

875202

1
Reg.



UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DE
MERCADOS PARA ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD**

**TESIS CON
FALLA DE 12500**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
MARCOS LARIOS BARRIOS

Veracruz, Ver.

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS PARA
ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

I N D I C E

Pág.

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS	IX
JUSTIFICACION DEL TRABAJO	XIII
INTRODUCCION	XVI
CAPITULO I LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD	
1.1. Los Estudios de factibilidad.....	2
1.1.1. Importancia	2
1.1.2. Objetivos de los estudios	4
1.1.3. La Investigación del Mercado	5
1.2. Clasificación de los estudios	6
1.2.1. De acuerdo a su enfoque	6
1.2.2. De acuerdo a su contenido	8
1.2.3. De acuerdo a su origen	10
1.2.4. De acuerdo a su destino	12
1.3. Los principales Fondos de Fomento	15
1.3.1. Los Fondos	15
1.3.2. El Crédito	17
1.4. Estructura general del estudio	22
1.4.1. Justificación de la estructura	22
1.4.2. Gufa de formulación	23
1.5. Contenido :	28
1.5.1. Contenido requerido por los Fondos	28
1.5.2. Contenido del Mercado	30
1.5.3. Indice Tentativo	35
1.6. Complejidad de los Estudios	38
1.6.1. Complejidad de los Estudios	38
1.6.2. Etapas de los estudios	38
1.6.3. Relación con otros estudios parciales	44

CAPITULO II ANALISIS DE LOS MERCADOS

2.1.	El Mercado	46
2.1.1	Definición de Mercado	46
2.1.2.	Investigación de mercados	52
2.1.3.	La Mercadotecnia	56
2.2.	Medio ambiente	60
2.2.1.	Entorno Socio-Cultural	65
2.2.2.	Entorno Natural	66
2.2.3.	Entorno Económico	68
2.2.4.	Entorno Político Legal	70
2.2.5.	Entorno Tecnológico	70
2.3.	Las Variables Controlables.	73
2.3.1.	Las variables controlables	73
2.4.	Análisis	78
2.4.1.	La Demanda	78
2.4.1.1.	Antecedentes	78
2.4.1.2.	El proceso de compra	83
2.4.1.3.	Segmentación	92
2.4.1.4.	Métodos de pronósticos	97
2.4.2.	La Oferta	103
2.4.2.1.	Competencia	103
2.4.2.2.	Precio	109
2.4.2.3.	Tecnología	112
2.4.3.	Comercialización	113
2.4.3.1	Estrategias	113
2.4.3.2.	Sistemas de distribución	119

CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1.	Los Métodos	124
3.1.1.	Objetivo del Método	124
3.1.2.	Características	124
3.1.3.	Diferencia entre Método Científico y No Científico	125
3.1.4.	Dificultad de Aplicación	126
3.1.5.	Proceso del Método	127
3.2.	La Investigación	131
3.2.1.	Definición	131
3.2.2.	Tipos de Investigación	136
3.2.3.	Selección de las fuentes de información	136

	Pág.
3.3 El problema y las Hipótesis	138
3.3.1. Inicio de la Investigación	138
3.3.2. El problema	140
3.3.3. Hipótesis	141
3.4 La Investigación Documental	146
3.4.1. La Investigación documental	146
3.4.2. Ventajas y desventajas	147
3.4.3. Fuentes más comunes	149
3.4.4. Procedimiento	150
3.5 La Investigación de Campo	158
3.5.1. La Investigación de Campo	158
3.5.2. Técnicas para la obtención de información	158
3.5.2.1. La observación	159
3.5.2.2. Encuesta o entrevista	159
3.5.2.3. Experimentación	161
3.5.3. La Encuesta	162
3.5.3.1. Encuesta estructurada	163
3.5.3.2. Cuestionario	163
3.5.3.3. Programa de una encuesta	169
3.5.4. El Universo y la Muestra	173
3.5.5. La Muestra	174
3.5.5.1. Selección de la Muestra	174
3.5.5.2. Tamaño de la Muestra	185
3.5.5.3. Comprobación de la Muestra	189
3.5.6. Tabulación	190
3.5.7. Consideraciones de los errores en la Investi gación de Campo	192

CAPITULO IV CASO PRACTICO : INVESTIGACION DEL MERCADO DE
CAFE Y LA CAFEINA.

ANTECEDENTES DEL SECTOR	199
A.- El café como producto agrícola	200
B.- Importancia del café en la Economía Nacional	220
C.- Orígenes del café descafeinado	238
EL PRODUCTO	240
A.- Descripción de los productos de la planta	241

B.- Usos y aplicaciones de los productos	242
C.- Descripción del proceso de descafeinado	243
D.- Tecnología	245
E.- Importancia relativa de la cafeína como sub-producto....	246
LA DEMANDA	248
A.- Consumo nacional del café	249
B.- Principales países importadores de café	252
C.- Alternativa que ofrece el café descafeinado para los países productores de grano	255
D.- Demanda de café descafeinado en los principales países consumidores	257
LA OFERTA	263
A.- Producción nacional del café	264
B.- Participación de la producción nacional del café en la oferta mundial	267
C.- Valor de la producción nacional de café	273
EL MERCADO POTENCIAL, PRECIO Y COMERCIALIZACION	280
A.- Capacidad de la planta	281
B.- Programa de producción	282
C.- Ingresos por ventas de café descafeinado	288
D.- Ingresos por venta de cafeína	291
E.- Gastos de venta	292
F.- Mercado internacional del café	295
CONCLUSIONES	299
BIBLIOGRAFIA	307

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

	Pág.
Clasificación de los estudios de acuerdo a su contenido.....	9
Etapas de evaluación de los Estudios de Factibilidad.	40
Objetivos de cada etapa del Proceso.	42
Calidad de la Información en cada etapa de los Proyectos....	43
Mercados de Capital-Mercados de Consumo.....	50
Características de los Mercados.....	51
Principio de Mercadotecnia Integral.....	59
Medio Ambiente.....	64
Entorno Socio-cultural, Entorno Natural.	67
Entorno Económico.....	69
Entorno Político-Legal, Entorno Tecnológico.....	72
Ciclo de Compra.....	85
Razones de Compra.....	88
Proceso general de Segmentación.....	96
Técnicas cualitativas de Pronósticos.....	99
Serie de tiempos y Proyecciones.....	100
Técnicas causales de Pronósticos.....	101
Confrontación Oferta-Demanda.....	105
La Comercialización.....	115
Tipos de distribución de los Productos.....	121
Factores que influyen para la Selección del canal de Dist.	122
Problemas en la aplicación del Método Científico.....	126
Fases que contiene un Método de Investigación.....	130
Fuentes de Información.....	137
Proceso típico para la obtención de Información Documental..	151
Ficha Bibliográfica.....	153

	Pág.
Ficha de Investigación	155
Ficha de Trabajo	156
Proceso de elaboración de Fichas	157
Procedimiento en la elaboración del cuestionario.....	168
Programa de actividades para una Encuesta	172
Tipos de Muestras	184
Metodología de la Investigación de Mercados	195
Superficie Cafetalera Nacional por Estado	203
Productores de Café 1985	204
Distribución de la superficie Cafetalera Nacional.....	205
Superficie Cafetalera por tipo de Tenencia de Tierra Na- cional	206
Superficie Cafetalera por tipo de Tenencia de Tierra Ve- racruzana	207
Datos básicos de la Caficultura en México	209
Rendimientos nacionales 86-84	211
Personal Técnico ocupado a nivel nacional	215
Empleo de Fertilizantes en el cultivo de Café	217
Volúmen y valor de las Exportaciones 70-84	218
Exportaciones por tipos Ciclo 83-84	219
Ingresos por Exportación 1970-86	222
Precios externos e internos del Café 80-84	224
Productores de Café por tipo de Tenencia de la Tierra 83- 84 Nacional	226
Productores de Café por tipo de Tenencia de la Tierra 83- 84 Veracruz	227
Beneficios húmedos y secos por Delegación	229
Volúmen y valor de las exportaciones ciclos 70-84	233
Volúmen de las Exportaciones de Café por países de destino.	235

	Pág.
Composición media de los Cafés Verdes	237
Balance de la producción de Café	250
Consumo total en los países importadores 80-85	253
Consumo por Habitante.....	254
Importaciones de Café hechas por Japón	259
Importaciones de Café hechas por Estados Unidos	262
Captación de INMECAFE en la producción nacional	265
Producción nacional de Café por Estados	266
Principales países productores de Café Ciclo 85-86	268
Producción mundial por países 76-86	269
Valor de la producción 70-85	274
Promedio anual de los precios de Café Mexicano 1950-85	276
Precios oficiales de compra de Café 1970-86	278
Programa de producción primer año de operación	284
Programa de producción Cafeína	287
Facturación de Café primeros cinco años	290
Resumen de los gastos de venta	296

JUSTIFICACION DEL TRABAJO

JUSTIFICACION DEL TRABAJO

Quienes por su trabajo profesional realizan Investigaciones del Mercado o Económicas, suelen hacerlo desde muy diferentes puntos de vista y a partir de distintas posiciones ideológicas, y desde luego, afectados frecuentemente por su posición social o "status" laboral. Por lo -- que, es también natural que las conclusiones derivadas de tales análisis resulten, en no pocas ocasiones dispares. Es por ello, que se hace preciso que en el proceso de Análisis y Evaluación de los Investigaciones - de Mercado o Económicas, se adopten actitudes objetivas, de tal modo que al enfrentar los resultados puedan servir de base para que, quienes es-- tén en posición de hacerlo, tomen las decisiones o soluciones apropiadas en cada caso.

Por esta razón, en el presente trabajo se ha tratado de dejar - las bases, que en forma objetiva lleven al investigador a realizar trabajos con la calidad, la forma y la técnica que se requiere en las investigaciones de mercados para estudios de factibilidad.

Frecuentemente la planeación de las inversiones olvida que está sustentada en gran medida sobre la posibilidad de lograr capturar un mercado, de vender para obtener ingresos y por ese "olvido" muchas buenas - intenciones se ven frustradas y muchos esfuerzos son en vano; el es---

fuerzo debe hacerse en la investigación para no verlo frustrado posteriormente y las buenas intenciones deben estar en una disciplina de investigación, también por esto, es importante la realización de cualquier trabajo, que involucre planeación bajo un marco metodológico y no fundamentado en el encuentro casual de la información.

