.846
Azufre	\$ 1.90	17%	0.323
Trietanolamina	\$ 13.10	4%	0.524
Envase			0.1632
<b>Total</b>			<b>\$ 6.86</b>

**Mano de Obra**

	Salario	Factor de Integración	Total	Proporción por aplicar	Costo por kg
Supervisor	\$ 3,257.00	1.35	4396.95	\$ 732.83	0.0366
Obrero A	\$ 1,352.00	1.35	1825.20	\$ 1,825.20	0.0913
Obrero B	\$ 1,352.00	1.35	1825.20	\$ 1,825.20	0.0913
<b>Total</b>	<b>\$ 5,961.00</b>		<b>8047.35</b>	<b>\$ 4,383.23</b>	<b>\$ 0.219</b>

Los salarios son los de supervisor proraterado entre 6 productos y el total del operario de Facticios y otro más por aumento de producción

**Gastos Indirectos de Producción**

		Proporción por aplicar	Costo por kg
Luz	\$ 4,000.00	666.67	0.0333
Teléfono	\$ 1,800.00	300.00	0.0150
Gas	\$ 500.00	83.33	0.0042
Mantenimiento	\$ 2,200.00	366.67	0.0183
Radios	\$ 460.00	76.67	0.0038
Otros	\$ 1,500.00	250.00	0.0125
<b>Total</b>	<b>\$10,460.00</b>	<b>\$ 1,743.33</b>	<b>\$ 0.087</b>

COSTO UNITARIO DE  
OPERACIÓN

7.56

## Mano de Obra

	Sueldo	Factor de Integración	Total	Proporción por aplicar	Costo por kg
Gte. Comercial	\$ 5,500.00	1.35	7425.00	3712.50	0.1856
Obrero	\$ 2,000.00	1.35	2700.00	2700.00	0.1350
<b>Total</b>	<b>7500</b>		<b>10125.00</b>	<b>6412.50</b>	<b>\$ 0.321</b>

Los sueldos son: el del gerente comercial prorrateado entre productos nacionales/internacionales y el total de la secretaria de comercio exterior

## Gastos Indirectos

		Proporción por aplicar	Costo por kg
Renta	\$ 2,100.00	350.00	0.0175
Papelería	\$ 4,200.00	700.00	0.0350
Luz	\$ 200.00	33.33	0.0017
Gasolina	\$ 550.00	91.67	0.0046
Servicio	\$ 200.00	33.33	0.0017
Otros	\$ 1,500.00	250.00	0.0125
<b>Total</b>	<b>\$ 8,750.00</b>	<b>\$ 1,458.33</b>	<b>\$ 0.073</b>



## COTIZACION INTERNACIONAL

15000 ton.

Unitarios

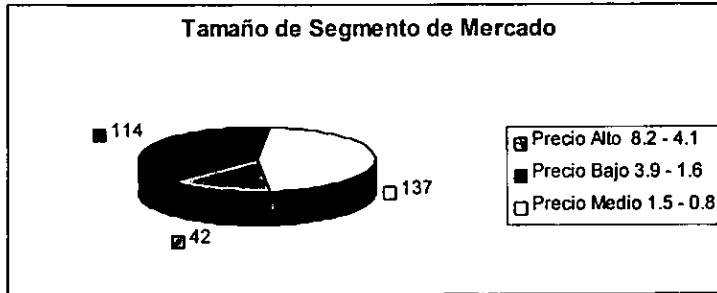
Tipo de  
cambio

8.5

	DLLS	MXP	
1.- Costo del Producto	0.894	7.600	
2.- Costo de etiquetas	0.003	0.173	
3.- Costo de empaque bolsas	0.012	0.104	
4.- Gastos financieros administrativos	0.018	0.149	
UTILIDAD	0.536	4.560	
<b>COTIZACION EXWORK</b>	<b>1.463</b>	<b>12.437</b>	
5.- Comisión de comercialización	0.200	1.700	
6.- Seguro terrestre México	0.000	0.000	
7.- Flete terrestre México	0.047	0.397	
8.- Agente aduanal	0.004	0.035	
8.- Documentación y Maniobras	0.012	0.098	
9.- Impuesto a la exportación y DTA	0.020	0.170	
<b>COTIZACION FOB VERACRUZ</b>	<b>1.746</b>	<b>14.837</b>	
10.- Flete marítimo Veracruz- Cartagena	0.110	0.935	
11.- Seguro a Crédito	0.02	0.1615	
<b>COTIZACION C.F.R. CARTAGENA</b>	<b>1.87</b>	<b>15.933</b>	
12.- Seguro Marítimo	0.03	0.255	
<b>COTIZACION C.I.F. CARTAGENA</b>	<b>1.90</b>	<b>16.19</b>	
Precio 1.87			
Distribuidor 1.675			
Utilidad Murich 0.247 x kg	8,047.06	68,400.00	Contenedor
Utilidad Distrib. 0.16 x kg			



## INGRESO ESPERADO PARA EL PROYECTO



De acuerdo a las estrategias planteadas, el mercado meta es el segmento de mercado medio el cual consume 137 toneladas anuales de Caucho Facticeo

El cual se desea una participación del 20 % que con un crecimiento de mercado moderado se estima, unas 7 toneladas mensuales en el primer año, 10 toneladas mensuales al segundo, 11.5 toneladas al tercero y 13.5 toneladas al cuarto. Estas cifras se consideran realistas pues después de 1998 que es un año de cambio, los años subsecuentes se espera crecimiento de la economía del país.

El Presupuesto de Ventas es:

Ventas Kg	Precio venta	Ingreso
84000	1.7 USD	142,800 USD
120000	1.7 USD	204,000 USD
138000	1.7 USD	234,600 USD
162000	1.7 USD	275,400 USD

---

## PRODUCCIÓN

---

Para este proyecto de comercialización internacional es necesario determinar si las características de la planta industrial pueden soportar una demanda mayor, desde el abastecimiento de los insumos como de los procesos de producción en particular.

Cabe señalar que con el aumento de la demanda en mercados internacionales se tienen muchos beneficios en el área de producción, como menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada, mayor rendimiento por persona ocupada, menores costos unitarios de producción, obtener menores costos de adquisición por unidad de materia prima, etc.

### **ESTUDIO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

Las características de las materias primas para la producción de Facticios son las siguientes:

#### ***Principales Materias Primas:***

Aceite de Canola, Azufre, Cloro, Trietanolamina, Carbonato de calcio, Carbonato precipitado, Gas Nafta.

#### ***Origen de las Materias Primas***

Todos los productos son nacionales, sólo en casos muy especiales se ha recurrido a productos importados. Más adelante se detallan características.

#### ***Principales Materiales Industriales***

Grasas y lubricantes para las maquinas.

#### ***Principales Materiales Auxiliares***

Bolsas de polietileno, las características son: calibre 600 de 18 X 90, pigmentadas color blanco, con un grabado de logo, producto, lote, fecha, etc.

Palette, de madera para le embalaje del producto.

Flejadora para inmovilizar las cargas de producto.

**SISTEMA DE COMPRAS:**

La selección de proveedores debe ser hecha por Mexquim de acuerdo a:

1. Precio y facilidades de pago

2.-La calidad de los productos, de acuerdo a los registros de control. Para esta industria los estándares de calidad son buenos.

3.- Abastecimiento oportuno, dependiendo de entrega a la planta o hasta donde se tenga que ir a recoger la materia prima.

4.- Cantidad de producto siempre disponible por el proveedor. Para este proyecto el aceite por ser de alta calidad, con especificaciones de comestible, en épocas de espera de alza puede escasear y según proveedores en épocas de frío puede dificultarse la transportación de canola, vegetal de donde se extrae el aceite.

Al ser un producto de consumo en el hogar la producción es siempre buena, y en caso de escasez, solo pueden esperarse variaciones en precio al comprarse con otro proveedor.

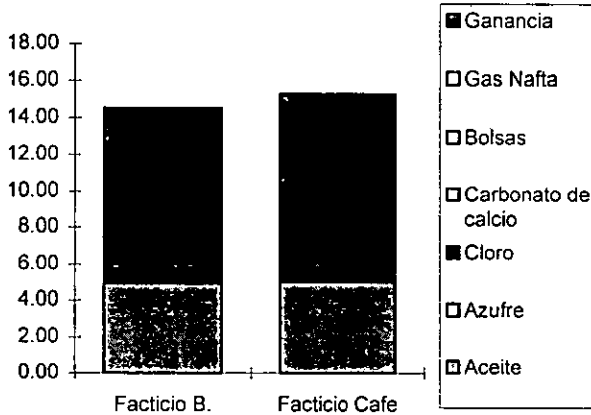
**Base de Datos de los Proveedores**

PRODUCTO	PROVEEDOR	CARACTERÍSTICAS DE SELECCIÓN	COSTO PROMEDIO
Aceite de Canola	Aceite la Junta	Compras pequeñas, oportunidad de entrega, nacional	7.40 / Lt 8.22 / Kg.
	Mequi	Es un distribuidor que surte muy tardado, nacional	
	Hidrogenadora Yucateca	Por compras mínimas de \$10,000.00 y pago de contado, nacional	
Azufre	Provaint Moliendas y mezclas Seleccionadas	Comercializadora Fabricante con el mejor costo, nacional	2.10 / Kg.
	Suministro de especialidades	Es una comercializadora con tiempos de entrega de una semana, nacional.	
Cloro	Grupo Apa	Esta en Pachuca, se compra porque se pueden comprar en pequeñas cantidades, nacional.	6.00 / Kg.

Trietanolamina	Mardupol	Presentaciones de 50 Kg., nacional.	13.00 / Kg.
	Provaint	Solo presentaciones de más de 220 Kg., nacional.	
	Químicos y metales industriales	3 días de entrega, nacional.	
Carbonato Viki Cal	Pro Hulsa	Buen precio, crédito, entrega inmediata, con convenios de colaboración, nacional.	0.65 / Kg.
Carbonato precipitado	Pro Hulsa	mismas condiciones.	2.5 / Kg.
Bolsas Blancas	Productos flexibles de polietileno	Buen precio buena calidad con pago 50 % por anticipado y 50% a la entrega, nacional.	4.08 / Kg.
Gas Nafta	Alvin	Hay que ir por el producto, nacional.	3.00
	Solvex	Buen precio y entrega a domicilio, nacional.	
	Provaint	Hay que ir por él (cercano), nacional.	

### ***Incidencia de las Materias Primas en el Precio Final***

#### **Repercusión de costos de M.P.**



## **LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

Al ser el presente un proyecto de expansión de mercados, la localización de la planta esta predeterminada, por tanto este apartado se simplifica a describir sus características y ventajas de la localización actual.

La planta se localiza en el Estado de México, en Tlapizahuac, en una zona industrial, por lo cual no tiene problemas sobre la reglamentación del uso de suelo, al estar cercana al Distrito Federal, lugar donde se abastece de sus principales insumos y cerca de los clientes más grandes de Facticio blanco han sido las razones por las cuales se ha mantenido la planta en ese lugar.

La mano de obra se obtiene de esa comunidad, los requerimientos educativos son mínimos para el desempeño de sus actividades, la empresa al contar con más de 12 años en el mercado tiene personal capacitado.

Cuenta con fuentes suficientes para el suministro de agua, cabe señalar que los requerimientos son mínimos, puesto que no es un insumo del proceso de producción.

Es una zona suburbana por lo cual existen servicios públicos diversos, como alumbrado, seguridad pública, instituciones educacionales a nivel básico y medio básico, servicios médicos, gasolineras, carreteras accesibles, etc.

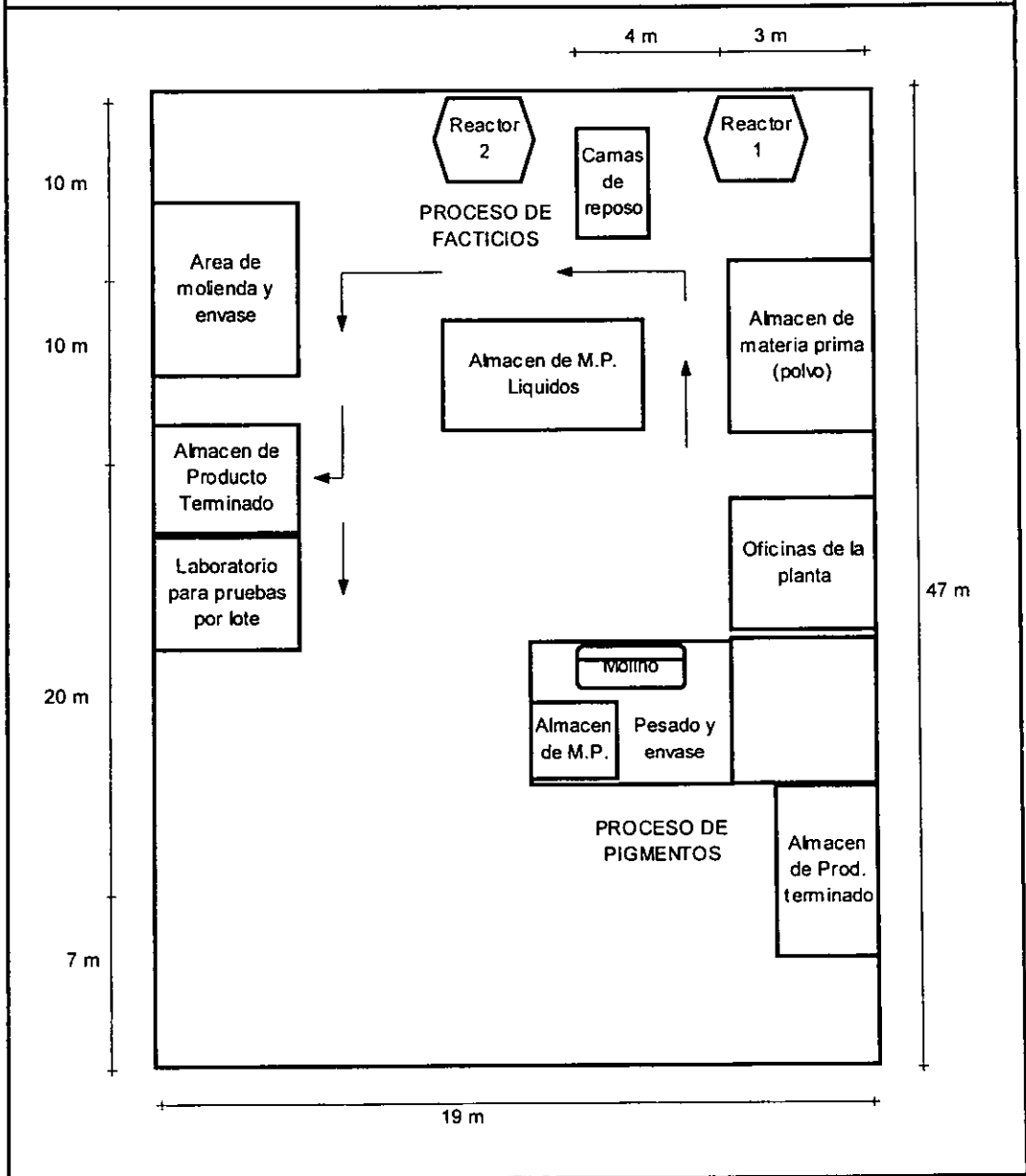
## **MOVIMIENTO DE MATERIALES**

Los materias primas adquiridas por la empresa no son de gran peso por tanto su manejo es en los mismos envases, como botes, sacos (25 kg.). Por tanto no tienen equipo para su transporte interno de materiales.

En el Lay out se puede ver que la zona de producción se encuentra en una parte alejada del acceso principal de la empresa. Se encuentra algunas parte desocupadas pero los procesos tienen un flujo bueno desde la entrada de materiales hasta la salida del almacén de producto.