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

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

El presente trabajo consta de tres grandes apartados, en el primero se esbozan de manera general la importancia y objetivos de los estudios de factibilidad, que son los que le dan origen a muchas investigaciones de mercado y de donde se tomó la guía general para su formulación; también, se presenta una clasificación de los estudios, los principales fondos que los utilizan y los créditos que requieren de estudios de factibilidad, enseguida se muestra la estructura general donde se enmarcan las investigaciones de mercado y un índice tentativo, se concluye el capítulo mostrando las etapas, por las que pasa un estudio y su relación con otros tipos de estudios.

La segunda parte, tiene como objetivo mostrar el medio donde se investiga, las variables y los factores que afectan a los mercados, se abordan temas como : la Mercadotecnia, el Análisis de la Demanda, la Oferta, la Comercialización entre otros; en esta segunda parte se pone de manifiesto la importancia del dominio de la mercadotecnia para la formulación de la investigación.

La tercera etapa contiene la parte importante y central del trabajo, se presenta el marco general de los métodos, para posteriormente hablar de lo que es el método de la investigación de mercados para estudios de factibilidad, se plantean las formas en que se realizan la investi-

gación documental y la de campo, su importancia, su uso y sus ventajas y desventajas; en este apartado se trata de dejar las bases, para una investigación formal de los mercados para estudios de factibilidad.

El último capítulo, es un caso práctico de investigación acerca del mercado de café y la cafeína.

C A P I T U L O I

LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

1.1. LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

1.1.1. IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

La importancia de los estudios de factibilidad, nace de la necesidad de conocer las bondades que tienen los proyectos de Inversión. Existen desde luego, otras razones para elaborar estudios, sin embargo, las instituciones financieras de fomento industrial de nuestro país, se han preocupado por fomentar el desarrollo industrial en ciertas regiones, lo hacen canalizando los recursos para la realización de inversiones, que contribuyen a la reactivación y desarrollo de la Economía con mayor grado en determinadas localidades, lo que depende, entre otros muchos factores de las políticas gubernamentales y las condiciones prevaletientes de la Economía en su conjunto.

La canalización adecuada de los recursos es necesaria para el mejoramiento de las condiciones de vida, "por lo que debe planearse, programarse y ejecutarse en forma tal que asegure un aprovechamiento conveniente para la economía del país". *

La industrialización en México se orienta y canaliza por medio de los fondos para que los frutos del trabajo y los esfuerzos que se realizan no se consuman o desperdicien por factores improductivos o de pro-

* Victoria Eugenia Cossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería su Metodología. Pág. - 15.

yectos de poco rendimiento; de otra manera si nuestro país que posee abundantes recursos naturales no los utilizará como factores de producción para la industria, estos se verían olvidados y por consiguiente, se convertiría en una industria dependiente del Exterior; el sentido de la sustitución de importaciones no es otro, más que el de fomentar la utilización de nuestros recursos.

Las instituciones de fomento industrial usan los estudios de factibilidad, como herramienta para decidir los beneficios y condiciones del crédito y cumplir con las políticas de canalización de los recursos.

1.1.2. OBJETIVO DE LOS ESTUDIOS

El objetivo de los estudios es variado, dependiendo sus alcances y sus fines, para lo cual fué concebido; estas diferencias las detallare más adelante, sin embargo, aquí solo mencionaré que los estudios de factibilidad "se limitan exclusivamente a la Investigación de la Factibilidad Técnica y Económica"* , ya que todas las consideraciones y detalles no son de un estudio de factibilidad.

La consideración más importante es que el estudio se concibe como un instrumento para las negociaciones con las instituciones financieras, plasmando las potencialidades Económicas del Proyecto; razón por la que no se revelan detalles, propuestas o recomendaciones del Mercado, Producto o Inversión.

También, con frecuencia no se profundiza en la estrategia comercial, ya que la mayoría de las veces involucra "secretos" acerca del negocio; en resumen: "el propósito de un estudio de factibilidad es enfocar, y proporcionar la base para tomar una decisión sobre una inversión" **.

* Victoria Eugenia Erossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería Pág. 22

** Ibidem.

1.1.3. LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO EN LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

La parte más importante y de donde se desprende el mayor efecto-hacia las demás etapas del Estudio es sin duda la Investigación del Mercado, de hecho el estudio se inicia con la Investigación del Mercado, para el producto o servicios que se han propuesto, la extensión y profundidad del estudio del mercado se explicará más adelante, aquí solo se destaca la importancia de estudiar correctamente el mercado, de otra manera los errores se multiplicarán en los resultados de las proyecciones financieras.

Las posibilidades de estudiar mercados para la exportación o locales se definen en el marco del medio ambiente.

1.2. CLASIFICACION DE LOS ESTUDIOS

1.2.1. CLASIFICACION DE ACUERDO AL ENFOQUE

Una forma sencilla de clasificar los estudios de factibilidad es por el enfoque que éstos tienen:

- a).- Estudios para nuevas inversiones
- b).- Estudios de prefactibilidad
- c).- Estudios de factibilidad

a).- Los estudios de nuevas inversiones se refieren a aquellos -- que analizan las oportunidades de inversión, dentro de un total de inversiones existentes, aquí el análisis del estudio es en un nivel "macro", -- para posteriormente establecer prioridades comparativas con otros estudios.

b).- Los estudios de prefactibilidad son en sentido amplio, la -- "segunda fase en el proceso de selección de proyectos"*; basados en los -- estudios de oportunidades de nuevas inversiones los de prefactibilidad -- contienen mayor detalle y profundidad de la inversión.

c).- Por consiguiente los estudios de factibilidad abarcan mayor -- cantidad de información de tal forma, que contiene las bases para tomar -- una decisión para la Implementación Técnica y Económica, en este sentido

* Victoria Eugenia Erossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería. Pág. 21.

son los estudios de factibilidad los instrumentos para las instituciones-
financieras, necesarios para tomar la decisión de otorgar o no los crédi-
tos, de ello hablaremos más adelante.

1.2.2. CLASIFICACION DE ACUERDO AL CONTENIDO.

Otra forma de clasificar los estudios es por el contenido, la mayoría de estos estudios forman parte del estudio de factibilidad.

- a).- Estudio de Mercado
- b).- Estudio de Ingeniería ó Técnico
- c).- Estudio Financiero.

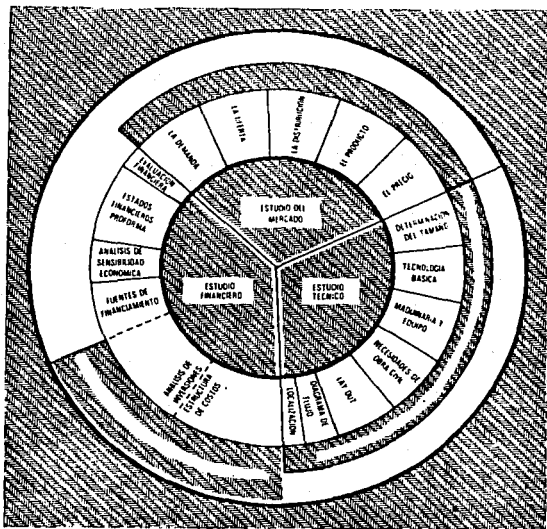
a).- El Estudio de Mercado involucra entre otros aspectos: la de manda, la oferta, los canales de distribución, el producto, el precio, ma terias primas y comercialización.

b).- El Estudio Técnico contiene: La determinación del tamaño - de planta, tecnología, maquinaria y equipo, obra civil, distribución de - planta, flujos de actividades, localización, entre otros aspectos.

c).- El Estudio Financiero.- Basado en los dos anteriores, el estudio financiero se ocupa de : Evaluación Económica, Estados Proformas, - Análisis de Sensibilidad, Fuentes de Financiamiento, Costo de las Inver-- siones, Estructura de los Costos.

El contenido que se explicó, no es limitativo sino enunciativo, ya que dependiendo de la investigación, el producto o inversión son los - aspectos que abarca cada estudio.

CLASIFICACION DE LOS ESTUDIOS DE ACUERDO
A SU CONTENIDO.



* Tomado de : Victoria Eugenia Erossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería. Pag. 27.

1.2.2. CLASIFICACION DE ACUERDO AL CONTENIDO.

Otra forma de clasificar los estudios es por el contenido, la mayoría de estos estudios forman parte del estudio de factibilidad.

- a).- Estudio de Mercado
- b).- Estudio de Ingeniería ó Técnico
- c).- Estudio Financiero.

a).- El Estudio de Mercado involucra entre otros aspectos: la demanda, la oferta, los canales de distribución, el producto, el precio, materias primas y comercialización.

b).- El Estudio Técnico contiene: La determinación del tamaño - de planta, tecnología, maquinaria y equipo, obra civil, distribución de - planta, flujos de actividades, localización, entre otros aspectos.

c).- El Estudio Financiero.- Basado en los dos anteriores, el estudio financiero se ocupa de : Evaluación Económica, Estados Proformas, - Análisis de Sensibilidad, Fuentes de Financiamiento, Costo de las Inver--siones, Estructura de los Costos.

El contenido que se explicó, no es limitativo sino enunciativo, ya que dependiendo de la investigación, el producto o inversión son los - aspectos que abarca cada estudio.

1.2.3. CLASIFICACION DE ACUERDO A SU ORIGEN.

Otra forma de clasificar los proyectos es por su origen, es decir, la justificación de su elaboración; desde este enfoque son :

- a).- Proyectos Sectoriales
- b).- Proyectos de Planes gubernamentales
- c).- De estudios de Mercado

a).- Proyectos Sectoriales.- Se refiere a los proyectos que tienen su origen en la realización de estudios por sectores productivos.

- 1.- Sector Primario
- 2.- Sector Secundario
- 3.- Sector Terciario

Agricultura, Industria y Servicios respectivamente, por mencionar algunos.

b).- De planes de Gobierno.- Actualmente el Gobierno Federal y algunos Estados, tienen la obligación de hacer planes de Desarrollo Económico, por lo que los objetivos de los planes han dado la pauta para realizar estudios de factibilidad.

c).- De estudio de Mercados.- Otro origen que tienen los estudios son los que se derivan de investigaciones de mercado, estos estudios

proporcionan elementos de juicio, para la selección de posibles proyectos o bien la continuación para la elaboración de los estudios complementarios; estos pueden ser :

1.- Mercados de Exportación en donde el producto es competitivo; pudiendo ser de bienes o servicio.