MEXQUIM S.A. DE C.V.

LAY OUT



**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

Se tiene una capacidad de planta por producto de:

PRODUCTO	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD EMPLEADA
Facticios	20 Ton.	7-8 Ton.
Negro Print	110 Ton.	5 Ton.
Retard -A	15 Ton.	1 Ton.

La planta esta trabajando un solo turno (o sea a un 33% de capacidad aproximadamente), la razón de no ocupar esta capacidad es la contracción del mercado nacional.

Por tanto se puede emplear para este proyecto un máximo de 15 toneladas mensuales de Facticio para la comercialización en el mercado internacional lo cual se considerará la oferta exportable.

**Recursos humanos, capacitación y adiestramiento**

Son obreros capacitados en un proceso o producto. A los obreros que actualmente laboran se les proporcionó educación a nivel primaria, como parte del proceso de desarrollo individual

A cada obrero se le enseña de una manera maestro-aprendiz el proceso productivo e incluye, el armar y desarmar su máquina, el mantenimiento que se le debe dar, etc.

## INGENIERÍA DEL PROYECTO

## Producto

Los Aceites vegetales vulcanizados, es un producto químico insumo de las industria hulera, utilizado principalmente para la fabricación de gomas para borrar, cojines de limpieza para dibujo, y por mejorar la procesabilidad de los hules es usado también en la fabricación de recubrimientos para rodillo, perfiles de hule, bandas de rodadura, molduras de hule etc.

NOMBRE COMERCIAL	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS FISICAS		USOS
Facticio Blanco (V.V.O)  Presentación en bolsas de 25 Kg.	Aceites Vegetales refinados polimerizados y vulcanizados en frío.	Extracto de Acetona % Mat. Insaponificable % Azufre Libre % Cenizas% Densidad Aspecto Color	12.0-16.0 6.0-10.0 0.0-2.0 8.0 max. 1.5 polvo esponjado blanco crema	En diferentes tipos y calidades de gomas de borrar, en combinación con acelerantes de reacción alcalina, muy usuales en estas formulaciones.
Facticio Café  Presentación en bolsas de 25 Kg.	Aceites claros vegetales, polimerizados y vulcanizados en caliente.	Extracto de acetona% Mat. Insaponificable % Azufre Libre % Cenizas % Aspecto Color Dureza Shore A-2	30-35 menor de 10 1-2 max menor de 10 polvo esponjado café claro 30-35	Tanto facticio Café como el R-2 se pueden utilizar en la elaboración de mezclas para recubrir rodillos la única diferencia es que el R-2 les permite lograr durezas más bajas con la misma formulación, recomendamos utilicen este producto y controlen sus durezas modificando reforzantes y aceite.
Facticio Café R-2  Presentación en bolsas de 25 Kg.	Aceites claros vegetales, polimerizados y vulcanizados en caliente.	Extracto de Acetona % Mat. Insaponificable % Azufre Libre % Cenizas% Aspecto Color DurezaShore A-2	30-35 menor de 10 1-2 max menor de 5 polvo esponjado café claro 28-30	

Para el mercado nacional no existe normatividad específica para este producto y para los mercados sudamericanos, los requisitos son solo la inspección y las que se refieren a etiquetado.



**Manual de Seguridad****(Facticio)**

Contacto con lo ojos o la piel	Lave con agua abundante
Médicamente considerada	Cancerígena, mutagénica y teratogénica
Medio de extinción	Niebla de agua espuma, polvo químico
Equipo de Protección	Equipo de aire autónomo
Recomendaciones	Enfriar con agua y alejar el contenedor de
Condiciones productoras de incendio	Este producto no es flamable y una explosión es no usual
Productos de la combustión	Nocivos, puede producir Nox Sox
Sustancia estable	SI
Incompatibilidad con	Acidos y peróxido
Almacenamiento	Lugar fresco y seco

**Presentación del Producto.**

La imagen es buena, son bolsas blancas de polietileno con el nombre y logotipo de la empresa, dirección teléfono, logo y leyenda "Hecho en México", además vienen especificaciones como: Producto, cantidad (kg.), numero de lote de producción.

Las bolsas contienen 25 kg. de producto y tienen las siguientes dimensiones 50 X 80 X 18.

***El diseño de productos deseados por el cliente.***

Para tener una idea más clara de como percibe a la empresa los usuarios del producto se entrevisto a algunos y en términos generales se respondió de la siguiente manera:

- 1.- La hoja de maple en la envoltura es un elemento de diferenciación
  - A. La hoja de maple logra buen nivel de recordación. (Los clientes suelen decir: "a mi deme el de la hojita")
  - B. Se ha ganado el mercado, por lo menos el de rodillos en los cuales se es un símbolo de calidad. (se le ofreció insistentemente el producto de la competencia a unos clientes que llegaron y dijeron que el otro salía malo y que solo querían el de Hule Químicos).
  - C. En comparación con su competencia más importante de puede destacar que el las bolsas de hule Químicos, llaman más la atención y que las otras son muy simples (tal vez por ser un material para industrias).
  
- 2.- Que los factores que influyen en la compra de Facticio y que estaba descubierto son:
  - A. Nivel de aceitocidad del producto, dado por ideas que tiene la gente de la industria de rodillos, este nivel según los usuarios da mejor apariencia y acabado a sus rodillos y que Hule Químicos satisface completamente.
  - B. Que de un acabado no terroso o por lo menos no tenga impurezas. Este es un punto en el que la empresa debe mejorar y ya se tienen dos acciones a implementar: (crear tinas de reposo sin perdida de calor y dispersar el azufre al mezclarlo para no dejar crear esas impurezas)

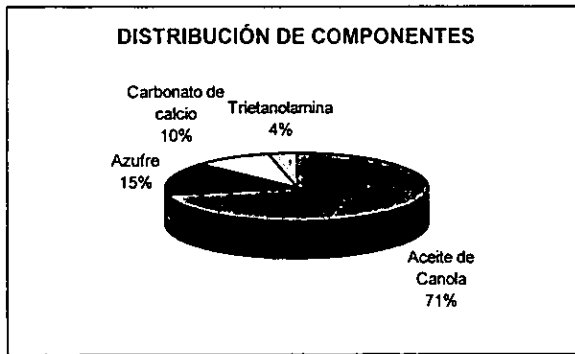
En los productos químicos, por lo menos en los que tuve la oportunidad de ver con el distribuidor no presentan grandes aportaciones en los que se refiere a presentación y diseño, cabe mencionar que el Facticio es un producto químico y que el diseño en este tipo de productos no es común. Por otra parte esta característica del mercado nos da una pauta en un factor que nos dé gran diferenciación, es decir, si los productos Hule Químicos desarrollarán colorido en sus presentaciones, será inmediatamente reconocido.

Un producto mejorado siempre es la base para una campaña de diferenciación de marca, antes que el empaque.

**DESCRIPCIÓN DE MANUFACTURA DEL PRODUCTO.**

**FACTICIO:** Como es un producto Químico sólido molido, no tiene partes por separado y tiene los siguientes componentes:

Producto	Cantidad en 1 KG de Facticio café
Aceite de canola	0.71 kg.
Azufre	0.15 kg.
Carbonato de calcio	0.095 kg.
Trietanolamina	0.035 kg.



Envase (bolsa de polietileno con capacidad de 25 Kg.)

La mayoría de las actividades que se desarrollan en la empresa son de alimentación de maquinaria por tanto no son de gran importancia los herramientas. Son ocupados, palas, cucharas, básculas etc., para el llenado de reactores.

**PROCESOS UTILIZADOS.**

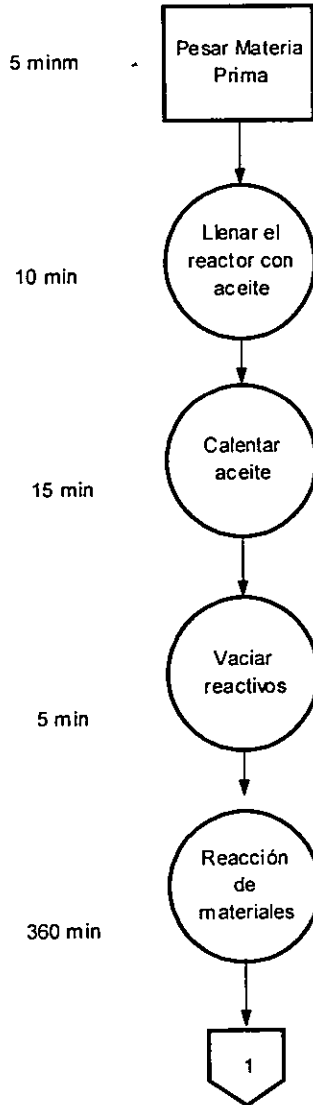
- 1.- Mezclado de productos.
- 2.- Reacción a temperatura establecida.
- 3.- Descanso y cortado.
- 4.- Molienda.

## MEXQUIM S.A. DE C.V.

PROCESO PRODUCTIVO FACTICIO CAFE (Cursograma sinoptico)

FACTICIO  
CAFE 400 KG.

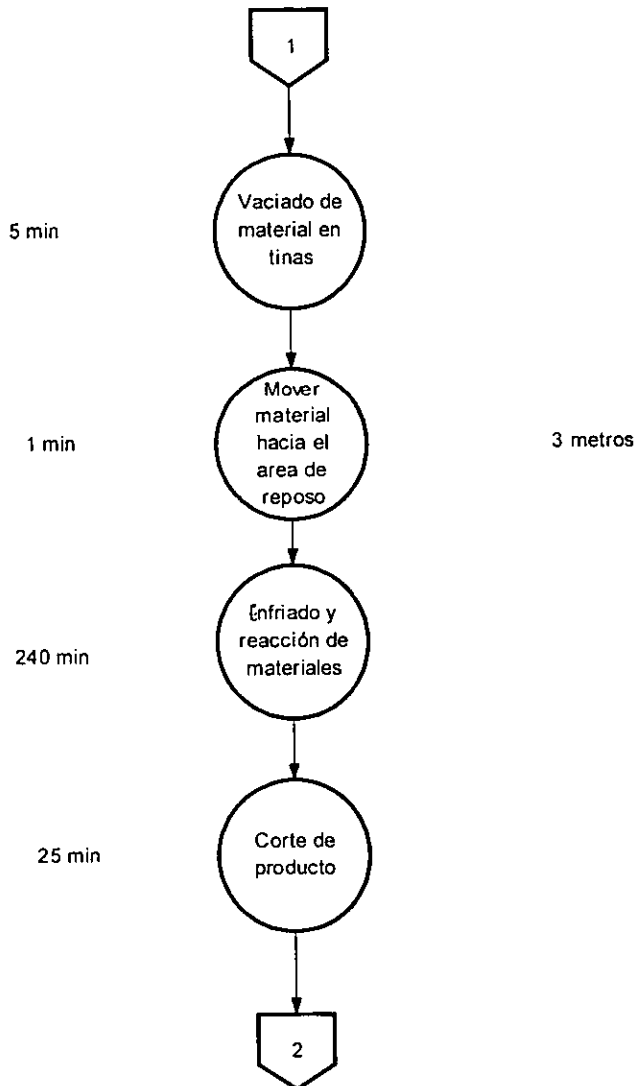
1/3



## MEXQUIM S.A. DE C.V.

PROCESO PRODUCTIVO FACTICIO CAFE (Cursograma sinoptico)

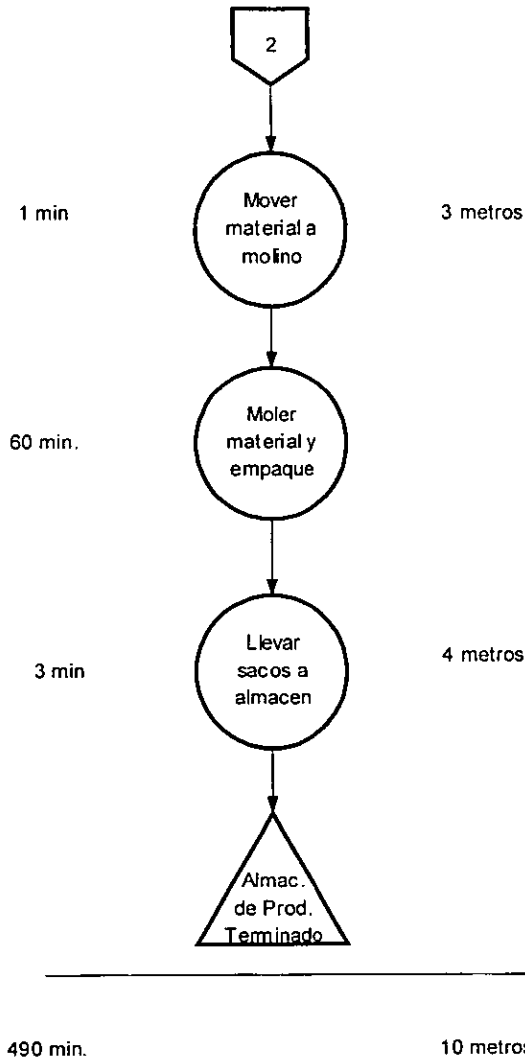
2/3



MEXQUIM S.A. DE C.V.

PROCESO PRODUCTIVO FACTICIO CAFE (Cursograma sinoptico)

3/3



**COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN**

<b>FACTICIO</b> (Prod. de 15,000 kg.)			
<b>Costo Unitario de Producción</b>			<b>7.3294</b>
<b>Materias Primas</b>			
			<b>6.8562</b>
Aceite	5.846		
Azufre	0.323		
Trietanolamina	0.524		
Envase	0.1632		
<b>Mano de Obra</b>			
			<b>0.3066</b>
(\$4600 / 15,000Kg)			
<b>Gastos Indirectos</b>			
			<b>0.1666</b>
Luz, Teléfono, Gas, Mantenimiento., otros ( \$2500 / 15,000 Kg)			

La cotización para comercio exterior se presenta en recomendaciones en la parte de Factibilidad comercial

**INFRAESTRUCTURA**

Las instalaciones necesarias para la planta son:

1. Instalación eléctrica que alimenta las maquinas como están en zona industrial no han tenido problemas con la energía disponible. (está ubicada en Tlalpizahuac Estado de México). Energía eléctrica, trifasica con un consumo en pesos de 1,500 y son unos 628 kilowatts mensual promedio.
2. Instalaciones de gas. Con un consumo de Gas LP en pesos de 900 mensuales siendo unos 485 litros por mes promedio.
3. Vialidades externas para el movimiento de vehiculos de carga grandes. Una de las debilidades de la empresa es que solo pueden llegar a ella máximo camiones torton.
4. Tanque contenedor de aceite. (Este solo se tiene en planes, esta adaptación, haría más fácil el proceso de llenado de los reactores).

## **FACTORES DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS**

### **LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

#### ***Energías Disponibles***

Energía eléctrica, trifásica con un consumo en pesos de 1,500 y aproximadamente 628 kilowatts mensual promedio. Gas LP con un consumo de 900 pesos mensuales siendo unos 485 litros por mes promedio.

#### ***Maquinaria***

Molino centrífugo de choque, de 45 H.P. con una capacidad de 700 Kg./ hr de producto final, con una finura del 98% en malla 325. Esta máquina es para el proceso de pigmento negro y las refacciones vitales son los baleros, las bandas, la malla y la flecha.

Molino de martillos, motor de 15 H.P. con una capacidad de 70 Kg./ hr de producto, con un 98% de finura en malla 325. Las refacciones vitales son baleros, banda y flecha.

Dos caules (agitadores), motor 5 H.P. con 700 Kg. de capacidad, para el proceso de Facticio, las refacciones vitales son flecha y transmisión.

Molino de rodillo con motor de 25 H.P. con capacidad de 125 Kg./ hr, y las refacciones principales son las flechas y chumaceras.