2.- Sustitución de Importaciones de bienes o servicios, cuando es más importante el Impacto Económico.

"Si los proveedores desplazados fueron los importadores, se trata de un proyecto de sustitución de importaciones" *, son muchas las consideraciones en torno a estos estudios.

3.- Sustitución de producción artesanal por producción fabril.

4.- Por crecimiento de la demanda, ya sea interna o externa.

5.- Por existir demanda insatisfecha en una región.

* Melnick Julio., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Pág. 18.

1.2.4. CLASIFICACION DE ACUERDO A SU DESTINO.

Una mas de las formas de clasificar los proyectos resulta de estudiarlos de acuerdo al destino.

- a).- A Instituciones financieras
- b).- A posibles inversionistas
- c).- Para uso propio
- d).- Sociales
- e).- Para beneficios fiscales.

a).- A instituciones financieras.- La forma de fomentar el desarrollo industrial es a través del crédito selectivo otorgado por instituciones financieras, como ya se indicó, la finalidad es beneficiar a ciertos sectores industriales que representan una actividad prioritaria para nuestro país. Esta forma de fomentar es el principal punto de partida para la realización de estudios de factibilidad para instituciones crediticias.

El contenido de estos estudios, así como la elaboración de la -- parte que se refiere al mercado es el objetivo principal de este trabajo.

Cabe mencionar aquí, que a las instituciones de fomento les interesa la factibilidad y sus ventajas socioeconómicas, sin olvidar los aspectos del crédito.

b).- A posibles inversionistas.- Existen empresas que requieren aportación adicional y preparan estudios a sus futuros socios, a fin de que obtengan una visión clara del negocio, también cuando la aportación es para ampliación de las instalaciones.

En estos estudios se profundiza en aspectos de la empresa y la actividad.

c).- Para uso propio.- La mayoría de las grandes empresas cuentan con departamentos especializados en la búsqueda de inversiones.

"En teoría, también el pequeño empresario debe prepararlos. En la práctica eso no sucede con frecuencia" *

Esto se debe a que el pequeño empresario no posee los recursos, para hacer estudios, y aún cuando los tuviera es difícil que erogase con una frecuencia continua cantidades para nuevas inversiones. Comúnmente es tos estudios son para localizar oportunidades de inversión o ampliaciones de planta.

d).- Sociales.- Los proyectos cuyo destino es eminentemente social, los realiza con su gran mayoría el Gobierno, y su análisis se orienta a las necesidades de la Comunidad, tengan o no beneficios económicos.

* Victoria Eugenia Erossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería. Pág. 19.

e).- Para beneficios fiscales.- Con los frecuentes cambios en la política fiscal de nuestro Gobierno, en algunos casos es menester realizar estudios que contengan un análisis más detallado de los beneficios fiscales, no pretendo decir que sea incorrecta la política fiscal, si no más bien "se pretende que los inversionistas industriales sean estimulados a encauzar sus actividades hacia los sectores de mayor interés nacional".*

* Victoria Eugenia Erossa M., *Proyectos de Inversión en Ingeniería*, Pág. 20.

1.3 LOS PRINCIPALES FONDOS DE FOMENTO.

1.3.1. Los Fondos

Los créditos preferentes se canalizan a través de la banca de primer piso: a solicitud de las empresas, lo redescuenta (el banco) en el fondo de fomento que resulta más adecuado para el empresario, esto significa (al empresario) un ahorro en los gastos financieros debido a la obtención de tasas preferentes y eliminación de comisiones de apertura o contraprestaciones, así mismo, la banca de primer piso se ve favorecida al utilizar los recursos externos, en la mejora de su posición de liquidez.

Un mejor conocimiento de estos fondos así como de los créditos permitirán a los empresarios hacer un uso eficiente del crédito preferente, desde luego, mediante la planeación y negociación del crédito a través de las instituciones crediticias usando para ello el estudio de factibilidad.

Entre los fondos de fomento de apoyo a la planta productiva de este país, y que requieren de estudios de factibilidad como base para adquirir el crédito son:

- FOMEX: Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados (Banco Nacional de Comercio Exterior).

- FIRA : Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Avicultura y Ganadería (Banco de México).

- FOGAIN: Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (Nacional Financiera, S.A.).

- FONEI : Fondo de Equipamiento Industrial (Banco de México).

- FOMIN : Fondo Nacional de Fomento Industrial (Nacional Financiera, S.A.).

- FONEP : Fondo Nacional de Estudios y Proyectos (Nacional Financiera, S.A.).

- FIDEIN : Fideicomiso de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales (Nacional Financiera, S.A.).

1.3.2. LOS CREDITOS.

Existen muy diversos tipos de crédito para las empresas y con muy diversos objetivos, sin embargo existen tres que por su naturaleza están muy ligados a los estudios de factibilidad:

- a).- El Crédito de Habilitación o Avío
- b).- El Crédito Refaccionario
- c).- El Crédito Hipotecario Industrial.

a).- El Crédito de Habilitación o Avío.- Este tipo de crédito se concede por un plazo máximo de 3 años; su objetivo específico es el financiamiento de los ciclos productivos de las empresas de producción y servicios; su garantía específica siempre queda constituida, en primer lugar, a favor de la institución que otorga el crédito.

Los créditos de habilitación o avío generalmente se destinan a cubrir las necesidades financieras de capital de trabajo, para fortalecer los ciclos productivos de las empresas. En general, son encauzados a reabastecer o incrementar los activos circulantes. Su plazo se determina en función de los recursos generados en el ciclo de producción y venta de los productos.

"Al estimar las necesidades de financiamiento a corto plazo, el banco otorgante puede autorizar una o varias revoluciones del crédito de habilitación o avío, con objeto de mantener los niveles adecuados de recursos que permitan a la empresa operar eficientemente". *

Las garantías que la banca usualmente solicita son las propias - materias primas y materiales adquiridos, y los frutos, productos o artefactos que se obtengan con el crédito. A estos bienes, y en general a todos los que se adquieran con el importe del crédito, se les denomina garantías específicas, y siempre quedan constituidas en primer lugar. En función del nivel de riesgo del crédito, el banco otorgante puede requerir de otras garantías adicionales, reales o personales, de acuerdo con lo estipulado por la ley de la materia.

La amortización para empresas con ciclos de producción de temporada puede efectuarse mediante un solo pago, en el momento en que el acreditado obtenga recursos por la venta de sus productos. En empresas con ciclos de producción continua, el plan de amortizaciones se determina de acuerdo con la capacidad de pago de éstas.

Este tipo de crédito, en el caso de que sea industrial se destina sobre todo a la compra de materias primas y materiales; a pago de sueldos, otros gastos directos y para apoyo a la tesorería de mediano plazo.

* Héctor Pereda Rodríguez., Planeación y Gestión del Crédito Bancario. Pág. 26.

b).- El Crédito Refaccionario.- Los créditos refaccionarios son otorgados para financiar la adquisición, reposición, sustitución o incremento de bienes de activo fijo o semifijo, necesarios para acrecentar los propios activos fijos de las empresas industriales o de servicios. En caso de ampliaciones o construcción de nuevas unidades industriales. El banco puede decidir qué parte del crédito debe destinarse al pago de pasivos (originados en la instalación de equipos), siempre y cuando éstos tengan una antigüedad no mayor de un año, y que su importe no exceda el 50% del monto total del crédito solicitado. Cuando estos créditos se otorgan a empresas industriales, también pueden ser utilizados por éstas en la construcción de la obra civil y la compra de terrenos en que se instalará la industria.

Durante el proceso de evaluación financiera del crédito refaccionario, el banco estudia las posibilidades de otorgar también otro de - habilitación o avío; esto último con el fin de generar el efectivo que - se requiere para la liquidación del primero.

La garantía específica consiste, en los bienes que se adquieran con el crédito (maquinaria y equipo, edificios, mobiliario, terrenos, - - etc.). En este tipo de financiamiento normalmente las SNC no afectan la - unidad completa de la empresa a cuyo fomento se destine el crédito, y sólo se gravan los bienes cuyo importe, según avalúo, alcancen a cubrir el-

crédito, más un porcentaje de seguridad razonable, adecuado y suficiente. El plazo para estas operaciones está en función de la capacidad de pago de la empresa, pero nunca es superior al de la vida útil de los activos fijos.

"La banca, basándose en el pronóstico del flujo de efectivo que generará la planta industrial, usualmente autoriza un plan de amortizaciones para este tipo de crédito; además otorga un periodo de gracia para pagar el principal, no mayor de tres años, mientras se construye e instala la unidad productiva". *

c).- El Crédito Hipotecario Industrial.- Los fondos otorgan este tipo de préstamo cuando las necesidades de la empresa, por su naturaleza y diversidad, no quedan debidamente satisfechas con créditos de avío y/o refaccionarios, por la índole del apoyo financiero requerido, resulte conveniente tener un mayor control sobre la empresa acreditada. El plazo para pagar se adecua al de la vida útil probable de los activos fijos para financiar, o al tiempo que requiera el saneamiento de la estructura financiera del negocio. La garantía se constituye, sobre todos los bienes de la empresa en favor de las instituciones que otorgan el crédito.

* Héctor Pereda Rodríguez., Planeación y Gestión del Crédito Bancario. Pág. 28;

"Estos préstamos se destinan, en especial o en forma combinada, - al reforzamiento de activos circulantes, lo cual incluye la dotación de - capital de trabajo permanentemente para la ampliación de activos fijos, - y la adquisición de inmuebles destinados al objeto social de las empresas acreditadas; también se pueden pagar con ellos pasivos, cualquiera que -- sea su antigüedad pero originados en la operación normal del negocio". *

* Héctor Pereda Rodríguez., Planeación y Gestión del Crédito Bancario. Pág. 29.

1.4 ESTRUCTURA GENERAL DEL ESTUDIO

1.4.1. JUSTIFICACION DE LA ESTRUCTURA.

El fondo de Equipamiento Industrial (FONEI) con base en su experiencia en la gestión de créditos basándose en estudios de factibilidad a formulado una guía que publicó con el nombre de "Términos de referencia - para la formulación de un estudio de preinversión"; con esta guía se ha podido facilitar a los empresarios, la presentación de la información de los estudios de factibilidad.

Esta guía es similar a la de otras instituciones y es muy necesaria ya que uniforma la profundidad y el marco teórico con el que se formulan los estudios.

Al elaborar los estudios con un documento que incluye todos los elementos administrativos, técnicos, económicos y financieros que se necesitan para emitir juicios de valor sobre los proyectos, se está en mejores condiciones, de cumplir con las reglas de operación de los fondos y por ende, se logra contener en el estudio la información necesaria para el otorgamiento de los créditos.

1.4.2 GUIA DE FORMULACION

LA GUIA GENERAL ES LA SIGUIENTE :

1. RESUMEN Y CONCLUSIONES

1.1. La empresa

1.2. Propósitos del proyecto

1.2.1 Descripción breve y propósito

1.2.2 Identificación del producto

1.3. Conclusiones

1.3.1 Mercado

1.3.2 Características técnicas

1.3.3 Aspectos financieros

1.3.4 Justificación económica

1.3.5 Plan de ejecución

2. LA EMPRESA

2.1. Constitución, capital social y línea de negocios

2.2. Estructura de la empresa

2.2.1 Consejo de administración

2.2.2 Estructura organizacional y personal directivo

2.2.3 Aspectos laborales

2.3. Interrelaciones industriales

2.4. Antecedentes

2.4.1 Operativos

2.4.2 Financieros

3. EL PROYECTO

3.1 Descripción del proyecto y su propósito

3.2 Instalaciones

3.2.1 Localización de la planta

3.2.2 Distribución de planta y equipos

3.2.3 Capacidad instalada

3.3 Proceso de producción

3.3.1 Tecnología y asistencia técnica

3.3.2 Normas y control de calidad

3.4 Insumos

3.4.1 Disponibilidad y proveedores

3.4.2 Costos

3.5 Mano de obra

3.6 Valor agregado

3.7 Contaminación

3.7.1 Causas

3.7.2 Control

3.8 Inversión proyectada

3.8.1 Activos fijos y su financiamiento

3.8.2 Capital de trabajo

3.9 Beneficios fiscales

3.10 Plan de ejecución

4.- EL MERCADO

4.1 Antecedentes y perspectivas del sector industrial

4.2 Descripción del producto

4.3 Antecedentes y proyección de la demanda.

4.3.1 Análisis de la demanda

4.3.2 Principales consumidores

4.4 Antecedentes y proyección de la oferta

4.4.1 Capacidad instalada

4.4.2 Comportamiento de la oferta

4.5 Mercado potencial para el proyecto

4.6 Precios

4.7 Comercialización

5. ANALISIS FINANCIERO Y ECONOMICO

5.1 Estados e índices financieros proforma del proyecto

- 5.1.1 Presupuesto de ingresos
- 5.1.2 Presupuesto de egresos
- 5.1.3 Desglose del costo de producción
- 5.1.4 Estado de resultados
- 5.1.5 Capital de trabajo
- 5.1.6 Tasa interna de rendimiento financiero
- 5.1.7 Tiempo de recuperación de la inversión
- 5.1.8 Análisis del punto de equilibrio
- 5.1.9 Análisis de sensibilidad
- 5.2 Estados e índices financieros proforma de la empresa
 - 5.2.1 Presupuesto de ingresos
 - 5.2.2 Presupuesto de egresos
 - 5.2.3 Estado de resultados
 - 5.2.4 Capital de trabajo
 - 5.2.5 Estado de origen y aplicación de recursos
 - 5.2.6 Estado de situación financiera
 - 5.2.7 Plan financiero
 - 5.2.8 Índices financieros históricos y proyectados
- 5.3 Justificación económica del proyecto
 - 5.3.1 Tasa interna de rendimiento económico
 - 5.3.2 Inversión por plaza creada

5.3.3 Generación y/o ahorro de divisas

5.3.4 Valor agregado

5.3.5 Impuestos generados

5.3.6 Derrama de sueldos y salarios

5.3.7 Valor de la producción

1.5 CONTENIDO DEL ESTUDIO DE MERCADO

1.5.1 CONTENIDO REQUERIDO POR LOS FONDOS

El fondo de Equipamiento Industrial (FONEI) del Banco de México, ha establecido la calidad y profundidad de la Información que deben tener los estudios y se divide en cinco grandes apartados:

- 1.- Resumen y conclusiones
- 2.- La empresa
- 3.- El proyecto
- 4.- El mercado
- 5.- Análisis financiero y económico.

El primero de ellos, resumen y conclusiones, es el resultado de los cuatro siguientes, de aquí que:

El estudio cubre básicamente cuatro grandes capítulos: el primero, la empresa, está dedicado a dar a conocer al promotor del proyecto y su organización; el segundo, el mercado, constituye la base fundamental del proyecto; el tercero, el proyecto, contiene la descripción y costo de la inversión; y el cuarto, el análisis financiero, refleja cuantitativamente la conveniencia de llevar a cabo la inversión propuesta. A fin de facilitar al evaluador la factibilidad del proyecto, se inicia la presentación con un resumen de los aspectos técnicos, económicos y financieros-

más relevantes del proyecto conforme a la solicitud del crédito. La parte descriptiva o narrativa del texto se limita a lo que una entidad no vinculada al proyecto necesita para formarse una concepción clara de los elementos que lo constituyen. Cualquier información que respalde algún argumento específico se incluye en los anexos propios del estudio de factibilidad.

1.5.2 CONTENIDO DEL MERCADO.

La información que debe contener el estudio de mercado de acuerdo a lo que los fondos exigen, se transcribe a continuación. Se han dejado los números que identifican al apartado en la guía de formulación, para poder tener una visión del contenido.

4. EL MERCADO

4.1 Antecedentes y perspectivas del sector industrial. Proporcionar información sobre la evolución y perspectivas del sector industrial en -- que se ubica el proyecto.

4.2 Descripción del producto. Precisar las especificaciones o características que definen e individualizan con exactitud los bienes y servicios que se estudian, e indicar los fines a que se destinan. También se -- deberán informar quiénes y cómo los usan; citar las normas técnicas de ca lidad nacionales e internacionales, o las exigidas por los clientes. Ha-- cer referencia expresa al producto principal y a los subproductos, los su cedáneos y los complementarios. Ilustrar la descripción de los productos-- con folletos, fotografías o diagramas; cuando sea posible, exhibir mues-- tras o modelos.

4.3 Antecedentes y proyección de la demanda. Demostrar y cuantificar la existencia, en el país o en el extranjero, o en ubicaciones geográficas - más restringidas, de consumidores actuales o potenciales del bien o servicios que se piensan ofrecer. Proporcionar los principales factores que influyen en la demanda del producto, como pueden ser: su precio, la presentación, la accesibilidad, el nivel de ingreso o gasto de los consumidores etc. Citar las fuentes consultadas.

4.3.1 Análisis de la demanda. Con base en un análisis histórico de la demanda nacional y, en su caso, del mercado al que exportarán. - Presentar un análisis de su desarrollo, a fin de poder pronosticar su comportamiento futuro con un margen razonable de seguridad. No se trata sólo de extrapolar una tendencia, sino de estudiar los posibles factores que permitan construir una hipótesis válida.

4.3.2 Principales consumidores. Identificar a los principales consumidores y su demanda potencial, tanto en el país como en el extranjero. Se recomienda apoyar la existencia de una demanda en el extranjero con cartas de intención de compra, compromisos o pedidos no surtidos por falta de capacidad.

4.4. Antecedentes y proyección de la oferta. Cuando sea posible, estudiar la oferta con cifras de volúmen, más que de valor. En todos los ca-

sos, citar las fuentes de consulta utilizadas.

4.4.1 Capacidad instalada.- Identificar a los principales productores y su capacidad. Cuando sea significativa la diferencia entre capacidad instalada y oferta dar interpretación y razones de su existencia. Enunciar las limitaciones de los procesos de producción empleados en dichas instalaciones, frente al adoptado para el proyecto y destacar sus méritos innovativos.

4.4.2 Comportamiento de la oferta. Factores que influyen en el comportamiento de la oferta: estacionalidad, posición monopólica, políticas gubernamentales, controles de precios, etc.

4.5 Mercado potencial para el proyecto. Comparar la proyección de la demanda del producto en estudio con la de la oferta global, para obtener el pronóstico de la demanda insatisfecha tanto en el mercado nacional como en el internacional; ésta representa el mercado potencial del proyecto, sin considerar el posible desplazamiento de los productos de la competencia. Conviene proyectar los mercados para un período cuando menos a cinco años.

Señalar ventas históricas nacionales y de exportación de la empresa, en volumen y valor y su pronóstico, dando a conocer las bases del cálculo. Anotar la participación actual y futura de la empresa y de los

principales competidores en los mercados.

4.6 Precios. Analizar los precios de los bienes o servicios que se espera producir, para conocer cómo se determinan, y el impacto de su alteración sobre la demanda. Los precios que se toman en cuenta más frecuentemente son: los del mercado interno, los de productos importados (puestos en la frontera o puerto de entrada), los estimados en función del costo de producción o de la demanda, los vigentes en el mercado internacional para las exportaciones, etc. En este último caso, desglosar los precios finales por sus componentes: precio base, seguros, fletes e impuestos. Definir la política de precios que se adoptará para los productos del proyecto.

4.7 Comercialización. Es el análisis de las formas actuales en que está organizada la cadena que relaciona a la unidad productora con la consumidora, así como el desarrollo de dicha organización. Este análisis es indispensable para presentar proposiciones concretas sobre la forma en que se espera distribuir los bienes o servicios del proyecto.

Cuando se tenga el propósito de exportar, conviene advertir la existencia de reglamentaciones, controles o limitaciones de acceso a los mercados exteriores y las acciones necesarias para superarlas. Habrá que mencionar las ventajas competitivas de los productos que permitan determi

nar, con un alto grado de certeza, si es factible la penetración en el --
mercado extranjero.

Algunos de los factores que deberá examinar la comercialización--
se refieren al almacenamiento, transporte, acondicionamiento y presenta--
ción del producto, sistemas de crédito al consumidor, asistencia al usua--
rio, publicidad y propaganda, etc.

1.5.3 Índice Tentativo

Basado en lo anterior, se propone para la investigación de Mercados el siguiente Índice Tentativo.

Este Índice no es limitativo, solo enunciativo y podrá aumentar-conceptos necesarios de investigar o bien suprimirlos cuando sean irrelevantes.

I N D I C E

I.- Antecedentes y Perspectivas del Sector Industrial

A.- Evolución del Sector

B.- Perspectivas

II.- Descripción del Producto

A.- Especificaciones y características

B.- Fines a los que se destina

C.- Quienes lo usan (compran)

D.- Como lo usan (compran)

E.- Normas técnicas de calidad exigidas

F.- Producto principal, sucedáneos o complementarios

III.- Antecedentes y Proyecciones de la Demanda

A.- Cuantificación de la demanda

B.- Factores que influyen en la demanda.