Molino de rodillo de 10 H.P. con una capacidad de 30 Kg./ hr de producto final, la finura de los productos de los molinos de rodillo depende del tiempo de procesamiento.

#### ***Equipo Auxiliar de Manufactura***

Complementario para estos procesos son las básculas de las cuales se tiene tres de 150 Kg., una de 60 Kg., una de 25 Kg., 1 Kg., 300 gr., 80 gr. y 0.001 gr. de exactitud.

También se tiene equipo de laboratorio con sustancias químicas para el análisis de productos, vasos de precipitados, tubos de probeta, etc.

#### ***Herramientas y Herramientales***

Se tiene lo necesario para armar y desarmar de la maquinaria, llaves, pinzas, dados, saca baleros, etc.



**TECNOLOGÍA Y TÉCNICA****Fuentes de Obtención**

La tecnología para esos productos bien puede ser desarrollada por ingenieros químicos para el perfeccionamiento de procesos y desarrollo de nuevos productos. Por otro lado y aunado al cierre de empresas en E.U y Alemania la maquinaria que ellos estaban ocupando en dichos países podrían ser utilizada en México a través de una alianza con estos productores (entre ellos HARWICK CHEMICAL y BAYER), pero antes es necesario fortalecer la empresa para tener elementos de negociación.

**REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DE MANO DE OBRA**

El número de personas que actualmente laboran en la planta bastarán para cubrir los requerimientos de producción, para evaluar los resultados de este proyecto se tomaron los salarios de el supervisor y del operario del proceso de facticios, dando el siguiente resultado anual.

1er año	2do. año	3er año	4to año
960	962.30	964.60	966.90

Pesos mexicanos

Se ha decidido tomar estos valores solo para incluir en el costo de los materiales un aproximado del valor de mano de obra incorporado a cada kilogramo de Facticio.

**REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DE MATERIALES**

En las tablas de consumo de materiales se detalla la integración de los gastos de materiales que para un presupuesto de producción de:

1er año	2do. año	3er año	4to año
60,000	120,000	138,000	162,000

kg. de Facticio

Los requerimientos expresados en pesos son los siguientes:

1er año	2do. año	3er año	4to año
604,149.60	1,208,365.60	1,389,624.23	1,630,627.67

Pesos mexicanos

**ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS DE LA INVERSIÓN****ELEMENTOS DE COSTOS EN LA INVERSIÓN FIJA**

La inversión fija esta integrada por:

1.- Mejora y reacondicionamiento de la planta.

Pisos	\$	4,000.00
Baños	\$	4,000.00
Bodegas	\$	20,000.00
Comedor	\$	5,000.00
Techado	\$	6,000.00
Jardines	\$	500.00

2.- Equipo para mejora de procesos

Chimenea para control de emisiones	\$	15,000.00
Equipo de laboratorio	\$	5,000.00

3.- Aumento de capacidad de la planta

Tinas de reposo	\$	10,000.00
Molino	\$	15,000.00
Reactor	\$	10,000.00

4.- Equipo de transporte interno

montacargas	\$	30,000.00
-------------	----	-----------

VIDA DEL PROYECTO 6 AÑOS

1° PUESTA EN MARCHA		0
2°-5 DE OPERACIÓN	1-4	
6° LIQUIDACIÓN	5	

## FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA

Para hacer de este proyecto la base para exportaciones permanentes es necesario el desarrollo de una área dentro de la empresa que se encargue no solo del procesamiento de pedidos a nivel internacional sino que también estén en constante actualización y sondeo de mercados.

La importancia de generar este puesto es la búsqueda de una manera más disciplinada la penetración de nuevos mercados, así como de que la empresa cuente con personal con los conocimientos y la experiencia para tener listo un programa de actividades en comercio exterior, como ferias y exposiciones, preparar contratos, documentos y folletería, Contacto con bancos, consejerías, consultores, despachos, aduanas, transportistas, etc.

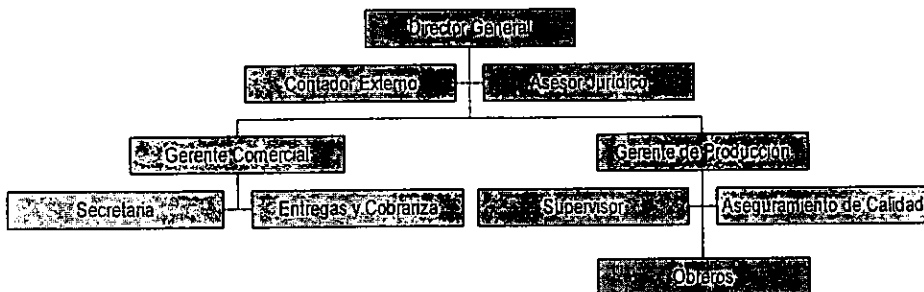
Como también de contar con información interna y externa, métodos para la elaboración de oferta, confirmación de pedidos, programación de la producción, calidad, inspección documentación, desarrollo de productos, etc.

### Propuesta de mejoramiento

Para hacer más eficiente esta área, puede ser también de apoyo para el mercado nacional y contar con dos personas, la propuesta es la siguiente:

### Mexquim S.A. de C.V.

Organigrama Propuestos



Los salarios se estiman para estos puestos de:

Gerente Comercial del nivel de \$ 4,935 más prestaciones  
Secretaria del nivel de \$2,000 más prestaciones.

Para una estimación de los gastos que se incurren en sueldos y salarios a este monto (\$6,935) se adiciona 35% por tanto tenemos un estimado en gastos del rango de \$112,347 por año. Este dato es utilizado en la valuación Financiera.

Las delimitación de funciones y la especialización resultarán en trabajos más profesionales y con mayor calidad.

La implantación propuesta consiste en al comienzo del proyecto contratar a gerente de Comercialización, quien será encargado del proyecto y en 3 meses esa fecha contratar a la secretaria del área.

La evaluación consistirá en dado un programa de trabajo verificar la consecución de las metas en su proyección en el tiempo, los costos incurridos y los resultados de vinculación y aceptación de los productos por empresas consumidoras.

Para ser más específicos con las funciones que debe realizar se incluye una descripción de puestos y perfil de puestos para el Director General y Gerente Comercial, Secretaria y del Gerente de Producción.

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

<b>PUESTO:</b>	<b>DIRECTOR GENERAL</b>
<b>DEPENDENCIA:</b>	Asamblea de accionistas.
<b>AREAS A SU CARGO:</b>	Gerencia de producción, comercialización y contacto con contador externo y asesor jurídico.
<b>RELACIONES EXTERNAS:</b>	Proveedores, canales de distribución, clientes y asesores externos
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA:</b>	Determinar los lineamientos en los cuales se conducirá la empresa y responderá por el éxito en la ejecución y resultados en sus operaciones.
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA:</b>	Preparar planes de negocio, por unidad de negocios establecida. Realizar análisis del entorno y diagnóstico de la empresa. Desarrollar planes a 3 y 5 años. Crear y ver su cumplimiento de guía de políticas corporativa. Aprobar y desarrollar proyectos de inversión y diversificación del negocio, programas de capacitación y desarrollo, sistemas de calidad en toda la empresa. De diseñar la estructura organizacional y de seleccionar al personal clave de la organización.

**PERFIL DEL PUESTO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** DIRECTOR GENERAL

**NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Ing. Químico o Lic. en Administración, preferentemente con posgrado en Administración o Alta Dirección de Empresas.

**SEXO:** Indistinto **EDAD:** 30 a 40 años

**AREAS DE CONOCIMIENTO PREVIOS:** Planeación estratégica y Finanzas. Amplio conocimiento de la industria del hule, y procesos industriales del hule.  
Ingles.

**EXPERIENCIA PREVIA:** 2 a 3 años en puesto similar en empresa industrial.

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES:** Visión global de los negocios, alto nivel cultural, gran liderazgo, hábil negociador, alto nivel de organización y planeación. Creativo, innovador y con alta capacidad de toma de Decisiones.

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

<b>PUESTO:</b>	<b>GERENTE COMERCIAL</b>
<b>DEPENDENCIA:</b>	Dirección General.
<b>AREAS A SU CARGO:</b>	Ventas nacionales y exportación.
<b>RELACIONES EXTERNAS:</b>	Clientes, distribuidores, agencias aduanales, banca, gestiones en entidades gubernamentales.
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA:</b>	Desarrollar y ejecutar planes de comercialización y coordinar las bases para la exportación: desarrollo de mercado, infraestructura con bancos, consejerías comerciales, consultores, transportistas y los arreglos en la empresa como costos, determinación de oferta exportable etc.
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA:</b>	Mercado: Investigación, Promoción, identificación de oportunidades, negociación, gestión de mercado. Infraestructura de exportación: Contacto con bancos, consejerías, consultores, despachos, aduanas, transportistas, etc. Empresas: Elaboración de oferta, confirmación de pedidos, programación de la producción, calidad, inspección documentación, desarrollo de productos, etc.

**PERFIL DEL PUESTO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** GERENTE DE COMERCIALIZACION

**NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Lic. en Mercadotecnia, Comercio Exterior o en Administración de Empresas

**SEXO:** Indistinto **EDAD:** 25 a 35 años

**AREAS DE CONOCIMIENTO PREVIOS:** Contratos Internacionales, Mecánica de Importación y Exportación, Finanzas Internacionales y Logística e Ingles.

**EXPERIENCIA PREVIA:** 2 años en puesto similar en empresa industrial.

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES:** Alto nivel cultural, Trato, Creativo, Innovador, Autónomo, con capacidad de liderazgo, Planeación y Organización, Óptima formación Académica y Rigurosa seriedad Comercial



### DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO:	SECRETARIA DE ÁREA COMERCIAL
DEPENDENCIA:	Gerente Comercial
RELACIONES EXTERNAS:	Clientes, distribuidores, agencias aduanales, banca, gestiones en entidades gubernamentales.
DESCRIPCIÓN GENÉRICA:	Auxiliar al Gerente Comercial en actividades del área, llevar expedientes y documentación
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA:	Llevar archivo de distribuidores, bases de datos de consumidores, realizar escritos, hacer citas, organizar información de mercado, bancos, consejerías, consultores, transportistas.

**PERFIL DEL PUESTO**

**NOMBRE DEL PUESTO:** SECRETARIA DEL ÁREA COMERCIAL

**NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Secretaria ejecutiva o preparatoria  
Terminada.

**SEXO:** Femenino **EDAD:** 20 a 30 años

**AREAS DE CONOCIMIENTO PREVIOS:** Contratos, mecánica de Importación  
y exportación, logística e Ingles.

**EXPERIENCIA PREVIA:** 2 años en puesto similar en empresa  
industrial.

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES:** Excelente trato, con capacidad de  
Planeación y Organización, y Rigurosa  
seriedad Comercial

## DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

<b>PUESTO:</b>	<b>GERENTE DE PRODUCCION</b>
<b>DEPENDENCIA:</b>	Director General.
<b>AREAS A SU CARGO:</b>	Gerencia de producción, Desarrollo de productos, control de calidad y procesos productivos.
<b>RELACIONES EXTERNAS:</b>	Proveedores, canales de distribución, clientes y asesores externos.
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA:</b>	Crear sobre papel la estructura con la cual se manejaran los procesos productivos en la empresa, al mismo tiempo creara los controles y mecanismos para el aseguramiento de la calidad, mantenimiento de la planta, propondrá esquemas de capacitación, inversión en maquinaria y desarrollo de nuevos productos.
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA:</b>	Preparar planes de ingeniería de métodos planificación de procesos y tiempos, control de materiales (adquisición, almacenaje, control de existencias, etc.) Desarrollar planes de producción, programación de la producción como mantenimiento, tráfico y transporte así como planes para el control y aseguramiento de la calidad.

**PERFIL DEL PUESTO**

<b>NOMBRE DEL PUESTO:</b>	GERENTE DE PRODUCCION
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD:</b>	Ing. Químico, preferentemente con posgrado en Procesos productivos.
<b>SEXO:</b> Indistinto	<b>EDAD:</b> 30 a 40 años
<b>AREAS DE CONOCIMIENTO PREVIOS:</b>	Procesos de hule, pigmentos y colorantes conocimiento de materiales para estos procesos ( aceleradores, antioxidantes, retardadores, esponjantes, peptizantes, ayudas de proceso, etc. Aseguramiento de Calidad. Ingles.
<b>EXPERIENCIA PREVIA:</b>	2 a 3 años en puesto similar en empresa industrial del sector químico.
<b>CARACTERÍSTICAS PERSONALES:</b>	Visión global de los negocios, liderazgo, alto nivel de organización y planeación. Creativo, innovador y con alta capacidad de toma de Decisiones.

## **GUÍA DEL ÁREA DE COMERCIO EXTERIOR**

Como una parte complementaria es siguiente manual tiene como objetivo esquematizar las series de requerimientos en trámites y define para su mayor comprensión documentos necesarios para la exportación.

El alcance es limitado al solo ser un documento de apoyo y no pretende ser un manual de procedimientos del área.

### **Actividades de un departamento de Comercio Exterior**

- 1) Obtención de información comercial:
  - a) revistas
  - b) publicaciones especializadas
  - c) bancos de datos
    1. propia empresa
    2. oficiales
    3. otros
- 2) Organización de Bancos de datos
- 3) Elaboración de perfiles de mercado
- 4) Elaboración de estudios de mercado
- 5) Análisis y evaluación de calendarios de ferias internaciones
- 6) Organización y participación en ferias internacionales
- 7) Análisis y evaluación de misiones comerciales
- 8) Organización y participación en misiones comerciales
- 9) Viajes internacionales (preparación, ejecución y follow up)
  - a) de promoción de negocios
  - b) de familiarización
  - c) de negociación
- 10) Organizar e implementar acciones de "lobby"
- 11) Análisis de cartera de clientes (antecedentes y riesgos)
- 12) Acompañar y evaluar comportamiento de cartera de clientes
- 13) Análisis y evaluación de la competencia
- 14) Diseñar operaciones de representantes, distribuidores y oficinas propias
- 15) Seleccionar representantes y distribuidores
- 16) Analizar y evaluar proyectos apertura oficinas propias en el exterior
- 17) Participar en organizaciones de clase (Cámara Comercio Exterior)
  - a) acompañar eventos
  - b) participar en comisiones especializadas

- c) preparación de documentos propuesta
- 18) Preparación y negociación de contratos (compra - venta, representación, distribución, transporte, seguro, consultoría, financiamiento)
- 19) Contratación administrativa:
- a) seguro de transporte
  - b) seguro de crédito
  - c) transporte
  - d) almacenaje
  - e) despacho
- 20) Gestión financiera:
- a) Obtención línea de crédito (pre-embarque, post-embarque, apertura filiales, etc.)
  - b) Cancelación de financiamiento
- 21) Gestión de pagos y cobranza (productos y servicios contratados)
- 22) Contratación y liquidación para cambios
- 23) Estimación de costos, precios y cotizaciones internacionales
- 24) Organización y contratación para promoción (folletería, muestras, etc.)
- 25) Selección y contratación de servicios de consultoría especializada
- 26) Recepción y acompañamiento de pedidos
- a) Junto a departamento de Producción
  - b) Junto a departamento de Expedición
  - c) Junto a departamento de Administración - Contable
  - d) Junto a departamento de Finanzas
- 27) Negociación junto con otros departamentos de cada pedido (diseño, calidad. Embalaje, etc.)
- 28) Recepción y despacho de comunicaciones (telex, cartas, fax. Teléfono)
- 29) Archivo de documentación (organización y seguimiento)
- 30) Análisis y participación en programas de capacitación (cursos, seminarios, mesas redondas, etc.)
- 31) Gestión junto con autoridades:
- a) Registro de exportador y presentación de informes
  - b) Aprobación de guías
  - c) Tramites aduaneros (permisos, visaciones, intervenciones previas, etc.)
  - d) Aprobación de incentivos
  - e) Elaboración de trámites para seguimiento de programas de promoción)
  - f) Pago de derechos

**Información del Departamento de Exportación****Información Básica**

- ✓ Organigrama de la empresa
- ✓ Programa de actividades a nivel global
- ✓ Plan de negocios
- ✓ "Budget" (presupuesto) de exportación
- ✓ Plan detallado y previsión de promoción
- ✓ Listado de las principales ferias de carácter internacional
- ✓ Bancos de datos disponibles
- ✓ Legislación de exportación (actualización periódica)
- ✓ Dossier de todos los tipos de documentos necesarios para la exportación
- ✓ Tabulado actualizado de la programación de la producción
- ✓ Tabulado actualizado de costos
- ✓ Tabulado de material existente en el almacén
- ✓ Lista de empresas transportistas
- ✓ Lista de empresas de mensajería
- ✓ Lista de agencias aduanales
- ✓ Lista de consultores de exportación
- ✓ Lista de empresas de comercio exterior
- ✓ Lista de empresas del consorcio
- ✓ Lista de entidades de apoyo al comercio exterior
- ✓ Estadísticas de cotización, pedidos, facturación etc.
- ✓ Lista de argumentos técnicos de venta
- ✓ Lista de precios y respectivas actualizaciones
- ✓ Listado de variaciones técnicas realizadas al producto
- ✓ Listado de las opciones de embalaje dependiendo de la mezcla y calidad de los productos
- ✓ Clasificación arancelaria
- ✓ Archivo de certificados de prueba disponibles
- ✓ Legislación relativa de eventuales incentivos fiscales y crediticios
- ✓ Información sobre las líneas de crédito existentes entre un país y las principales contrapartes comerciales
- ✓ Copia de los mecanismos de los acuerdos bi y multilaterales
- ✓ Lista de países que conceden reducciones de impuestos de importación
- ✓ Procedimientos burocráticos administrativos para las operaciones de exportación, cambio y pago de comisión
- ✓ Legislación de zonas francas
- ✓ Normas sobre paletización de cargamentos
- ✓ Formas de contratación de seguros
- ✓ Estudios de mercado disponibles
- ✓ Información sobre programas de capacitación en exportación

### **Información referente a mercados**

- ✓ Perfil de mercado
- ✓ Información sobre diferencias culturales
- ✓ Ferias especializadas
- ✓ Nombres de importadores, consejerías, consultores
- ✓ Legislación de importación
- ✓ Registro de consultas y solicitudes de ofertas
- ✓ Clasificación arancelaria
- ✓ Estudios de mercado específicos
- ✓ Listado de los principales medios de comunicación
- ✓ Organismos internaciones presentes
- ✓ Organismos de promoción a las importaciones (C.B.I., IMPOD, ETC.)
- ✓ Empresas comercializadoras
- ✓ Empresas de investigación de mercados
- ✓ Cámaras de comercio Bilateral
- ✓ Catálogos de ferias internacionales
- ✓ Listado de operadores económicos (import –export directory)
- ✓ Consultoras de marcas y patentes

### **Información referente a clientes ya adquiridos**

- ✓ Ficha del cliente (la más completa posible)
- ✓ Solicitudes de cotizaciones
- ✓ Aclaraciones técnicas
- ✓ Certificados de pruebas solicitados
- ✓ Normas de importación
- ✓ Programas de compras
- ✓ Relación de visitas realizadas
- ✓ Planes de promoción
- ✓ Materia promocional elaborado por el cliente
- ✓ Evaluación de precios
- ✓ Listado de muestras enviadas
- ✓ Plazos de entrega
- ✓ Copia del contrato o condiciones generales de ventas



### Información Referente a la empresa

Existe un intenso intercambio de información entre departamentos de exportaciones y los demás departamentos. Algunos ejemplos son:

✓ Departamento técnico

Solicitudes de cambios en productos existentes  
Datos sobre nuevos productos a transmitir a clientes  
Datos para la elaboración de catálogos  
Especificaciones técnicas para cambios solicitados en los productos  
Certificados de prueba

✓ Con Programación de la producción

Solicitud de plazos de entrega  
Información sobre los cambios de la capacidad de producción  
Entrega de órdenes de fabricación, a raíz de pedidos de clientes

✓ Con Área Industrial

Información sobre plazos de entrega y posibles cambios en el proceso productivo a raíz de la solicitud de los clientes  
Especificaciones en el control de calidad  
Normas para embalar y sugerencias para el desarrollo de nuevos embalajes  
Constante seguimiento de la evolución de los costos industriales para las eventuales correcciones de precio  
Intercambio de información acerca de procesamiento de los pedidos

✓ Con Área Administrativa / Financiera

Identificación en el mercado de elementos calificados para trabajar en una empresa exportadora  
Posibles cambio de proveedores en vista del cambio de exigencias en las especificaciones técnicas y calidad por parte de los clientes  
Seguimiento del proceso de facturación y recepción de pagos  
Constante actualización sobre la posibilidad de mejorar la información del proceso de exportación  
Intercambio de información acerca de la posibilidad de financiamiento y riesgos involucrados

## REGISTROS Y DOCUMENTOS QUE SE REQUIEREN PARA EXPORTAR

Para orientar la práctica de las actividades antes citadas, el presente estudio explica de una manera sencilla los principales trámites gubernamentales para el área de exportaciones.

En el artículo 25 de la Ley Aduanera se señalan los documentos que deben acompañar al pedimento de importación o exportación.

### I. En importación

- a) La factura comercial cuando el valor en aduana de las mercancías se determine conforme al valor de la transacción y el valor de dichas mercancías exceda de la cantidad que mediante Reglas de Carácter General establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Dicha factura deberá reunir los requisitos y datos que mediante las reglas mencionadas establezca la citada Secretaría.
- b) El conocimiento de embarque en tráfico marítimo o guía en tráfico aéreo, ambos revalidados por la empresa porteadora.
- c) Los documentos que comprueben el cumplimiento de los requisitos en materia de restricciones o regulaciones no arancelarias a la importación, que se hubieran expedido de acuerdo con la Ley de Comercio Exterior, siempre que las mismas se publiquen en el Diario Oficial de la Federación y se identifiquen en términos de la fracción arancelaria y de la nomenclatura que les corresponda conforme a la tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación.
- d) La comprobación del origen y de la procedencia de las mercancías cuando corresponda; Tratándose de reexpediciones se estará a lo dispuesto en el artículo 25-B de esta Ley.
- e) El documento en el que consta la garantía que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante las reglas de Carácter General, cuando el valor declarado sea inferior al precio estimado que establezca dicha dependencia.

## II. En Exportación

- a) La factura que exprese el valor comercial de las mercancías, y
- b) Los documentos que comprueben el cumplimiento de los requisitos en materia de restricciones o regulaciones no arancelarias a la exportación, que se hubieran expedido de acuerdo con la Ley de Comercio Exterior, siempre que las mismas se publiquen en el Diario Oficial de la Federación y se identifiquen en términos de la fracción arancelaria y de la nomenclatura que les corresponda conforme a la tarifa de la ley del Impuesto General de Exportación.

A continuación presentamos una guía para informar acerca de los registros y documentos que se requieren para quien desee iniciarse en la actividad exportadora.

**Registros****Registro Federal de Contribuyentes (RFC)**

En el inicio de actividades comerciales es necesario obtener el Registro Federal de Contribuyentes, proporcionando por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Registro de Importadores ante La Secretaria de Hacienda y Crédito Público****Requisitos:**

- ① Solicitud de inscripción en original y copia
- ② Fotocopia de las cuatro últimas declaraciones anuales del ISR, o de las que hubiere presentado si son menos
- ③ Fotocopia de la Cédula de Identificación Fiscal
- ④ En caso de haber obtenido su clave del RFC en fecha reciente, llevar una copia de la solicitud de inscripción

El escrito "Solicitud de Inscripción al Padrón de Importadores" deberá dirigirse a la administración fiscal correspondiente, conteniendo los siguientes datos:

- ① Si es persona física, apellido paterno, materno y nombre
- ② Si es persona moral, denominación o razón social
- ③ Clave del RFC
- ④ Describir el bien o bienes a importar
- ⑤ Señalar la aduana por la cual se va a introducir el bien
- ⑥ Señalar el monto de la importación
- ⑦ Escribir fecha de la elaboración del escrito
- ⑧ Firmar

## **Documentos**

### **Factura comercial**

Para el cumplimiento de los requisitos aduanales en México y en el país de destino es necesario que todo embarque de exportación se ampare con al factura comercial, incluso las muestras sin valor comercial.

En México, de acuerdo a lo establecido en la regla 29 de las Reglas Fiscales de Carácter General relacionadas con el comercio exterior, la factura comercial deberá contener lo siguiente:

- a) Lugar y fecha de expedición
- b) Nombre y Domicilio del destinatario de la mercancía
- c) Descripción comercial de las mercancías: clase, cantidad, unidades de identificación, valor unitario y global
- d) Nombre y domicilio del vendedor
- e) Traducción cuando sea distinto a los idiomas Español, Francés o Inglés

La factura es el documento fundamental entre el exportador (generalmente el vendedor y embarcador) y el importador (generalmente el comprador y consignatario). Y sirve como un registro de la transacción entre estas dos partes.

Es el documento que emplea el vendedor para facturar a nombre del comprador la adquisición de los bienes. Aún cuando no se trate de una venta real sino de una transferencia de bienes entre el comprador y el consignatario, será necesario usar esta factura como registro de la transacción. La información ahí contenida ayuda a las autoridades aduanales en el país importador a clasificar de forma acertada el envío, con el propósito de gravar los impuestos, derechos y cuotas correspondientes en caso de ser necesario. El llenado correcto de esta factura es la base sobre la cual se preparan otros documentos relacionados con el envío.

### **Carta de instrucciones**

Es el documento que elabora el exportador al agente de carga y su función reviste gran importancia, ya que en él se desglosan detalladamente todos los aspectos relativos al movimiento específico de embarque.

El exportador debe tener cuidado al elaborarla y no omitir ninguno de los datos que en ese documento se mencionan, ya que un error puede ocasionar grandes problemas. El documento contiene todos los detalles necesarios para la emisión del conocimiento aéreo y autoriza al transportista par firmarlo en nombre del expeditor.

### **Lista de empaque**

Es un documento de suma importancia, ya que funciona como elemento de control, verificación y prueba para el exportador en el trámite de expedición de su mercancía.

Este documento en la mayoría de los casos, lo exige el agente aduanal que llevará a cabo el despacho aduanal de las mercancías.

### **Manifestación del valor en la aduana**

Es el documento que se entrega al agente aduanal cuando usted realiza una importación, para liberar los envíos al momento de cruzar la frontera. Este documento tiene un carácter legal, en el cual se debe especificar cómo se determinó el valor de las mercancías.

Los contribuyentes que efectúen importaciones, deberán proporcionar a la autoridad los elementos que hayan tomado en consideración para determinar el valor en aduana de las mercancías, entregando al agente aduanal, en formato libre, la manifestación del valor. Este debe cumplir con los requisitos que para tal efecto señala el anexo 6 de las Reglas Generales de Carácter Fiscal.

El agente aduanal conservará el original y copia de esta manifestación de valor por parte del importador, para que en caso de requerirse sea prueba documental para la corroboración del valor de las mercancías, con base en datos objetivos y cuantificables.

### **La guía aérea**

La guía aérea es el documento de embarque que se usa en el transporte internacional de mercancías; contiene las instrucciones de embarque para la línea aérea, la ruta que va a seguir, la descripción de la mercancía, los cargos de transportación aplicables, así como los demás cargos originados por el manejo de embarque, e indica si la liquidación se hará en el origen o en el destino para mayor conveniencia del usuario.

La estandarización de la guía aérea internacional es uno de los logros más importantes en lo que se refiere a simplificación de los documentos para manejar la carga aérea. Es el documento básico que cubre el movimiento de los embarque

transportados por avión y registra en un solo documento el transporte de mercancías sobre cualquier distancia, al utilizar tantas líneas aéreas como sea necesario, ya sean nacionales, internacionales o locales, de tal manera que cuando las mercancías se transportan mediante una línea aérea y es necesario transferirlas a otras, la guía aérea original cubre la transportación desde el origen hasta el destino final. Cada embarque siempre debe ir acompañado de una guía aérea que contenga toda la información necesaria para efectuar un despacho rápido y un manejo adecuado en el origen, en la ruta y en el destino.

La guía aérea también tiene otras funciones importantes y entre ellas podemos destacar que sirve como documento para el pago de los cargos involucrados ya sea por el remitente o por el consignatario; además, es la base de los ajustes de pago entre las líneas aéreas participantes en el transporte de un embarque; también sirve como documento de control para la línea aérea, ya que al estar numerada en forma progresiva, con solo hacer mención del número correspondiente se pueda saber el estado que guarda el embarque de referencia.

La guía aérea también representa la prueba de la existencia de un contrato entre el embarcador y la línea aérea y al mismo tiempo indica que las mercancías descritas se han recibido en buenas condiciones por la línea aérea o su agente de carga. Este contrato debidamente firmado por las dos partes tiene fuerza legal propia y crea derechos y obligaciones en cada una de las partes contratantes; así mismo, sirve como documento contable, tanto para el remitente que la pueda utilizar como comprobante de la cuenta de gastos de fletes y gastos accesorios, como para las líneas aéreas involucradas en el transporte de ese embarque.

Como ya se dijo, la guía aérea también sirve como guía de la expedición que ampara, ya que acompaña al embarque desde el origen hasta su destino y puede servir como declaración de aduana al facilitar los datos necesarios para el ingreso de la mercancía en el país de destino. ( En México, la información que proporciona la guía aérea es indispensable para la elaboración del pedimento de importación o de exportación).

Además de lo anterior, la guía aérea se utiliza como comprobante del recibo de entrega, ya que el consignatario firma en la parte posterior de la copia amarilla su conformidad de haber recibido las mercancías en buenas condiciones y la línea aérea guardará esta copia para aclaraciones posteriores. Por otra parte, la guía aérea también sirve como póliza de seguro, ya que al solicitarse el seguro por parte del remitente y al anotarse en la guía aérea el monto asegurado y la prima correspondiente, ésta se convierte en una póliza de seguros ordinaria. Esto es posible debido a los convenios establecidos entre las líneas aéreas y las compañías de seguros, de tal manera que los embarques pueden asegurarse mediante una póliza abierta.

## FACTIBILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA

Para complementar este estudio se hace conveniente soportar los datos y resultados presupuestados, analizando la factibilidad financiera del presente proyecto de comercialización.

### PREMISAS:

Para el presente análisis se tomaron las siguientes premisas:

1. Se consideran incrementos en costos de insumos por año y se proyectan ingresos proporcionales con la tendencia de tipo de cambio, ya que esta situación proporciona ventajas a proyectos de comercio exterior.
2. Se considera para efectos de evaluación como horizonte del proyecto 6 años

1	Puesta en marcha	0
2-5	De operación	1-4
2-6	De liquidación	5

3. La Inversión fija del proyecto es destinada para reacondicionamiento de la planta, para aumento de capacidad productiva y mejora de procesos.
4. El costo del capital es a tasa preferencial de Libor + 4.5 puntos por considerar endeudamiento en dólares.

### INGRESOS:

Se toma la estimación de tipo de cambio Forward:

		ANÁLISIS PARA ESTIMAR EL TIPO DE CAMBIO						
		364 días	Tipo de cambio Forward					
			Ene-99	Ene-00	Ene-01	Ene-02	Ene-03	
Cetes		22.25%						
Treasury Bill		5.41%	10.069	11.456	13.033	14.828	16.871	
Tipo de cambio spot		8.85						



El precio de venta cotizado en dólares se mantiene a lo largo del proyecto y es de 1.70 USD FOB puerto de Veracruz.