C.- Proyección de la Demanda

D.- Principales consumidores y demanda potencial.

IV.- Antecedentes y Proyecciones de la Oferta

A.- Principales productores y su capacidad

B.- Diferencias de capacidad instalada y oferta

C.- Limitaciones de la producción de la oferta

D.- Méritos de innovaciones tecnológicas

E.- Factores que influyen en el comportamiento

F.- Políticas gubernamentales

V.- Mercado Potencial para el Proyecto

A.- Proyección de la demanda VS oferta global

B.- Ventas históricas nacionales

C.- Exportación de las empresas

D.- Participación en el mercado de los principales competidores

VI.- Precios

A.- Determinación de los precios

B.- Políticas de precios adoptadas.

VII.- Comercialización

A.- Análisis de la cadena productor - consumidor

B.- Reglamentaciones para la comercialización

C.- Factibilidad de penetración en el mercado

D.- Sistemas de comercialización

E.- Presentación del producto

F.- Publicidad y propaganda.

1.6 COMPLEJIDAD DE LOS ESTUDIOS

1.6.1 Complejidad de los Estudios.

La complejidad de los estudios está definida por los objetivos planteados en la investigación, sin embargo, los estudios sufren una serie de etapas de discriminación. Esto es, que no se continúa con el trabajo de una investigación si ésta ha dado muestras claras de fracaso; también, en cada etapa es criterio del investigador determinar en que temas u objetivos a investigar es necesario profundizar o recurrir a ayuda técnica más especializada, al igual, existen temas que por la sola exploración ha quedado satisfecho el investigador con los resultados.

Las etapas que sufre el proyecto, antes de definirse como tal, pueden ser :

- 1.- Estudio de Exploración
- 2.- Estudio de Prefactibilidad
- 3.- Estudio de Factibilidad.

1.6.2 Etapas de los Estudios.

Ya se ha comentado anteriormente, que antes de iniciar un estudio de factibilidad éste pasa por dos etapas anteriores, el Exploratorio y el de Prefactibilidad, y a su vez el Exploratorio presupone dos etapas anteriores, a continuación, se presenta el proceso de discriminación de los proyectos, este proceso es dinámico y continuo por lo que es muy difícil-

saber cuando termina una etapa y cuando inicia otra, sin embargo, cada -- una de ellas se separa con un punto de decisión o decisiones; por otra - parte, en cada una aumenta el grado de profundidad del análisis y en consecuencia el costo de información.

ETAPAS DE EVALUACION DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD.

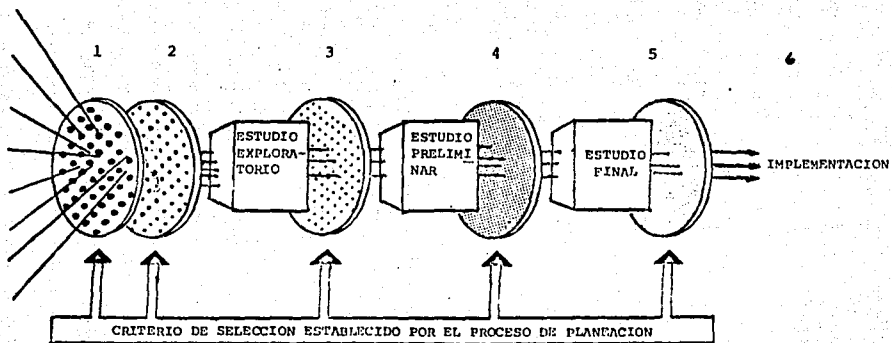
- Discriminación
- Complejidad del Proyecto

Trabajo de : Huerta Gallardo, J. Alfonso . Acuerdos de Finanzas
40

GENERACION

IDEAS

BASICAS



Una estimación de las ideas que se generan y los proyectos que -
suelen implementarse se presenta en seguida.

1.- Ideas generadas para proyectos	100 %
2.- Ideas que se eligen para realizar estudios exploratorios.	50 %
3.- Estudios exploratorios que califican para realizar estudios de pre-factibilidad	15 %
4.- Estudios de Prefactibilidad que califican para realizar los estudios de factibilidad	8 %
5.- Proyectos factibles	3 %
6.- Implementación	2 %

En muchas ocasiones un proyecto no es factible, no por el proyec-
to en si mismo, si no más bien por políticas o estrategias del promotor,
o por situación que guarda la tecnología y el dominio que tiene de ella -
el promotor del proyecto. También puede influir en la no factibilidad la-
falta de recursos propios para instrumentarlo, o el alto costo financiero
cuando el apalancamiento financiero necesario resultara excesivo.

Para tener una mayor comprensión de la complejidad de los proyec-
tos y su grado de profundidad en la información enseguida se presentan -
los cuadros comparativos de cada una de las etapas.

OBJETIVO DE CADA ETAPA DEL PROCESO

EXPLORATORIO

- Conocimiento general de cada uno de los apartados de la guía de proyectos.

- Planteamiento de las consideraciones para futuros proyectos.

PRE-FACTIBILIDAD

- Comprensión, determinación y definición de cada uno de los apartados de la guía de proyectos

- Documentación de la Investigación.

FACTIBILIDAD

- Experimentación, análisis synthesis y definición de cada uno de los apartados de la guía de proyectos.

- Documentación de la Investigación.

CALIDAD DE LA INFORMACION EN CADA ETAPA DE LOS PROYECTOS

43

	EXPLORATORIO	PRE-FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD
LA EMPRESA	DEFINIDA	DEFINIDA	DEFINIDA
EL PROYECTO	GENERAL	GENERAL	INGENIERIA BASICA
EL MERCADO	CONOCIDO	DEFINIDO	DEFINIDO Y EXPERIMENTADO
PROYECCIONES FINANCIERAS	IDEA	CONOCIDAS	DETALLADAS
	ANALISIS SUPERFICIAL	ANALISIS DETALLADO	ANALISIS PROFUNDO

1.6.3 Relación con otros Estudios Parciales.

Los estudios de mercado sirven de antecedentes necesarios para -- elaborar el estudio técnico, el financiero y el de Evaluación Económica, -- sin que esto reste importancia al de mercado.

Los estudios como se señaló en el enfoque de los Estudios, están interrelacionados y conforman un sistema de información que continuamente requiere de retroalimentación y revaluación de las premisas planteadas en cada parte de los Estudios.

Si se quiere decir, cual de ellos (los estudios de mercado, técnico, financiero ó económico), está menos afectado por los otros, éste -- sin duda es el de mercados, dicho de esta manera :

El estudio de mercado afecta a los demás estudios y es muy poco afectado por los otros, sin embargo, el análisis que incluye un estudio -- de mercado, suele abarcar áreas de los demás, por ejemplo: especificaciones técnicas del producto requeridas por el mercado o tamaño máximo de capacidad de planta.

Cabe aclarar, que el estudio completo de factibilidad, debe ser coherente en cada uno de sus apartados (el estudio técnico, financiero o de mercado) es por ello que el estudio de mercados no es un estudio aislado, si no más bien un elemento base de decisiones en la planeación de los estudios técnicos o financieros.

C A P I T U L O I I

ANALISIS DE LOS MERCADOS

2.1 EL MERCADO

2.1.1 Definición de Mercado.

Existe una gran cantidad de definiciones acerca del mercado, unas con sentido económico otras con matices legales o administrativos, pero - todas, en su definición implican :

- 1.- Un área o lugar
- 2.- Demanda
- 3.- Oferta
- 4.- Oportunidad o tiempo
- 5.- Punto de contacto o precio

La definición más básica de mercado es la siguiente:

El lugar o área donde concurren vendedores y compradores.

Sin embargo, el mercado es un proceso de cambio de bienes y servicios, y este proceso puede ser analizado desde variados enfoques.

En este estudio se adopta la siguiente definición

"Todas aquellas personas o unidades de negocio que compran o a - las que se les puede inducir a comprar un producto o servicio". *

* Vidal Alvarez, J. Miguel, Apuntes de Mercadotecnia.

Lo anterior implica una serie de elementos.

- a).- Compradores individuales o en grupo.
- b).- Magnitud del mercado.
- c).- Magnitud potencial
- d).- Estímulo
- e).- Consumidores
- f).- Productores
- g).- Competidores
- h).- Intermediarios
- i).- Influyentes

a).- Compradores.- Son los que adquieren el producto y que a su vez lo -- venden (no necesariamente) al consumidor.

b).- Magnitud del mercado.- Es la cantidad que consume el mercado actual- mente.

c).- Magnitud potencial.- La cantidad que podría llegar a consumir el -- mercado a futuro.

d).- Estímulo.- Son las actividades que se realizan para cambiar lo poten- cial en actual; inducir al consumidor a adquirir el producto.

- e).- Consumidor.- La o las personas que usan o consumen el producto.
- f).- Productores.- Los entes económicos que fabrican o producen los bienes o servicios.
- g).- Competidores.- Aquellos productores que fabrican bienes o servicios similares.
- h).- Intermediario.- Los entes que se encargan de hacer llegar los satisfactores a los compradores.
- i).- Influyentes.- Quienes opinan o estimulan directa o indirectamente,-- intencional o no, sobre un satisfactor.

2.1.2 Clasificación

Existen varias formas de dividir a los mercados o clasificarlos,-- la más común es clasificándolos en :

- a).- Mercados de bienes de consumo
 - b).- Mercados de capital
- a).- Mercados de bienes de consumo.- En este mercado "concurren bienes y servicios utilizados por los compradores para la satisfacción última de sus necesidades". *

* Vidal Alvarez, Miguel , Apuntes de Mercadotecnia

Este tipo de mercado presenta ciertas características especiales entre otras:

- 1.- Alto número de consumidores
- 2.- Las unidades de compra son pequeñas
- 3.- Poca concentración geográfica
- 4.- El proceso de compra no es especializado
- 5.- Diferencias no significativas entre los compradores
- 6.- Gran cantidad de sucedáneos
- 7.- Muy competido

b).- Mercados de capital.- En este mercado concurren bienes y servicios - utilizados en la producción, transformación ó ensamble de otros productos o servicios.