Ventas Kg	Precio venta	Ingreso
84000	1.7 USD	142,800 USD
120000	1.7 USD	204,000 USD
138000	1.7 USD	234,600 USD
162000	1.7 USD	275,400 USD

## COSTOS Y GASTOS

Se mantienen como constantes los costos de materia prima para desarrollar el Facticio de la mejor calidad, y la mano de obra aumenta un 10 % anualmente.

Se hacen los cálculos para aumentar a este proyecto todos los costos específicamente hechos para este proyecto y aunque estos gastos indirectos tienden a disminuir según avance el proyecto quedaron para esta evaluación como constantes para que hagan las veces de fondo para eventualidades.

El capital de trabajo para hacer factible este proyecto es de \$ 15, 000 pesos y aumento cada año del 15%.

El costo de capital es basado en un financiamiento en dólares ya sea con un crédito con pedido en firme o con carta de crédito. Se estima de un tasa de interés del 13.50 % y este proyecto al ser un proyecto adicional al funcionamiento de la empresa esta tasa de interés será el costo de capital. El monto total del crédito es de \$174,500.00 pesos para pago en 4 anualidades de 54,450.00 pesos.

**RESULTADOS**

Punto de Equilibrio a más de 1850 Kg. de Facticio vendido (ANEXO C)

A partir del segundo año comienza a tener utilidad a flujos descontados:

Periodo de Recuperación de la Inversión a Flujos Descontados: **2º Año**  
(ANEXO D, Valuación financiera)

**ESQUEMAS DE VALUACIÓN**

PERIODO	FLUJOS NETOS	$1 / (i + k)^n$	VP	Z VP
0	\$ (174,500.00)	\$ 1.00	\$ (174,500.00)	\$ (159,360.73)
1	\$ 149,502.69	\$ 0.91	\$ 136,532.14	\$ (116,036.73)
2	\$ 414,570.55	0.834010967	\$ 345,756.39	\$ 6,398.28
3	\$ 694,063.05	0.761653851	\$ 528,635.80	\$ 137,591.04
4	\$ 1,105,705.16	0.695574293	\$ 769,100.08	\$ 282,209.31
5	\$ 76,500.00	0.635227665	\$ 48,594.92	\$ 326,588.23
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 2,265,841.45</b>		<b>\$ 1,654,119.32</b>	<b>\$ 477,389.40</b>

Valor presente neto de **\$1,54,199.32** al final del proyecto, 5 años (ANEXO D)

Tiene una Tasa Interna de Retorno de **166%** (ANEXO D)

PERIODO	INVERSIONES	$1 / (i + k)^n$	VP	
0	\$ 174,500.00	1.00	\$ 174,500.00	
1	\$ 2,250.00	0.91	\$ 2,054.79	
2	\$ 2,587.50	0.8340	\$ 2,158.00	
3	\$ 2,638.13	0.7616	\$ 2,009.34	
4	\$ 2,645.72	0.6955	\$ 1,840.29	
5	\$ -	0.6352	\$ -	
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 184,621.34</b>		<b>\$ 182,562.43</b>	<b>SUMATORIA</b>

Indice de Rentabilidad Neto de **181%** (ANEXO D)

Por tanto podemos concluir que este proyecto es Factible financieramente y congruente con las estrategias comerciales de canales de distribución, precio de venta, segmento de mercado meta, etc.

---

## CONCLUSIONES

---

Existe demanda para los productos mexicanos de Buena calidad y en el caso del Facticio solo hay dos productores nacionales con niveles competitivos de calidad, lo cual pone a Mexquim en una buena posición para aprovechar de esta ventaja.

Para países con menor nivel de desarrollo en donde el costo de insumos es importante nos ubica como importantes proveedores por nuestra posición geográfica y por los acuerdos que México ha establecido.

El Gobierno de México conoce la importancia del comercio exterior y de la importancia de que más empresas compitan a nivel internacional así como la ventaja de la complementación económica de los países de América Latina. En el caso del Ramo químico sus exportaciones representan el 18 % de todos los productos exportados y el Facticio es el 10º en volumen de exportación.

Mexquim es pequeña empresa que fue afectada por la crisis de 1995 pero a mi consideración tiene un gran potencial de crecimiento, al haber incrementado su nivel de producción en un 80% y sus ingresos tienden a la alza.

La mayoría de las funciones están en el gerente general lo que permite manejar bajos costos operativos y por tanto muy competitivos, aunque menos flexible y especializado.

Los compromisos en el área productiva son importantes y el hacer a cada obrero responsable de su proceso hace posible aportaciones y respuesta afectiva. El porcentaje de personal administrativo y de producción es congruente. De querer desarrollarse a nivel internacional debe desarrollar planes formales de capacitación y crecimiento, debe contemplar la maximización de recursos y evitar reprocesos. Además debe aprovechar la maquinaria y experiencia que tiene para aumentar las líneas de productos.

Con estrategias simples ha logrado buen desempeño en el mercado nacional y para crecer más es necesario que aumente el número de productos que maneja para el mercado actual.

Los indicadores financieros muestran un nivel alto de cuentas por cobrar, y maneja un bajo nivel de capital de trabajo, lo cual es un foco importante de mejora para asegurar el desempeño futuro de la empresa.

Por lo anterior los mercados centro y sudamericanos son los más indicados para esta empresa y producto. Como países meta se propone Colombia y Chile al tener los mejores indicadores económicos de población urbana y tendencias de crecimiento. Asimismo son países donde productos similares han tenido éxito. Las ventajas competitivas más importantes son el costo del producto, la posición geográfica más cercana que los países competidores como España, Alemania y Estados Unidos y los acuerdos que dan preferencias arancelarias a los productos mexicanos como el Facticio en los tratados México-Chile y El G3 con Colombia y Venezuela.

Este estudio concluye que es factible la comercialización del Facticio en mercados de Colombia y Chile, dado a la afinidad cultural y el notable volumen de importación de productos intermedios en estos países.

El Facticio de Mexquim además cuenta con gran potencial al ser un producto con bastante aceptación en el mercado por sus características de calidad, brillo, que impide realces, no tiene mal olor y está bien identificado por su empaque.

Por la parte normativa en estos países no cuentan con restricciones, ni en calidad, especificaciones o ecología, los únicos requisitos son: certificado de origen, inspección aduanal y etiquetado comercial.

Se puede resumir la estrategia de penetración en proveer de un producto con excelentes especificaciones, de una empresa extranjera de gran calidad y a un precio muy competitivo en el segmento medio.

El tamaño de mercado Chileno es muy grande, pero se plantea la reducción de riesgos al tener de inicio el mercado meta de Colombia al ser un país donde hay experiencia de productores nacionales con buen éxito y a través de distribuidor. Los ingresos proyectados al exportar unas 7 toneladas de Facticio mensual, son buenos, asimismo los indicadores financieros muestran la viabilidad del proyecto.

De no tener avances en calidad, presentación de excelencia y productividad, la exportación será una meta lejanas para las empresas mexicanas como el caso de Mexquim S.A. de C.V.

Este proyecto necesita la mejora continua y el esfuerzo constante en todas las áreas de la empresa, pero los beneficios serán mucho mayores.

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Nacional Financiera, Organización de los Estados Americanos (OEA). Pág. 167.
2. Hughes, G. David, Mercadotecnia "Planeación Estratégica", Addison – Wesley Iberoamericana, 1986, Pág. 679.
3. Avila, Montes de Oca Octavio, "La Mercadotecnia Lógica en el Cambio", Editorial Pac, 1995, Pág. 184.
4. Fisher, De La Vega Laura, "Mercadotecnia", Mc Graw-Hill, 1986, Pág. 427.
5. C.P. Y L.A. Alvarez, Anguiano Jorge, "Apuntes de Auditoria Administrativa", Facultad de Contaduría y Administración, 1987, Pág. 113.
6. Avila, Montes de Oca Octavio, "Apuntes de Planeación Estratégica", 1997, Pág. 32.
7. Osorio, Arcila Cristobal, "Diccionario de Comercio Internacional", Grupo Editorial Iberoamericana, 1995, Pág. 235.
8. Serie de Documentos, "Plan de Negocios en Comercio Exterior", Bancomext, 1997, Pág. 79.
9. Serie de Documentos, "Formación del Precio de Exportación", Bancomext, 1997, Pág. 45.
10. Serie de Documentos, "Envase y Embalaje", Bancomext, 1997, Pág. 45.
11. Serie de Documentos, "Medio de Transporte Internacional", 1997, Pág. 47.

12. Serie de Documentos, "Requisitos Administrativos para la exportación", 1997, Pág. 52.
13. Serie de Documentos, " Técnicas de Negociación Internacional", 1997, Pág. 31.
14. Serie de Documentos, "Contratación Internacional", 1997, Pág. 38.
15. Serie de Documentos, "Modalidad de Pago Internacional", 1997, Pág. 113.
16. "Guía Practica para la Elaboración de un Contrato de Comisión, Representación y/o Distribución Mercantil Internacional", Bancomext, 1997, Pág. 17.
17. "Guía Básica del Exportador", 4ª Edición – Actualizado con la Nueva Ley Aduanera, Bancomext, 1997, Pág. 186.
18. Moreno, José María, "Marketing Internacional, Contenido y Estrategias para Lograr la Excelencia", Ediciones Macchi, 1996, Pág. 328.

# ANEXO A

ESTADOS FINANCIEROS

**HULE QUIMICOS SA DE CV.**  
*Estado de Posición Financiera al 31 de Diciembre de 1994.*

**ACTIVO**

*Circulante*

Caja	2 016,99	
Bancos	15 293,53	17 310,52
Clientes	109 707,40	
Deudores Diversos	<u>66 246,28</u>	175 953,68
Almacén de Materias primas	12 147,96	
Almacén art. terminados	35 741,22	
Iva acreditable	<u>2 609,70</u>	50 498,88
<b>Total activo circulante</b>		<b>243 763,08</b>

*FIJO*

Maquinaria y equipo	262 979,84	
Depreciación Acumulada	<u>(52 437,13)</u>	210 542,71
Mobiliario y eq. de Ofna	635,60	
Depreciación Acumulada	<u>(579,46)</u>	56,14
Equipo de Transporte	45 361,49	
Depreciación Acumulada	<u>(18 144,69)</u>	27 216,80
Equipo de cómputo	4 868,28	
Depreciación Acumulada	<u>(3 854,06)</u>	1 014,22
Terreno	<u>56 550,00</u>	56 550,00
Actualización de activo fijo	334 640,84	
Depreciación Acumulada	<u>(207 333,43)</u>	127 307,41
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>422 687,28</b>

*DIFERIDO*

Gastos por amortizar	6 621,62	
Amortización Acumulada	<u>(6 621,62)</u>	-
Impuestos pagados por antic.	337,25	337,25
<b>Total Activo diferido</b>		<b>337,25</b>
<b>Suma Activo</b>		<b><u>666 787,61</u></b>

**PASIVO**

*A corto Plazo*

Proveedoras	86 811,08	
Acreedores Diversos	<u>184 673,11</u>	271 484,19
Doctos por pagar a Bancos	190 000,00	
Doctos por pagar	14 831,25	
Intereses por pagar	<u>6 271,16</u>	211 102,41
Impuestos por pagar	36 116,09	
Iva por pagar	-	
Sueldos por pagar	<u>-</u>	36 116,09
<b>Total Pasivo circulante</b>		<b>518 702,69</b>

*A largo plazo*

Doctos por pagar	-	
Intereses por pagar	<u>-</u>	-

**CAPITAL CONTABLE**

Capital Social	40 000,00	
Aport pend Capitalizar	73 583,57	
Actualización de Cap Cont	(101 869,66)	
Exec. insuficiencia Cap. Contable	<u>264 380,42</u>	276 094,33
Resultados de ejercicios Ant	(130 730,43)	
Resultado del ejercicio	<u>2 721,02</u>	(128 009,41)
<b>Total capital contable</b>		<b>148 084,92</b>
<b>Suma Pasivo y Capital</b>		<b><u>666 787,61</u></b>



**HULE QUIMICOS SA DE CV.**  
*Estado de Resultados al 31 de Diciembre de 1994.*

<b>INGRESOS</b>				
	Del mes	%	Acumulado	%
Ventas	31.319,11	100,00%	594.711,40	100,10%
Dev. y Reb s/vtas	-	0,00%	<u>(587,75)</u>	-0,10%
<b>Total de ingresos</b>	<b>31.319,11</b>	<b>100,00%</b>	<b>594.123,65</b>	<b>100,00%</b>
<b>COSTO DE VTAS</b>				
Compras	5.064,86	16,17%	247.629,36	41,68%
Gastos de Fabricación	<u>30.723,28</u>	98,10%	<u>162.450,02</u>	27,34%
<b>Total de costo de vtas</b>	<b>35.788,14</b>	<b>114,27%</b>	<b>410.079,38</b>	<b>69,02%</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>(4.469,03)</b>	<b>-14,27%</b>	<b>184.044,27</b>	<b>30,98%</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>				
Gastos de administración	28.144,55	89,86%	160.503,21	27,02%
Gastos financieros	4.093,82	13,07%	33.199,66	5,59%
Gastos no deducibles	-	0,00%	<u>3.215,94</u>	0,54%
<b>Total gastos de operación</b>	<b>32.238,37</b>	<b>102,94%</b>	<b>196.918,81</b>	<b>33,14%</b>
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>(36.707,40)</b>	<b>-117,20%</b>	<b>(12.874,54)</b>	<b>-2,17%</b>
<b>OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>				
Otros ingresos	1.900,00	6,07%	22.910,00	3,86%
Productos financieros	76,20	0,24%	417,52	0,07%
Perdida en vta activo fijo	-	0,00%	<u>(7.731,96)</u>	-1,30%
	1.976,20	6,31%	15.595,56	2,62%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<u><b>(34.731,20)</b></u>	<b>-110,89%</b>	<u><b>2.721,02</b></u>	<b>0,46%</b>

**HULE QUIMICOS SA DE CV.**  
**Estado de Posición Financiera al 31 de Diciembre de 1995.**

**ACTIVO**

<i>Circulante</i>		
Caja	3 000,00	
Bancos	3 929,29	6 929,29
Clientes	80.612,09	
Deudores Diversos	24.256,92	104.869,01
Almacén de Materias primas	12.147,96	
Almacén art. terminados	35.741,22	
Iva acreditable	-	47.889,18
<b>Total activo circulante</b>		<b>159.687,48</b>

**FIJO**

Maquinaria y equipo	262.979,84	
Depreciación Acumulada	(78.369,39)	184.610,45
Mobiliario y eq. de Ofna	30.200,60	
Depreciación Acumulada	(2.426,60)	27.774,00
Equipo de Transporte	45.361,49	
Depreciación Acumulada	(29.485,06)	15.876,43
Equipo de cómputo	16.059,80	
Depreciación Acumulada	(5.568,25)	10.491,55
Terreno	56.550,00	56.550,00
Actualización de activo fijo	334.640,84	
Depreciación Acumulada	(207.333,43)	127.307,41
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>422.609,84</b>

**DIFERIDO**

Gastos por amortizar	6.621,62	
Amortización Acumulada	(6.621,62)	-
Impuestos pagados por antic.	3.194,37	3.194,37
<b>Total Activo diferido</b>		<b>3.194,37</b>

**Suma Activo**

**585.491,69**

**PASIVO**

<i>A corto Plazo</i>		
Proveedores	41.403,68	
Acreedores Diversos	159.090,71	200.494,39
Doctos por pagar a Bancos	210.000,00	
Doctos por pagar	5.650,15	
Intereses por pagar	421,49	216.071,64
Impuestos por pagar	40.963,56	
Iva por pagar	4.262,08	
Sueldos por pagar	-	45.225,64
<b>Total Pasivo circulante</b>		<b>461.791,67</b>

**A largo plazo**

Doctos por pagar	-	
Intereses por pagar	-	

**CAPITAL CONTABLE**

Capital Social	40.000,00	
Aport pend Capitalizar	73.583,57	
Actualización de Cap Cont	(101.869,66)	
Exec. Insuficiencia Cap. Contable	264.380,42	276.094,33
Resultados de ejercicios Ant	(131.082,41)	
Resultado del ejercicio	(21.311,90)	(152.394,31)
<b>Total capital contable</b>		<b>123.700,02</b>

**Suma Pasivo y Capital**

**585.491,69**

HULE QUIMICOS, S.A. DE C.V.  
Estado de Resultados al 31 de Diciembre de 1995.