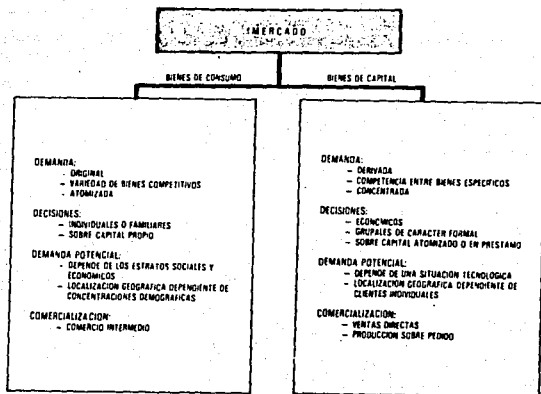
Al igual que el anterior este mercado posee características propias:

- 1.- Menor número de compradores
- 2.- Las unidades de compra son grandes
- 3.- Concentración geográfica
- 4.- Proceso especializado de compra
- 5.- Diferencias significativas de compradores

6.- Practicamente no existen sucedáneos

7.- Poca competencia.

A continuación se presenta un cuadro que compara las características de los mercados comentados. (*)



Otra forma conocida de clasificar los mercados, es desde el punto de vista de la naturaleza económica.

* Victoria Eugenia Erossa M , Proyectos de Inversión en Ingeniería, Pág 34

Estos se dividen en :

- 1.- De libre competencia
- 2.- Monopolio
- 3.- Monopsonio
- 4.- Oligopolio

A continuación se presenta un cuadro que muestra las características de cada uno de ellos. (*)

<i>Nombre</i>	<i>Características principales</i>
Mercado de libre competencia, libre concurrencia o competencia perfecta.	<ul style="list-style-type: none">● Gran número de vendedores.● Gran número de compradores.● Tipificación del producto.● Libertad de selección del producto.● Indivisibilidad de producto y de precio.● Enfrenta una demanda perfectamente elástica.
Monopolio	<ul style="list-style-type: none">● Influencia de un solo productor o vendedor sobre el precio.● Escasa oferta.● Enfrenta una demanda menos que perfectamente elástica.
Monopsonio	<ul style="list-style-type: none">● Influencia de un solo comprador o grupo de compradores sobre el precio.● Escasa demanda.
Oligopolio	<ul style="list-style-type: none">● Un número pequeño de vendedores que obra de común acuerdo. Puede ser:<ul style="list-style-type: none">— Con tipificación de producto (puro).— Con mercancías diferenciadas.— Con liderazgo del precio.

* Victoria Eugenia Erossa M , Proyectos de Inversión en Ingeniería, Pág 34

2.1.2 La Investigación de Mercados.

Una herramienta util en el estudio de los mercados es la investigación de mercados, entendiendo que: "Investigar es hacer un análisis sistémico y objetivo de un sujeto o problema para descubrir información o -- principios relevantes". *

La investigación del mercado busca fundamentalmente extender las fronteras del conocimiento, acerca del mercado donde se desarrollan los - productos a diferencia de lo que se plantea en el apartado de investiga-- ción, en la práctica, la investigación de mercados no es "Exhaustiva", la profundidad desde luego es deseable en las investigaciones, solo que los- medios, frecuentemente en México, y aún más en la provincia la hacen impo- sible de alcanzar.

La función de investigación de los mercados está poco desarrolla da en nuestro país y son escasos los despachos que vivan de los "Estudios de Mercado", es por ello que los estudios de mercados como parte de los - de factibilidad, tienen mayor acogida ya que por la necesidad del crédito estos se ven necesariamente contratados.

* Donald Stull, Investigaciones de Mercadeo Pág 4

MERCADOTECNIA.- "Es un sistema de acción de la empresa basado en la captación de las características de una realidad ambiental, su interpretación por la propia empresa y la decisión de responder en el sentido de sus recursos". *

Es decir que la mercadotecnia es un sistema integral de actividades de una empresa, que planea, promueve e investiga en el medio ambiente la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

Desde luego las actividades pueden ser variadas, dependiendo del producto o servicio y de los recursos que se cuente para llevarlas a cabo.

En conclusión, la investigación del mercado es parte de la Mercadotecnia. Así como la comercialización.

Sin embargo, la investigación de los mercados, en su mayoría de las veces se hace, aquí en México, a través de la gerencia general en contexto informal y que metodológicamente deja mucho que desear; no se pretende generalizar, ya que existen grandes empresas mexicanas que cuentan con departamentos especializados en ello, pero se reitera, la mayoría están muy lejos de hacerlo en forma correcta.

* Vidal Alvarez, Miguel, Apuntes de Mercadotecnia

La investigación del mercado, es la punta de lanza en los negocios, es por ello que la dirección de las empresas se reservan esta función y no la ceden a despachos especialistas que podrían dar un punto de vista imparcial.

No se debe confundir la investigación de mercados con la comercialización, ó con la mercadotecnia, las tres son distintas.

Las actividades que involucra la mercadotecnia son entre otras:

" 1.- La organización total que realiza el trabajo de mercadotecnia.

2.- El producto, el servicio, la idea o la persona que se comercializará.

3.- El mercado meta.

4.- Los intermediarios que apoyan el intercambio (flujo o proceso) entre la organización de mercadotecnia y su mercado. Estos son los comerciantes minoristas y mayoristas, las compañías de transporte, las instituciones financieras, etc.

5.- Fuerzas del entorno, como los factores demográficos, las condiciones económicas, las tendencias sociales y culturales, las fuerzas políticas y legales; la tecnología y la competencia ". *

* William J .Stanton, Fundamentos de Mercadotecnia, Pág 25

Las finalidades de la investigación de mercado son :

- 1.- Captar información existente acerca de un mercado particular.
- 2.- Generar información específica de acuerdo a los propios - objetivos de la investigación.
- 3.- Estructurar en forma coherente y racional la información.

Con la investigación del mercado se puede obtener información va liosa para la toma de decisiones como son los siguientes aspectos :

- Comportamiento en el uso de los servicios o productos.
- Razones y motivos de elección del servicio o el producto.
- Deseos, gustos y grado de satisfacción.
- Grados y condiciones de aceptación
- Imágen en el usuario
- Demanda actual y proyectada
- Competencia
- Comercialización
- Factores que afectan al mercado
- Ingeniería del producto
- Etc.

2.1.3 La Mercadotecnia

Al formar parte la investigación de los mercados de la Mercadotecnia, se hace necesario el estudio de esta en forma necesariamente superficial.

La mercadotecnia, definida anteriormente, basa su desarrollo en tres principios o premisas básicas:

- 1.- Principio de la realización comercial
- 2.- Principio de innovación comercial
- 3.- Principio de mercadotecnia integral.

Principio de la realización comercial: Qué se entiende como satisfacer - las necesidades reales del consumidor. Este principio responde a preguntas tales como :

" ¿ En que negocio esta la empresa ?

¿ Cuáles son sus clientes ?

¿ Qué productos y servicios realmente requieren y como concipen sus necesidades ?

¿ Qué productos y servicios realmente debe ofrecer la empresa y bajo que condiciones ?

Principio de innovación comercial, que se entiende como la necesidad de - la empresa de anticipar e interpretar las tendencias y cambios de su realidad ambiental.

¿ Cuáles serán las alternativas de negocio de la empresa ?

¿ Cómo y cuáles serán sus clientes ?

¿ Qué necesidades tendrán y cómo requerirán su satisfacción ?

¿ Qué productos, servicios y sistemas podrán ofrecerles ?

¿ Cómo prepararse y anticiparse a esos cambios futuros ?

Principio de la mercadotecnia integral, entendido como el establecimiento y respeto de un criterio e imagen comercial único para todas las áreas y personas de la empresa.

Responde a las siguientes preguntas :

¿ Cuáles son los objetivos comerciales de la empresa ?

¿Cuál es el criterio y los elementos de imagen comercial ?

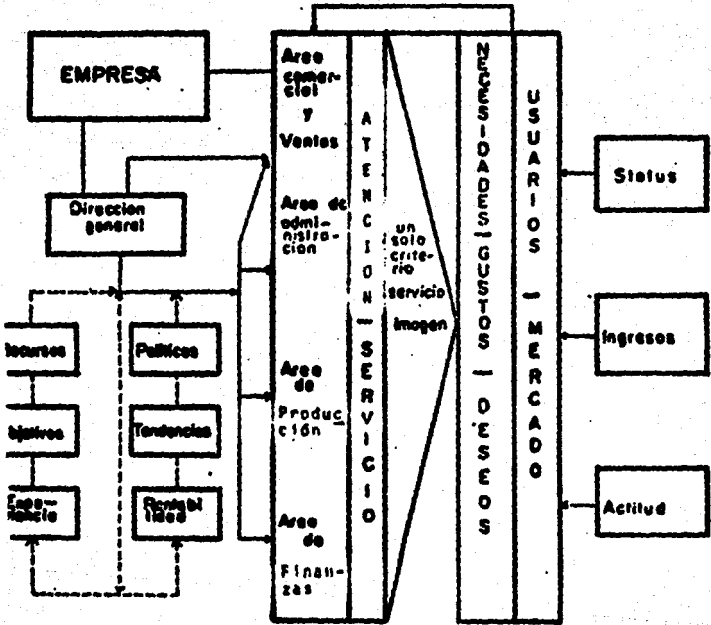
¿ Cómo unificar e integrar al criterio e imagen comercial a — las demás áreas de responsabilidad ?

¿ Cómo unificar dentro del criterio, e imagen integral comercial de la empresa, la mentalidad y comportamiento de su personal ? " *

* Tomado de : Vidal Alvarez, Miguel, Apuntes de Mercadotecnia

La investigación del mercado para efectos de los estudios de factibilidad solo contempla los dos primeros principios y en gran parte ignora al tercero, ya que esto, como se explicó no es tan importante, para saber si es o no factible un proyecto, además que puede involucrar el tener que informar Estrategias comerciales, que suelen ser el "secreto" en algunos negocios.

PRINCIPIO DE MERCADOTECNIA INTEGRAL



* Tomado de : Vidal Alvarez, Miguel . Apuntes de Mercadotecnia.

2.2 Medio Ambiente

Siendo la mercadotecnia un proceso de adecuación de la empresa al medio que le rodea, es necesario que la investigación se encamine a escudriñar estos factores que le imponen (a la empresa) modos de vida.