INGRESOS	Del mes	%	Acumulado	%
Ventas	13.011,29	100,00%	926.033,37	100,00%
Dev. y Reb s/vtas	-	0,00%	<u>(1.086,51)</u>	-0,12%
<b>Total de ingresos</b>	<b>13.011,29</b>	<b>100,00%</b>	<b>924.946,86</b>	<b>99,88%</b>
COSTO DE VTAS				
Compras	22.755,29	174,89%	511.923,96	55,28%
Gastos de Fabricación	<u>32.596,03</u>	250,52%	<u>236.904,02</u>	25,58%
Total de costo de vtas	55.351,32	425,41%	748.827,98	80,86%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>(42.340,03)</b>	<b>-325,41%</b>	<b>176.118,88</b>	<b>19,02%</b>
GASTOS DE OPERACIÓN				
Gastos de administración	24.239,85	186,30%	157.923,90	17,05%
Gastos financieros	229,30	1,76%	35.605,70	3,84%
Gastos no deducibles	-	0,00%	<u>10.660,70</u>	1,15%
Total gastos de operación	24.469,15	188,06%	204.190,30	22,05%
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>(66.809,18)</b>	<b>-513,47%</b>	<b>(28.071,42)</b>	<b>-3,03%</b>
OTROS INGRESOS Y GASTOS				
Otros ingresos	4,44	0,03%	5.705,37	0,62%
Productos financieros	66,13	0,51%	1.054,15	0,11%
	<u>70,57</u>	0,54%	<u>6.759,52</u>	0,73%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b><u>(66.738,61)</u></b>	<b>-512,93%</b>	<b><u>(21.311,90)</u></b>	<b>-2,30%</b>

**HULE QUIMICOS SA DE CV.**  
*Estado de Posición Financiera al 31 de Marzo de 1996.*

**ACTIVO**

<i>Circulante</i>		
Caja	3,000.00	
Bancos	5,837.45	8,837.45
Clientes	142,067.57	
Deudores Diversos	24,257.00	166,324.57
Almacén de Materias primas	12,147.96	
Almacén art. terminados	35,741.22	
Iva acreditable	-	47,889.18
<b>Total activo circulante</b>		<b>223,051.20</b>

*FIJO*

Maquinaria y equipo	262,979.84	
Depreciación Acumulada	(78,369.39)	184,610.45
Mobiliario y eq. de Otrna	30,200.60	
Depreciación Acumulada	(2,426.60)	27,774.00
Equipo de Transporte	45,361.49	
Depreciación Acumulada	(29,485.06)	15,876.43
Equipo de computo	16,059.80	
Depreciación Acumulada	(5,568.25)	10,491.55
Terreno	56,550.00	56,550.00
Actualización de activo fijo	334,640.84	
Depreciación Acumulada	(207,333.43)	127,307.41
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>422,609.84</b>

*DIFERIDO*

Gastos por amortizar	6,621.62	
Amortización Acumulada	(6,621.62)	-
Impuestos pagados por antic.	5,349.80	5,349.80
<b>Total Activo diferido</b>		<b>5,349.80</b>

**Suma Activo**

**651,010.84**

**PASIVO**

<i>A corto Plazo</i>		
Proveedores	57,586.10	
Acreedores Diversos	141,746.07	199,332.17
Doctos por pagar a Bancos	210,000.00	
Doctos por pagar	3,150.15	
Intereses por pagar	421.49	213,571.64
Impuestos por pagar	41,269.60	
Iva por pagar	25,647.58	
Sueldos por pagar	-	66,917.18
<b>Total Pasivo circulante</b>		<b>479,820.99</b>

*A largo plazo*

Doctos por pagar	-	
Intereses por pagar	-	

*CAPITAL CONTABLE*

Capital Social	40,000.00	
Aport pend Capitalizar	73,583.57	
Actualización de Cap Cont	(101,869.66)	
Exec. Insuficiencia Cap. Contable	264,360.42	276,094.33
Resultados de ejercicios Ant	(152,394.31)	
Resultado del ejercicio	47,489.83	(104,904.48)
<b>Total capital contable</b>		<b>171,189.85</b>

**Suma Pasivo y Capital**

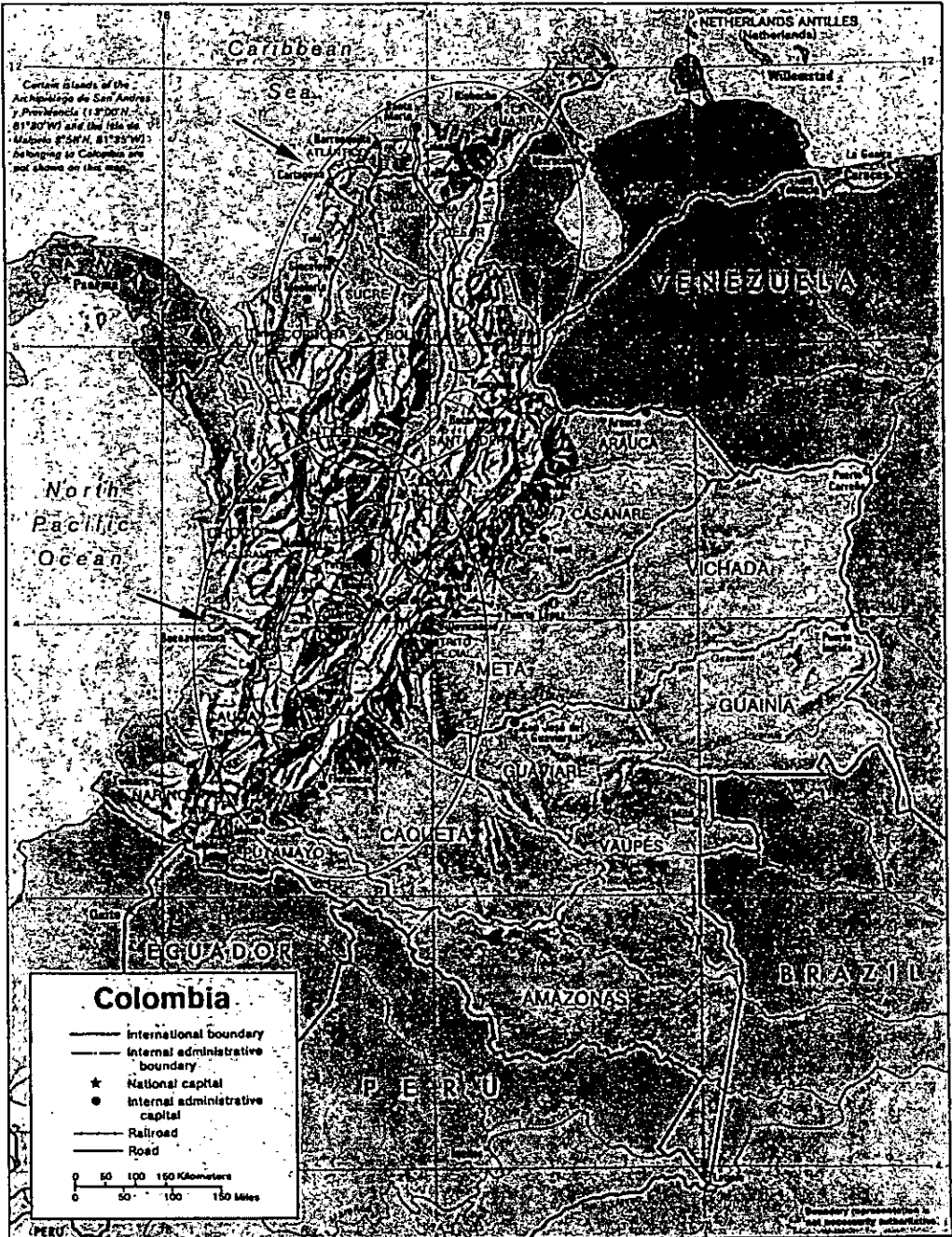
**651,010.84**

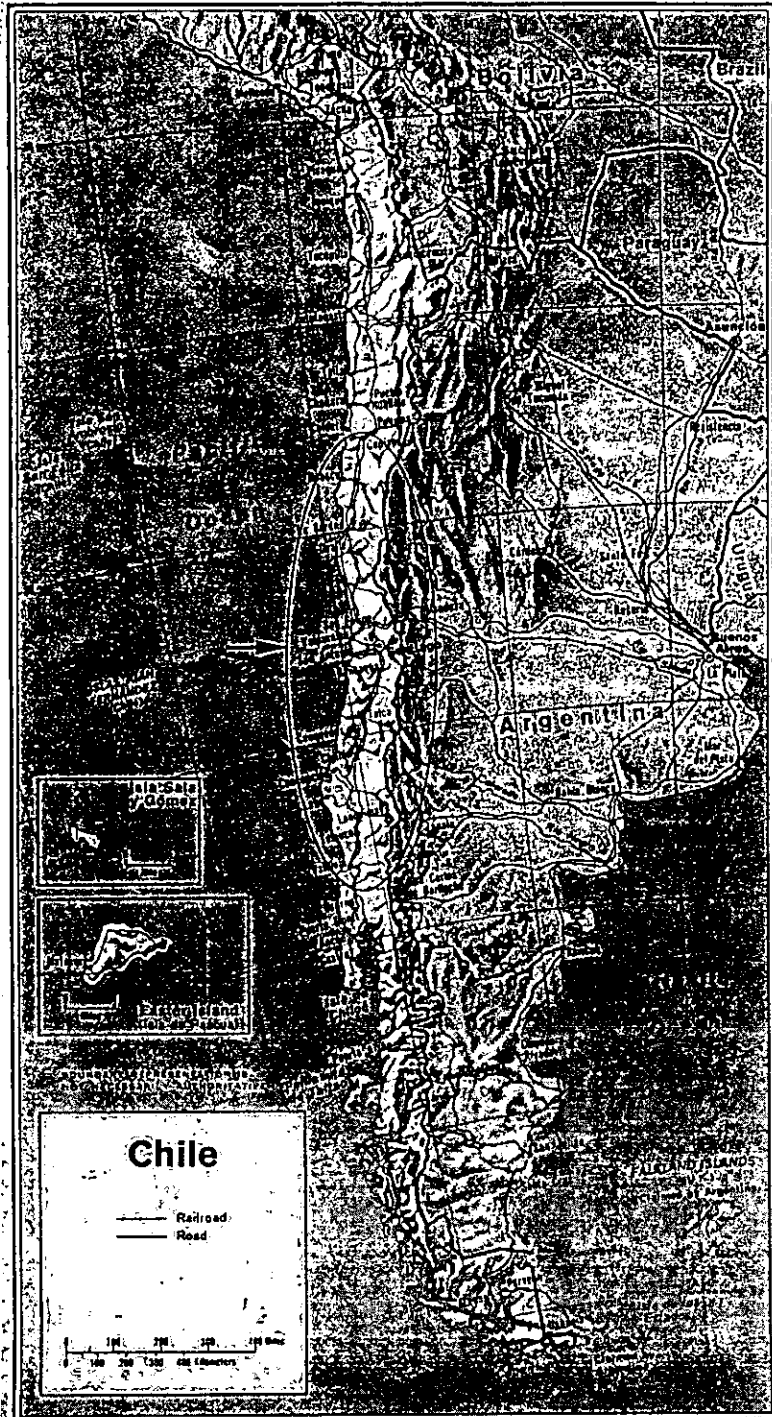
**HULE QUIMICOS SA DE CV.**  
**Estado de Resultados al 31 de Marzo de 1996.**

<b>INGRESOS</b>	Del mes	%	Acumulado	%
Ventas	82.436,35	100,76%	218.692,05	100,43%
Dev. y Reb s/vtas	<u>(623,20)</u>	-0,76%	<u>(942,40)</u>	-0,43%
<b>Total de Ingresos</b>	<b>81.813,15</b>	<b>100,00%</b>	<b>217.749,65</b>	<b>100,00%</b>
<b>COSTO DE VTAS</b>				
Compras	52.041,28	63,61%	105.274,86	48,35%
Gastos de Fabricación	<u>10.859,72</u>	13,27%	<u>38.403,50</u>	17,64%
Total de costo de vtas	62.901,00	76,88%	143.678,36	65,98%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>18.912,15</b>	<b>23,12%</b>	<b>74.071,29</b>	<b>34,02%</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>				
Gastos de administración	8.766,47	10,72%	25.127,69	11,54%
Gastos financieros	15,20	0,02%	462,80	0,21%
Gastos no deducibles	<u>-</u>	0,00%	<u>1.227,44</u>	0,56%
Total gastos de operación	8.781,67	10,73%	26.817,93	12,32%
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>10.130,48</b>	<b>12,38%</b>	<b>47.253,36</b>	<b>21,70%</b>
<b>OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>				
Otros ingresos	-	0,00%	-	0,00%
Productos financieros	<u>50,87</u>	0,06%	<u>236,47</u>	0,11%
	50,87	0,06%	236,47	0,11%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b><u>10.181,35</u></b>	<b>12,44%</b>	<b><u>47.489,83</u></b>	<b>21,81%</b>

# **ANEXO B**

**MAPAS DE DISTRIBUCIÓN**







# ANEXO C

PUNTO DE EQUILIBRIO

## PUNTO DE EQUILIBRIO

**Costo Fijos**                                     \$ 13,997.39

Producción

Salario   \$ 4,383.23

Gastos Indirectos                         \$ 1,743.33

Punto de Equilibrio = 13997.39  
(14.45-6.86)

Operación

Sueldos                                       \$ 6,412.50

Gastos Indirectos                         \$ 1,458.33

Punto de Equilibrio = Costo Fijo  
(14.45-6.86)

**Costos Variables**                           \$ 6.86

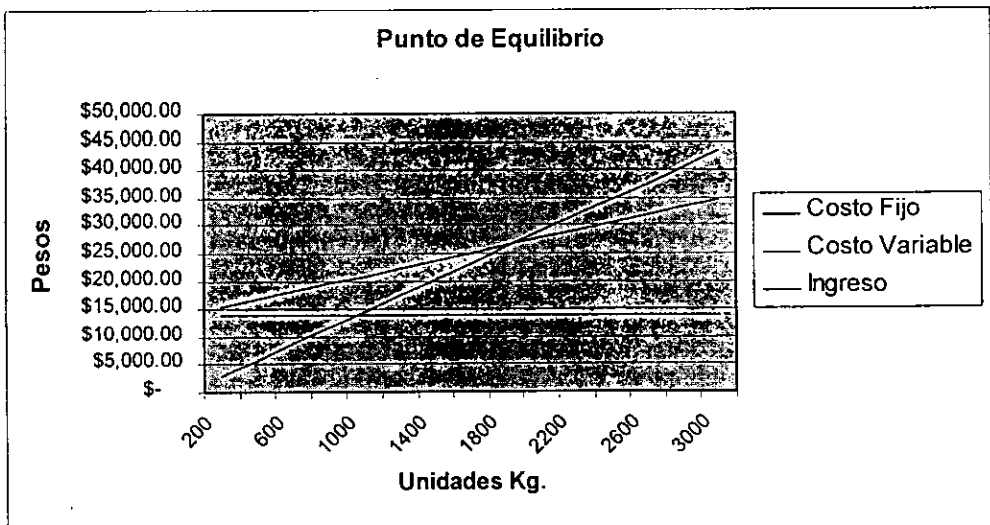
Punto de Equilibrio = **1844.188406**

Materia Prima                               \$ 6.86

**Ingreso unitario**                         \$ 14.45

1.7 USD

Tipo de Cambio 8.5



# ANEXO D

VALUACIÓN FINANCIERA

## VALUACION FINANCIERA

## PROYECTO DE FACTIBILIDAD

## ELEMENTOS DE COSTOS EN LA INVERSIÓN FIJA

La inversión fija esta integrada por:

1.- Mejora y reacondicionamiento de la planta.		
Pisos	\$	4,000.00
Baños	\$	4,000.00
Bodegas	\$	20,000.00
Comedor	\$	5,000.00
Techado	\$	6,000.00
Jardines	\$	500.00
2.- Equipo para mejora de procesos		
Chimenea para control de emisiones	\$	15,000.00
Equipo de laboratorio	\$	5,000.00
3.- Aumento de capacidad de la planta		
Tinas de reposo	\$	10,000.00
Molino	\$	15,000.00
Reactor	\$	10,000.00
4.- Equipo de transporte interno		
montacargas	\$	30,000.00

## VIDA DEL PROYECTO 6 AÑOS

1° PUESTA EN MARCHA	0
2°-5 DE OPERACIÓN	1-4
6° LIQUIDACIÓN	5

TASA = 13.50%

## VALUACION FINANCIERA

## PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

## ANEXO 1

DESCRIPCION	1998	1999	2000	2001	2002	
	0	1	2	3	4	5
<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS</b>						
DÍAS POR PERIODO						
VOL. DE VENTAS (KG)		84000	120000	138000	162000	
COTIZACIÓN EN DOLARES		\$1.75	\$1.75	\$1.75	\$1.75	
EQUIVALENTE SEGÚN TIPO DE CAMBIO (Estimado)		\$ 17.62	\$ 20.06	\$ 22.80	\$ 25.94	
<b>VENTAS NETAS</b>		<b>\$ 1,480,290.00</b>	<b>\$ 2,406,600.00</b>	<b>\$ 3,146,745.00</b>	<b>\$ 4,201,470.00</b>	
<b>PRESUPUESTO DE EGRESOS</b>						
<b>MATERIALES</b>		<b>\$ 958,356.00</b>	<b>\$ 1,369,145.10</b>	<b>\$ 1,574,520.20</b>	<b>\$ 1,847,694.10</b>	
<b>SALARIOS</b>		<b>\$ 30,696.30</b>	<b>\$ 30,698.60</b>	<b>\$ 30,700.90</b>	<b>\$ 30,703.20</b>	
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO</b>		<b>\$ 989,052.30</b>	<b>\$ 1,399,843.70</b>	<b>\$ 1,605,221.10</b>	<b>\$ 1,878,397.30</b>	
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>		<b>\$ 4,599.92</b>	<b>\$ 4,916.71</b>	<b>\$ 5,256.32</b>	<b>\$ 5,620.37</b>	
<b>IMPUESTOS</b>						
<b>SUBTOTAL COSTO INDIRECTO</b>		<b>\$ 4,599.92</b>	<b>\$ 4,916.71</b>	<b>\$ 5,256.32</b>	<b>\$ 5,620.37</b>	<b>\$ -</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>\$ 993,652.22</b>	<b>\$ 1,404,760.41</b>	<b>\$ 1,610,477.42</b>	<b>\$ 1,884,017.67</b>	<b>\$ -</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		<b>\$ 119,880.00</b>	<b>\$ 133,354.36</b>	<b>\$ 146,393.85</b>	<b>\$ 160,848.10</b>	<b>\$ -</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		<b>\$ 51,608.70</b>	<b>\$ 79,398.00</b>	<b>\$ 101,602.35</b>	<b>\$ 133,244.10</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,165,140.92</b>	<b>\$ 1,617,512.77</b>	<b>\$ 1,858,473.62</b>	<b>\$ 2,178,109.87</b>	<b>\$ -</b>

## VALUACION FINANCIERA

## PRESUPUESTO GLOBAL DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
MATERIALES		\$ 958,356.00	\$ 1,369,145.10	\$ 1,574,520.20	\$ 1,847,694.10	
SALARIOS		\$ 30,696.30	\$ 30,698.60	\$ 30,700.90	\$ 30,703.20	
GASTOS INDIRECTOS		\$ 4,599.92	\$ 4,916.71	\$ 5,256.32	\$ 5,620.37	
<b>SUMARIO</b>		<b>\$ 993,652.22</b>	<b>\$ 1,404,760.41</b>	<b>\$ 1,610,477.42</b>	<b>\$ 1,884,017.67</b>	

## PRESUPUESTO GLOBAL DE COMPRAS

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
MATERIALES						
ACEITE DE HIBO						
CONSUMO (0.79 POR KG)		66360	94800	109020	127980	
INV. INICIAL		30	30	35	40	
INVENTARIO FINAL		30	35	40	0	
TOTAL COMPRAS		66360	94805	109025	127940	
PRECIO / KG		\$ 7.40	\$ 7.40	\$ 7.40	\$ 7.40	
TOTAL		\$ 491,064.00	\$ 701,557.00	\$ 806,785.00	\$ 946,756.00	
AZUFRE						
CONSUMO (0.17 POR KG)		14280	20400	23460	27540	
INV. INICIAL		8	8	9	10	
INVENTARIO FINAL		8	9	10	0	
TOTAL COMPRAS		14280	20401	23461	27530	
PRECIO / KG		\$ 1.90	\$ 1.90	\$ 1.90	\$ 1.90	
TOTAL		\$ 27,132.00	\$ 38,761.90	\$ 44,575.90	\$ 52,307.00	
TRJETANOLAMINA						
CONSUMO (0.40 POR KG)		33600	48000	55200	64800	
INV. INICIAL		14	14	16	19	
INVENTARIO FINAL		14	16	19	0	
TOTAL COMPRAS		33600	48002	55203	64781	
PRECIO / KG		\$ 13.10	\$ 13.10	\$ 13.10	\$ 13.10	
TOTAL		\$ 440,160.00	\$ 628,826.20	\$ 723,159.30	\$ 848,631.10	
<b>SUMARIO</b>		<b>\$ 958,356.00</b>	<b>\$ 1,369,145.10</b>	<b>\$ 1,574,520.20</b>	<b>\$ 1,847,694.10</b>	

## VALUACION FINANCIERA

## PRESUPUESTO DE SALARIOS EN PRODUCCIÓN

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
CARLOS VILLANUEVA		\$ 8,793.90	\$ 8,795.05	\$ 8,796.20	\$ 8,797.35	
SOSTENES MUÑOZ		\$ 21,902.40	\$ 21,903.55	\$ 21,904.70	\$ 21,905.85	
SUMARIO		\$ 30,696.30	\$ 30,698.60	\$ 30,700.90	\$ 30,703.20	

## PRESUPUESTO DE GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
EMPAQUE (bolsas y Fleje)0.05 POR KG		\$ 4,200.00	\$ 6,000.00	\$ 6,900.00	\$ 8,100.00	
LUZ (PROYECTADOS CON 15% DE AUMENTO)		\$ 2,400.00	\$ 2,760.00	\$ 3,174.00	\$ 3,650.10	
MANTENIMIENTO		\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	
DIVERSOS (RAIZ DEL INCREMENTO DE VTA)		\$ 4,399.92	\$ 4,716.71	\$ 5,056.32	\$ 5,420.37	
SUMARIO		\$ 4,599.92	\$ 4,916.71	\$ 5,256.32	\$ 5,620.37	

## PRESUPUESTO GLOBAL GTOS DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
SUELDOS						
GERENTE COMERCIAL		\$ 77,760.00	\$ 84,758.40	\$ 92,386.66	\$ 100,701.46	
SECRETARIA		\$ 32,400.00	\$ 35,316.00	\$ 38,494.44	\$ 41,958.94	
OTROS						
RENTA		\$ 4,320.00	\$ 5,184.00	\$ 6,220.80	\$ 7,464.96	
TELEFONO		\$ 2,400.00	\$ 2,880.00	\$ 3,456.00	\$ 4,147.20	
SERVICIOS		\$ 399.96	\$ 439.96	\$ 483.95	\$ 532.35	
LUZ		\$ 200.04	\$ 1,896.00	\$ 1,896.00	\$ 1,896.00	
GASTOS DIVERSOS		\$ 2,400.00	\$ 2,880.00	\$ 3,456.00	\$ 4,147.20	
SUMARIO		\$ 119,880.00	\$ 133,354.36	\$ 146,393.85	\$ 160,848.10	\$ -

PARA EFECTO DE ESTE ANALISIS SE TOMA COMO CONSTANTE LA INFLACION ESPERADA PARA ESTE AÑO 20%  
SALARIO AL 9% DE AUMENTO ANUAL

## PRESUPUESTO GLOBAL GTOS DE VENTAS

DESCRIPCION						
	0	1	2	3	4	5
COMISIONES (3.0 % SOBRE VENTAS)		\$ 44,408.70	\$ 72,198.00	\$ 94,402.35	\$ 126,044.10	
TELEMARKETING Y PROMOCIÓN		\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	
SUMARIO		\$ 51,608.70	\$ 79,398.00	\$ 101,602.35	\$ 133,244.10	\$ -

## VALUACION FINANCIERA

DESCRIPCIÓN	ANEXO 2					
	0	1	2	3	4	5
Mejora y reacondicionamiento de la planta.						
Pisos	\$ 4,000.00					
Baños	\$ 4,000.00					
Bodegas	\$ 20,000.00					
Comedor	\$ 5,000.00					
Techado	\$ 6,000.00					
Jardines	\$ 500.00					
Equipo para mejora de procesos						
Chimenea para control de emisiones	\$ 14,000.00					
Equipo de laboratorio	\$ 6,000.00					
Aumento de capacidad de la planta						
Tinas de reposo	\$ 10,000.00					
Molino	\$ 15,000.00					
Reactor	\$ 10,000.00					
Equipo de transporte Interno montacargas	\$ 30,000.00					
Equipo de comunicaciones Modem, Internet	\$ 3,000.00					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 127,500.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Capacitación para comercio exterior						
Misión	\$ 15,000.00					
D.F. Exports	\$ 17,000.00					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 32,000.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Capital de Trabajo	\$ 15,000.00	\$ 2,250.00	\$ 2,587.50	\$ 2,638.13	\$ 2,645.72	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 159,500.00</b>	<b>\$ 2,250.00</b>	<b>\$ 2,587.50</b>	<b>\$ 2,638.13</b>	<b>\$ 2,645.72</b>	<b>\$ -</b>

PARA ANALISIS EL ACTIVO FIJO SE DEPRECIA A 10 AÑOS

$$\frac{127500 - 76500}{10}$$

5100 POR AÑO

VALOR DE RESCATE SUPUESTO  
\$ 76,500.00

LA CAPACITACIÓN SE AMORTIZA EN LOS 5 AÑOS DEL PROYECTO

$$\frac{32000}{4}$$

8000 POR AÑO



## VALUACION FINANCIERA

## CAPITAL DE TRABAJO

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5
	INCREMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO Aumento del 15% cada año	\$ 15,000.00	\$ 2,250.00	\$ 2,587.50	\$ 2,638.13	\$ 2,645.72
ACUMULADO	\$ 15,000.00	\$ 17,250.00	\$ 19,837.50	\$ 22,475.63	\$ 25,121.34	

## INCLUIDO EN LA INVERSIÓN

## EN BASE AL EDO DE RESULTADOS ANEXO:

BANCOS PARA UNA SEMANA:	\$ 81,813.15	2.50%	\$ 2,045.33
CTAS X COBRAR (35 DÍAS)	\$ 81,813.15 365	60	\$ 13,448.74
INVENTARIOS EN PROCESO ( 7 DÍAS)	\$ 52,041.28 365	1/2	7 \$ 499.03
GASTOS DE FABRICACIÓN	\$ 10,859.72 365	7	\$ 208.27
MATERIAS PRIMAS (15 DÍAS)	\$ 52,041.28 365	15	\$ 2,138.68
CTAS X PAGAR (15 DÍAS)	\$ 52,041.28 365	30	\$ 4,277.37

ESTIMADO DE CAPITAL CONTABLE \$ 14,062.68

## VALUACION FINANCIERA

## ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

DESCRIPCIÓN	ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA					
	0	1	2	3	4	5
VENTAS		\$ 1,480,290.00	\$ 2,406,600.00	\$ 3,146,745.00	\$ 4,201,470.00	
COSTO DE VENTAS		\$ 993,652.22	\$ 1,404,760.41	\$ 1,610,477.42	\$ 1,884,017.67	
UTILIDAD BRUTA		\$ 486,637.78	\$ 1,001,839.59	\$ 1,536,267.58	\$ 2,317,452.33	
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$ 119,880.00	\$ 133,354.36	\$ 146,393.85	\$ 160,848.10	
GASTOS DE VENTAS		\$ 51,608.70	\$ 79,398.00	\$ 101,602.35	\$ 133,244.10	
UTILIDAD EN OPERACIÓN		\$ 302,049.08	\$ 775,987.23	\$ 1,275,171.38	\$ 2,010,260.13	
GASTOS FINANCIEROS LARGO PLAZO (INTERES)						
GASTOS FINANCIEROS CORTO PLAZO						
UTILIDADES ANTES ISR Y PTU		\$ 302,049.08	\$ 775,987.23	\$ 1,275,171.38	\$ 2,010,260.13	
IMPTO. SOBRE LA RENTA		\$ 102,696.69	\$ 263,835.66	\$ 433,558.27	\$ 683,488.44	
P.T.U.		\$ 30,204.91	\$ 77,598.72	\$ 127,517.14	\$ 201,026.01	
UTILIDAD NETA	\$ -	\$ 169,147.48	\$ 434,552.85	\$ 714,095.98	\$ 1,125,745.67	

## ESTADO DE RESULTADOS CON PAGO DE FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	ESTADO DE RESULTADOS CON PAGO DE FINANCIAMIENTO					
	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD EN OPERACIÓN		\$ 302,049.08	\$ 775,987.23	\$ 1,275,171.38	\$ 2,010,260.13	
PAGO DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO		(\$54,455)	(\$54,455)	(\$54,455)	(\$54,455)	
UTILIDADES ANTES DE ISR Y PTU		\$ 247,594.09	\$ 721,532.24	\$ 1,220,716.39	\$ 1,955,805.13	
IMPTO. SOBRE LA RENTA		\$ 84,181.99	\$ 245,320.96	\$ 415,043.57	\$ 664,973.74	
P.T.U.		\$ 24,759.41	\$ 72,153.22	\$ 122,071.64	\$ 195,580.51	
UTILIDAD NETA	\$ -	\$ 138,652.69	\$ 404,058.05	\$ 683,601.18	\$ 1,095,250.87	

VALUACION FINANCIERA

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS PROFORMA

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
<b>ORIGENES</b>						
GENERACIÓN INTERNA						
UTILIDAD NETA		\$ 169,147.48	\$ 434,552.85	\$ 714,095.98	\$ 1,125,745.67	
DEPRECIACIÓN		\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	\$ 13,100.00	
EFFECTIVO TOTAL APORTADO						
CAP. SOCIAL (% PARA PROYECTO)						
CRÉDITO BANCARIO LARGO PLAZO						
CRÉDITO BANCARIO CORTO PLAZO						
PROVEEDORES						
OTROS ORIGENES TURBIOS						
APLICACIONES						
INCREMENTO DE ACTIVOS						
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	\$ 15,000.00	\$ 2,250.00	\$ 2,587.50	\$ 2,638.13	\$ 2,645.72	
INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO	\$ 127,500.00					
CAPACITACIÓN	\$ 32,000.00					
REDUCCIÓN DE PASIVOS						
PAGO DE CRÉDITO L / P						
PAGO DE CRÉDITO C / P						
DIVIDENDOS						
ORIGEN MENOS APLICACIONES	\$ -	\$ 179,997.48	\$ 445,065.35	\$ 724,557.85	\$ 1,136,199.95	\$ -
SALDO INICIAL CAJA	\$ 8,837.45	\$ 8,837.45	\$ 188,834.93	\$ 633,900.28	\$ 1,358,458.13	\$ 2,494,658.09
SALDO FINAL EN CAJA	\$ 8,837.45	\$ 188,834.93	\$ 633,900.28	\$ 1,358,458.13	\$ 2,494,658.09	\$ 2,494,658.09