Al medio ambiente también se le conoce como entorno ambiental ó entorno del sistema y se compone básicamente de dos grandes fuerzas:

- 1.- Micro ambientales
- 2.- Macro ambientales

Los estudios del mercado se realizan inmersos en este marco de acción de las fuerzas y no se puede ignorar los efectos que conllevan, ya que si la empresa intenta adecuarse al medio deberá : estudiarlo, comprenderlo, para desarrollarse y evolucionar dentro de las condiciones que le impone el entorno.

Se entiende como entorno ambiental :

" Todas aquellas fuerzas o instituciones que afectan e influyen a la empresa, sin que ésta a su vez, pueda hacerlo significativamente". *

* Vidal Alvarez, Miguel , Apuntes de Mercadotecnia

A las fuerzas ó instituciones que afectan o influyen a la empresa se les llama variables y son no controlables.

Estas variables no controlables se dividen en dos grupos

a).- Las microambientales

b).- Las macroambientales

a).- Microambientales.- En este primer grupo se encuentran aquéllas que se refieren a los estilos de vida y valores de las personas como son

- Proveedores
- Intermediarios
- Clientes o usuarios
- Mercado

b).- Macroambientales.- En éste otro grupo se ubican las variables más complejas y que se refieren a problemas sociales, como son :

- La cultura
- La legislación
- Condiciones económicas

En el primer grupo, aunque forma parte del medio ambiente y este no es controlable, (las microambientales) se puede influir o predecir con mayor grado de exactitud e incluso en algunos productos, se llega a pen--

gar que no afectan en forma significativa al ente económico, pero son dignas de estudio.

El micro ambiente forma parte del sistema de mercadotecnia de la empresa e involucra una gran responsabilidad para el investigador y es en cierto grado lo que la empresa conoce acerca del medio que lo rodea.

El Mercado.- Es la fuerza principal de cualquier sistema y representa - - los objetivos primarios que se desean alcanzar.

Intermediarios.- Son todas las organizaciones de negocios que componen la cadena de distribución formando un flujo de productos entre los productores y los consumidores.

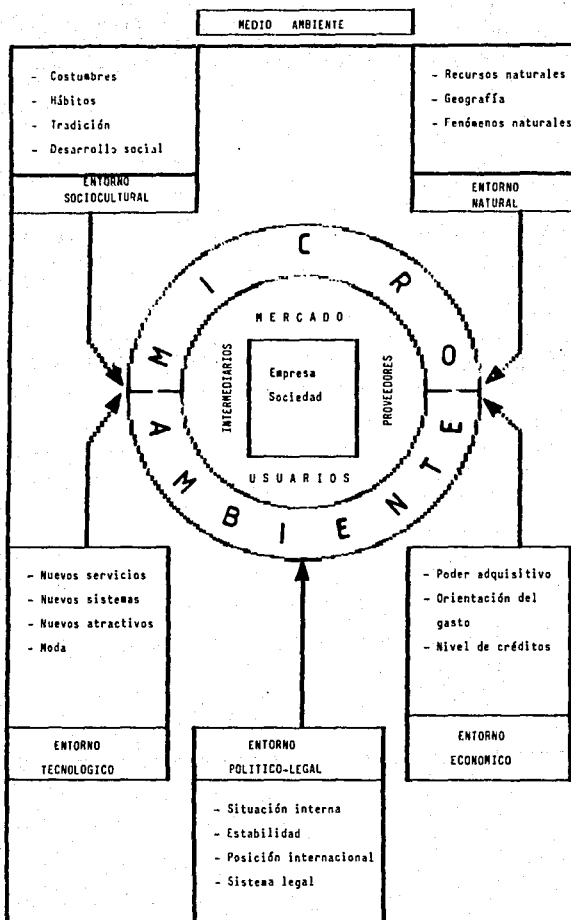
Proveedores.- Es el que posee y vende la materia prima de los productos - que se fabrican.

Usuario.- Son los consumidores finales de los productos o servicios.

En el segundo grupo (las macroambientales) no se tiene la misma suerte y es por ello que en todos los estudios del medio ambiente se profundiza en la información, ya que afectan en forma severa en la viabilidad de las empresas; las variables que se comentan son :

- Entorno socio-cultural
- Entorno natural
- Entorno económico
- Entorno político-legal
- Entorno tecnológico.

En seguida se muestra una gráfica del medio ambiente :



Basado en : Vidal Alvarez J Miguel, Apuntes de Mercadotecnia

2.2.1 Entorno socio-cultural.

Esta variable abarca a las personas en su conjunto, sus costumbres y creencias que constituyen el fundamento de su economía, sus presiones - contra el medio y su aprobación o rechazo de innovaciones al medio, dando como resultado: Estilo de vida, valores sociales, deseos, modas; resultados que evolucionan.

Elementos que deben considerarse al estudiar el sistema social - son entre otros:

- Estructura social
- Religión
- Educación
- Costumbres y hábitos
- Composición étnica
- Desarrollo histórico
- La Demografía.

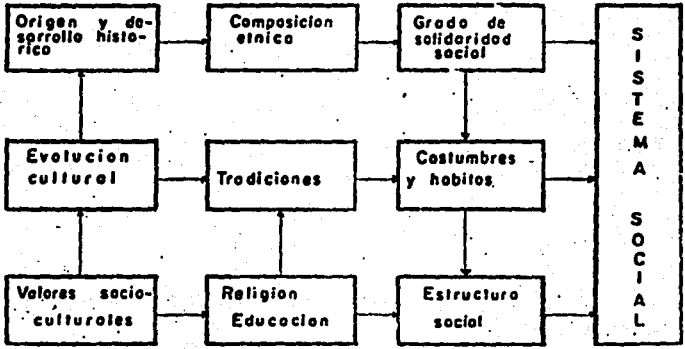
2.2.2 Entorno natural.

Este entorno se refiere a las condiciones que imperan en la naturaleza, que son contingencias que no es posible evaluar adecuadamente, pero sí, considerar, en algunos estudios es más importante el entorno natural que el económico ya que se trata de proyectos basados en las condiciones de la naturaleza.

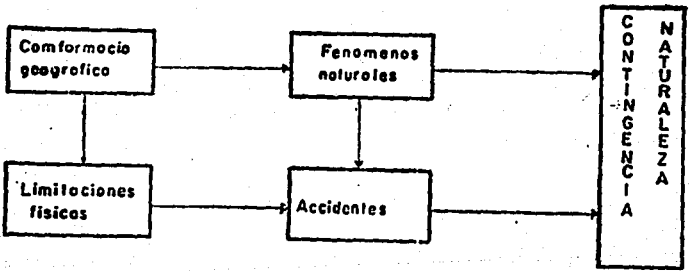
Los elementos que deben considerarse al estudiar el sistema natural son entre otros

- Conformación geográfica
- Fenómenos naturales
- Limitaciones físicas

ENTORNO SOCIO-CULTURAL



ENTORNO NATURAL



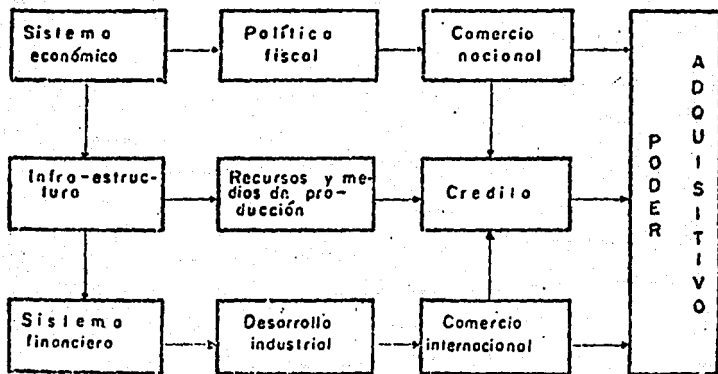
2.2.3 Entorno Económico

Este entorno es el más estudiado de todos y en el que se encuentra gran cantidad de información, ya que aquí, se analiza a los consumidores que poseen un poder adquisitivo y por ende, (condiciones que la economía les otorga) ventajas para adquirir sus satisfactores.

Los elementos que conforman este entorno son :

- Sistema económico-financiero
- Política fiscal
- Comercio nacional-internacional
- Infraestructura
- Desarrollo industrial
- Recursos de producción
- Crédito

ENTORNO ECONOMICO



Tomado de : Vidal Alvarez Miguel, Apuntes de Mercadotecnia

2.2.4 Politico-Legal.

La legislación en nuestro país influye a veces más que todas las demás variables, además de ser actualmente, un entorno incierto y con muchas sorpresas que a veces caen en lo absurdo.

En este entorno es deseable estudiar los elementos siguientes :

- Sistema de gobierno
- Estructura política
- Legislación - reglamentación acerca del producto

2.2.5 Entorno Tecnológico

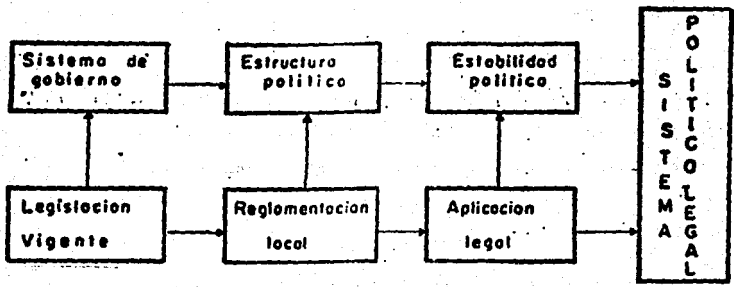
"Los adelantos tecnológicos importantes producen tres tipos de efectos en el mercado. Pueden :

- Iniciar nuevas industrias, como sucedió con los aeroplanos y las computadoras.
- Modificar radicalmente o destruir industrias actuales. La televisión debilitó las industrias de la radio y el cine; las fábricas de ropa deplanchado permanente afectaron a las tintorerías y lavanderías.
- Impulsar otros mercados e industrias no relacionados con la nueva tecnología. Los nuevos aparatos domésticos y las comidas congeladas, permitieron a las mujeres disfrutar de tiempo libre adicional para desarrollar otras actividades". *

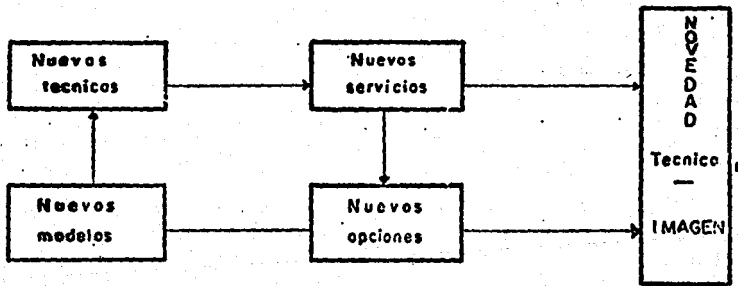
* William J Stanton, Fundamentos de Mercadotecnia, Pág 32

Vista de ésta manera la tecnología, tiene importantes efectos - en el estilo de vida en los consumidores, es por ello, necesario el estudio de este entorno, antes de lanzar nuevos productos, ya que pueden aprovecharse experiencias de otros proyectos similares, o vislumbrar posibles sucedáneos en productos que ya están en el mercado.