FINANCIAMIENTO 0.224035693 0.33969319  
0.659523851

TASA 13.50%  
PERIODOS 4 AÑOS  
CRÉDITO \$ 174,500.00

ANUALIDAD DE PAGO DE LA DEUDA \$54,455

PERIOD	SALDO	INTERESES	PAGO INTER	AMORTIZACION	FLUJO
0	\$174,500				
1	\$174,500	\$23,558	(\$23,558)	(\$30,897)	(\$54,455)
2	\$143,603	\$19,386	(\$19,386)	(\$35,069)	(\$54,455)
3	\$108,534	\$14,652	(\$14,652)	(\$39,803)	(\$54,455)
4	\$68,731	\$9,279	(\$9,279)	(\$45,176)	(\$54,455)
	\$0				(\$174,500)

PROM (\$22,292)

VALUACION FINANCIERA

ANALISIS DE FLUJO DE PROYECTOS

PERIODO	INVERSION FLUJA	INVERSION ASOCIADA	INC. CAP. DE TRABAJO	INVERSION TOTAL	UTILIDAD NETA	DEPREC.	VALOR DE RESCATE	DEC. CAP. TRABAJO	INGRESOS TOTALES	FLUJO DE CAJA NETOS
0	\$ 127,500.00	\$ 32,000.00	\$ 15,000.00	\$ 174,500.00					\$ -	\$ (174,500.00)
1			\$ 2,250.00	\$ 2,250.00	\$ 138,652.69	\$ 13,100.00			\$ 151,752.69	\$ 149,502.69
2			\$ 2,587.50	\$ 2,587.50	\$ 404,058.05	\$ 13,100.00			\$ 417,158.05	\$ 414,570.55
3			\$ 2,638.13	\$ 2,638.13	\$ 683,601.18	\$ 13,100.00			\$ 696,701.18	\$ 694,063.05
4			\$ 2,645.72	\$ 2,645.72	\$ 1,095,250.87	\$ 13,100.00			\$ 1,108,350.87	\$ 1,105,705.16
5				\$ -	0		\$ 76,500.00		\$ 76,500.00	\$ 76,500.00
TOTALES	\$ 127,500.00	\$ 32,000.00	\$ 25,121.34	\$ 184,621.34	\$ 2,321,562.79	\$ 52,400.00	\$ 76,500.00	\$ -	\$ 2,450,462.79	\$ 2,265,841.45

COSTO DE CAPITAL

NOTA: PARA ESTE PROYECTO SOLO SE OCUPA FINANCIAMIENTO  
(AUNQUE LA DEUDA ESTE RESPALDADA POR OTROS ACTIVOS)

PASIVO LARGO PLAZO

PORCENTAJE PONDERACION

CAPITAL CONTABLE

100% 13.5%  
0% 28.50% 0.00%  
13.5%

COSTO POR CAPITAL CONTABLE

CETES + % DE PREMIO

19% + (1+50%) = 28.50%

## VALUACION FINANCIERA

## DETERMINACIÓN DE ESQUEMAS DE VALUACIÓN

PERIODO	FLUJOS NETOS	$1 / (i + k)^n$	VP	Z VP
0	\$ (174,500.00)	\$ 1.00	\$ (174,500.00)	\$ (159,360.73)
1	\$ 149,502.69	\$ 0.91	\$ 136,532.14	\$ (116,036.73)
2	\$ 414,570.55	0.834010967	\$ 345,756.39	\$ 6,398.28
3	\$ 694,063.05	0.761653851	\$ 528,635.80	\$ 137,591.04
4	\$ 1,105,705.16	0.695574293	\$ 769,100.08	\$ 282,209.31
5	\$ 76,500.00	0.635227665	\$ 48,594.92	\$ 326,588.23
TOTALES	\$ 2,265,841.45		\$ 1,654,119.32	\$ 477,389.40

TIR 166%  
 NPV \$1,654,119.32  
 IRN 181%  
 PRD 2º AÑO

PERIODO	INVERSIONES	$1 / (i + k)^n$	VP	
0	\$ 174,500.00	\$ 1.00	\$ 174,500.00	
1	\$ 2,250.00	\$ 0.91	\$ 2,054.79	
2	\$ 2,587.50	0.834010967	\$ 2,158.00	
3	\$ 2,638.13	0.761653851	\$ 2,009.34	
4	\$ 2,645.72	0.695574293	\$ 1,840.29	
5	\$ -	0.635227665	\$ -	
TOTALES	\$ 184,621.34		\$ 182,562.43	SUMATORIA

# ANEXO F

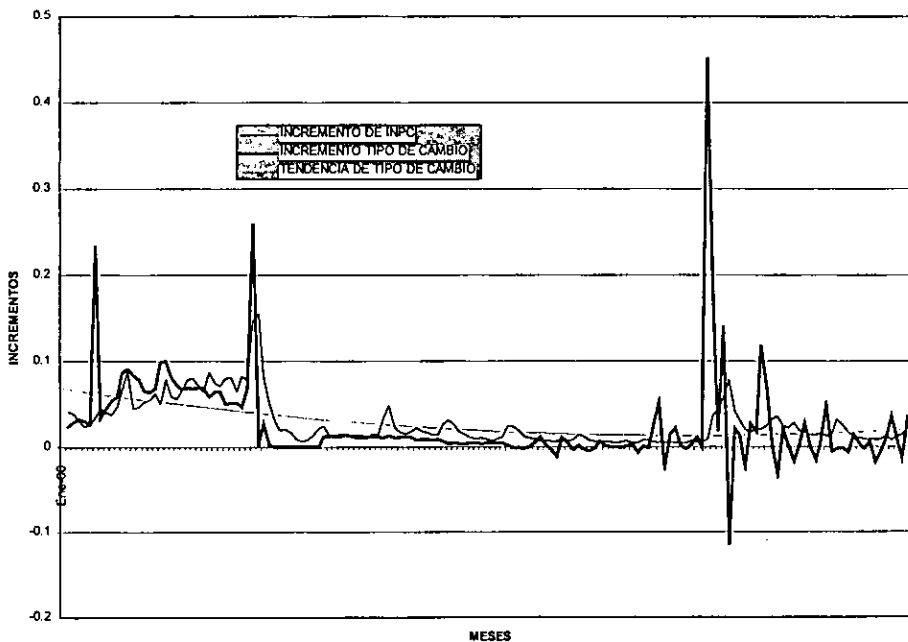
PARIDAD CAMBIARIA

## ESTIMACIÓN DE PARIDAD CAMBIARIA PARA EL ESTUDIO

Para el presente estudio la paridad cambiaria es muy importante y aunque las devaluaciones pueden traer efectos adversos a la economía, estas hacen más competitivos a los precios de exportación, de aquí que el presente anexo analice las tendencias del dólar.

Definitivamente se puede ver una dependencia histórica entre el tipo de cambio y la tasa inflacionaria y como se observa en la siguiente tabla que compara los incrementos de ambos indicadores.

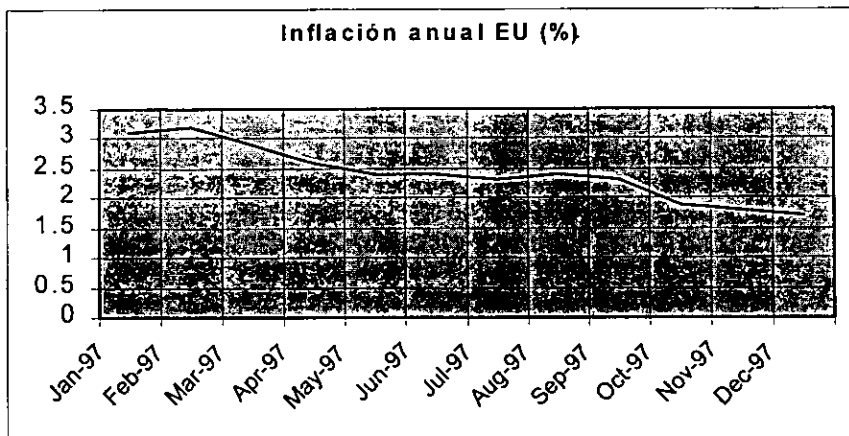
COMPARACIÓN DE INDICADORES



Fuente: Banco Internacional, Departamento de Asesoría de Negocios, 17 de enero de 1998

Por otra parte las expectativas en los E.U. son que siga estable y en tendencia a la baja el índice inflacionario como se puede ver en la siguiente tabla:

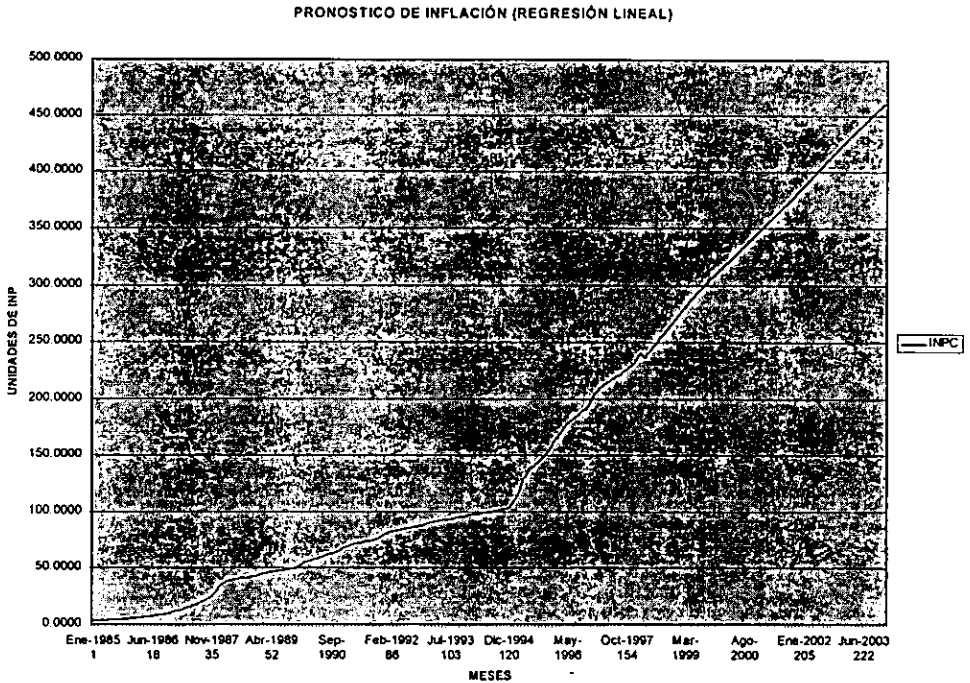
INFLACIÓN U.S.A.	
Ene-97	3.1
Feb-97	3.2
Mar-97	2.9
Abr-97	2.6
May-97	2.4
Jun-97	2.4
Jul-97	2.3
Ago-97	2.4
Sep-97	2.3
Oct-97	1.9
Nov-97	1.8
Dic-97	1.7



Fuente: IXE Casa de Bolsa, Dirección de Estrategias de Inversión 28 febrero de 1998



Por otro lado y según la información histórica la tendencia que sigue el índice inflacionario en México es el siguiente:

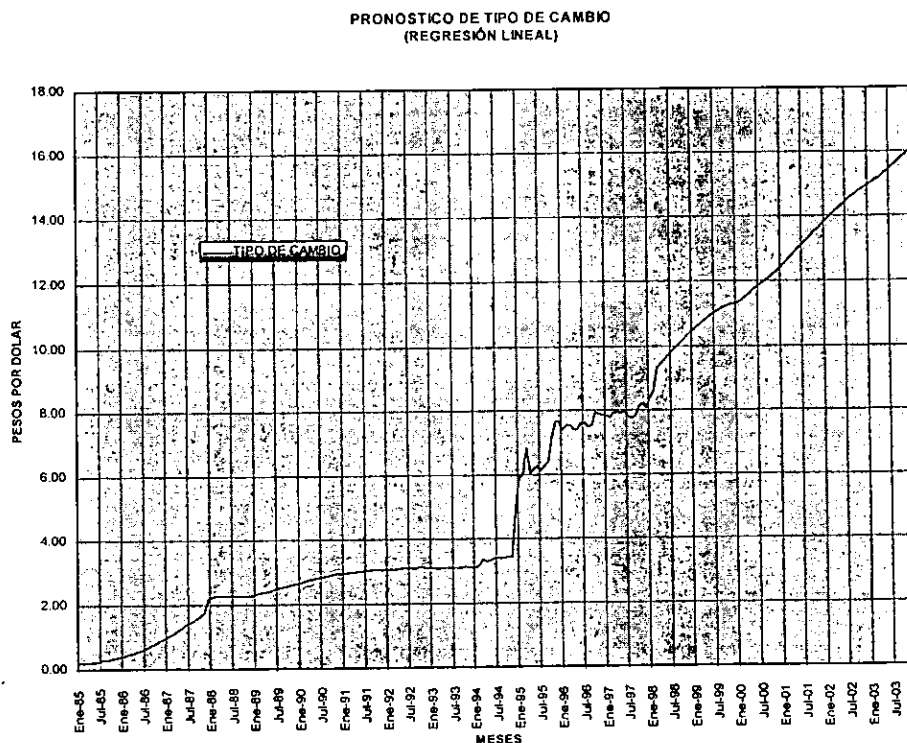


Fuente: Banco Internacional, Departamento de Asesoría en Negocios, 17 de enero de 1998

Como se puede apreciar la tendencia es que este índice se eleve por tanto los diferenciales de inflación en ambos países hacen factible más devaluaciones.

Aunque este tratamiento estadístico, sabemos que para el año 2000 turbulencia política pueda hacer subir más este indicador y a su vez aumentar las fuerzas para devaluar el pesos. Además cíclicamente en los periodos de cambio de gobierno las exportaciones son fuentes estabilizadores de la economía por sus grandes volúmenes de ingresos y al fortalecer la moneda.

En el presente estudio también se determinó la tendencia histórica del tipo de cambio, para hacer una mejor estimación de los ingresos. La siguiente gráfica



representa el tratamiento estadístico de datos:

Fuente: Idem

Resultando:

Tendencia del Tipo de cambio				
Ene-99	Ene-00	Ene-01	Ene-02	Ene-03
10.51	11.32	12.41	13.84	15.00

Con una idea más clara de las tendencias del tipo de cambio, finalmente se incluye un estudio de tipo de cambio Forward a 5 años y el resultado es presentado en la siguiente tabla además estos datos son considerados para la estimación de ingresos en la parte financiera:

Formula:

$$\text{Forward} = \frac{(r - r^*) s}{1 + r} + s$$

Donde:

r = tasa de interés en México

r\* = tasa de interés equivalente en Estados Unidos

s = tipo de cambio spot

ANÁLISIS PARA ESTIMAR EL TIPO DE CAMBIO							
	364 días	Tipo de cambio Forward					
		Ene-99	Ene-00	Ene-01	Ene-02	Ene-03	
Cetes	22.25%						
Treasury Bill	5.41%	10.069	11.456	13.033	14.828	16.871	
Tipo de cambio spot	8.85						

Fuente: Bursamex, Casa de Bolsa  
Suplemento semanal de tasas Feb-98