ENTORNO POLITICO-LEGAL



ENTORNO TECNOLOGICO



Tomado de : Vidal Alvarez, Miguel , Apuntes de Mercadotecnia

2.3 LAS VARIABLES

2.3.1 Las Variables Controlables.

En el estudio de los mercados se han establecido dos tipos de variables las no controlables que ya se comentó en páginas anteriores y las controlables, éstas son aquéllas que "definen, ubican, miden e identifican las condiciones, factores y características prácticas del mercado de la empresa". *

Aunque el nombre de variables controlables no es muy apropiado, también son llamadas variables de segmentación, que se considera más correcto, estas variables son cuatro :

- 1.- Variables Socio-Económicas
- 2.- De Personalidad
- 3.- Comportamiento de Compra
- 4.- Geográficas.

* Vidal Alvarez J Miguel Apuntes de Mercadotecnia

1.- La primera de ellas la Socio-Económica describe las condiciones características y estructura del consumo, se refiere a los criterios que usa el investigador para clasificar de acuerdo al tipo demográfico, - económico y de posición social al sector de la población sujeta de estudio. Por ejemplo:

En un individuo :

- La edad
- Tamaño de familia
- Ocupación
- Escolaridad
- Nivel de ingresos
- Sexo
- Estado civil
- Ciclo de vida familiar
- Nacionalidad
- Religión
- Etc.

En una empresa :

- Antigüedad de operación
- Número de empleados
- Actividad principal
- Actividad secundaria

- Tecnología
- Nivel de facturación
- Tipo de sociedad
- Estructura orgánica
- Grado de madurez
- Composición del capital.

2.- De Personalidad.- Estas variables definen los motivos y orientaciones psicológicas y sociales de los usuarios, es decir, a las diferentes formas del comportamiento de los individuos de acuerdo a su personalidad. Este comportamiento también, es aplicable a las Organizaciones.

Los rasgos principales son :

- | | | | |
|-----------------------|--------------|---|-------------------|
| 1.- Imperiosidad : | Imperativo | - | No Imperativo |
| 2.- Gregarismo : | Extrovertido | - | Introverso |
| 3.- Autonomía : | Dependiente | - | Independiente |
| 4.- Conservadurismo : | Conservador | - | Liberal - Radical |
| 5.- Autoritarismo : | Autoritario | - | Democrata |
| 6.- Liderazgo : | De izquierda | - | De derecha |
| 7.- Ambición : | Ambicioso | - | Sin ambiciones |

3.- De comportamiento de compra.- Describen el proceso y seguimiento para comprar y usar un producto o servicio y se refieren específicamente a la relación del comprador con el producto o servicio.

Por ejemplo :

- Índice de uso
- Motivos o razón de compra
- Lealtad a la marca
- Intermediarios
- Etc.

4.- Geográficas.- Estas variables ubican las condiciones y factores naturales directos sobre la compra, es decir, la ubicación y localización de consumidores individuales o en grupo, estas variables determinan lo que se conoce como "area de influencia del proyecto" y puede comprender :

- Por Región (Norte, Estado, Municipio)
- Por extensión (en Km.)
- Por magnitud de población (Población infantil, adulto)
- Por Densidad (Urbana, Rural)
- Por climas (caluroso, lluvioso, seco)
- Por Comunidades (+ de un millón de habitantes)
- Etc.

Las variables son herramientas que ayudan al mejor estudio del mercado y éste se realiza bajo el efecto de estas variables, no bajo una sola, sino conjugando e interactuando como un sistema.

Es cómodo discriminar aquellas variables que no afectan significativamente y solo poner atención en aquellas que parecen con mayor efecto sobre el mercado en estudio, sin embargo, cuando se realiza el estudio en forma conjunta con variables "críticas" y derivadas el resultado suele ser distinto o el enfoque del investigador es otro.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1. LA DEMANDA

2.4.1.1. Antecedentes

En sentido estricto el término de análisis de la demanda, está ligado a la "capacidad de adquirir" de parte de los consumidores, sin embargo, este análisis tiene por objetivos entre otros, el de demostrar, y - - cuantificar la existencia y localización de consumidores actuales o potenciales de un producto o servicio, ha esta cantidad se le presenta como ya se indicó, como un segmento del mercado, esta cantidad es la parte crucial de la investigación, es el número más "costoso" de encontrar, es el rompecabezas que debe encajar perfectamente en el marco de la investigación.

Con lo anterior se quiere asentar, que la investigación de la demanda tiene como resultado un pronóstico cuantitativo del mercado. "Esta información es la primera y muchas veces la más determinante, para juzgar la factibilidad de un proyecto, el uso de los resultados del análisis del mercado y del pronóstico es esencial para el tamaño de la planta, igual - que para segundo propósito que es establecer un programa de ventas y diseñar un sistema de canales de distribución. La existencia de una demanda no necesariamente garantiza la venta de producción prevista ya que sólo - puede lograrse con una eficiente organización de ventas". *

* Victoria Eugenia Erossa Martin, Proyectos de Inversión en Ingeniería Pág. 24

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Es decir que el análisis de la demanda abarca la cantidad potencial de los productos o servicios que requerirá el mercado, independientemente de la cantidad consumida actualmente, para esto, se abarcan 3 consideraciones.

- 1.- El pronóstico debe ser para el período de vida del proyecto.
- 2.- Considerando la disminución de la parte de la competencia.
- 3.- Con un sentido conservador.

El pronóstico se elabora generalmente bajo dos categorías o métodos.

- 1.- Los relacionados con la evolución histórica
- 2.- Los que no toman en cuenta la historia.

De esto se abundará más adelante.

Sin embargo, ambos métodos tienen su ámbito de validez y las bases con lo que se elaboran, son a criterio del investigador.

En el análisis de la demanda se suele incluir también las normas que impone el mercado o tipos de productos con el objeto de hablar de mercados específicos para productos también específicos, no es correcto estudiar el comportamiento de un "mercado similar" cuando el producto no se -

encuentra en el mercado, ya que el mercado suele tener preferencias y es muy difícil que parezcan los productos iguales cuando estos son sólo similares.

"La demanda solo tiene sentido en relación con determinados precios de venta, los cuales influirían sobre el monto de los ingresos estimados en el presupuesto de ingresos y gastos del proyecto. Se deduce de lo anterior que, en esencia, el estudio del mercado deberá proporcionar criterios útiles para determinar la capacidad que ha de instalarse en la nueva unidad productora y estimar los probables ingresos durante la vida útil de la realización del proyecto". *

Siempre en el estudio de la demanda, se encuentra el problema de precisar el conjunto de consumidores, y los competidores, de otro modo, sólo conoceríamos parte de la demanda.

Es preciso distinguir la demanda total de la demanda del proyecto, la primera es clara, la segunda es única y exclusivamente la cantidad posible que una empresa en proyecto puede colocar en un mercado, la forma más sencilla de cuantificarla es el siguiente:

* Melnick Julio, Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, Pág 19

Más : demanda total (real y teórica)
de satisfactores

Menos : demandantes que no están en posibilidades de adquirir los
productos o servicios; demanda satisfecha por la compe--
tencia.

= Demanda posible para el proyecto.

El problema estriba en conocer cada uno de los conceptos descri-
tos, sin embargo :

"Si la demanda total existente no está debidamente satisfecha, la
producción a que corresponde el proyecto se sumará a la oferta de los de--
más proveedores, y sólo se incrementará el volúmen actual de transacciones
del mercado, orientándose entonces el estudio a cuantificar esta demanda -
insatisfecha, la posibilidad de que haya una demanda insatisfecha se po---
dría reconocer mediante dos tipos generales de indicadores, representados--
el uno por los precios y el otro por la existencia de intervenciones de al
gún tipo". *

* Melnick Julio, Manual de Proyectos de Desarrollo Económico Pág .18 .

"También puede ocurrir que la producción nueva no amplíe el volumen del mercado existente, sino que desplace a otros proveedores de dicho mercado, logrando una demanda por sustitución. Tal sería el caso, por -- ejemplo, de una producción de bienes o servicios de mejor calidad que los ofrecidos en el mercado, con la cuál fuera posible desplazar a los actuales proveedores". *

En conclusión un análisis a la demanda permite conocer :

- El tipo y el volumen de venta de un producto, de un grupo de productos o de todos los productos de un sector.
- Ubicación económica, consumidores públicos y privados, cuantificación de los consumidores.
- Estructura social, demanda específica por estratos, tipo e idiosincrasia del consumidor, hábitos del consumidor, los consumidores potenciales. - Anticipar tendencias de cambio en la estructura de los consumidores.
- Necesidades potenciales de un producto específico en unidades cuantitativas, sin tomar en cuenta el poder adquisitivo real.
- Potencial del mercado y sus prioridades.
- Demanda primaria y requerimientos de sustitución de productos, bienes -- sustitutivos, bienes complementarios.
- Motivos que originan la demanda, racionales ó irracionales.

* Melnick Julio, Manual de Proyectos de Desarrollo Económico , Pág 18

2.4.1.2 El proceso de compra

El proceso de compra es prácticamente un ciclo en el que intervienen ciertos factores que lo aceleran o retrasan, a estos factores se les conoce como "participantes" y son :

- 1.- Influyentes
- 2.- Decisores
- 3.- Compradores
- 4.- Usuarios

" 1.- Influyentes: Quiénes estimulan, persuaden, intervienen directa o indirectamente, intencionalmente o no, en la decisión de la compra. Es la opinión consultada o conocida que nos mueve a comprar o no un bien o servicio.

2.- Decisores : Quiénes llevan a cabo la toma de decisión final, es decir quiénes deciden que se adquiera el producto.

3.- Compradores: Quiénes llevan a cabo la ejecución práctica de la compra. Realizan físicamente la acción de comprar un bien o servicio.

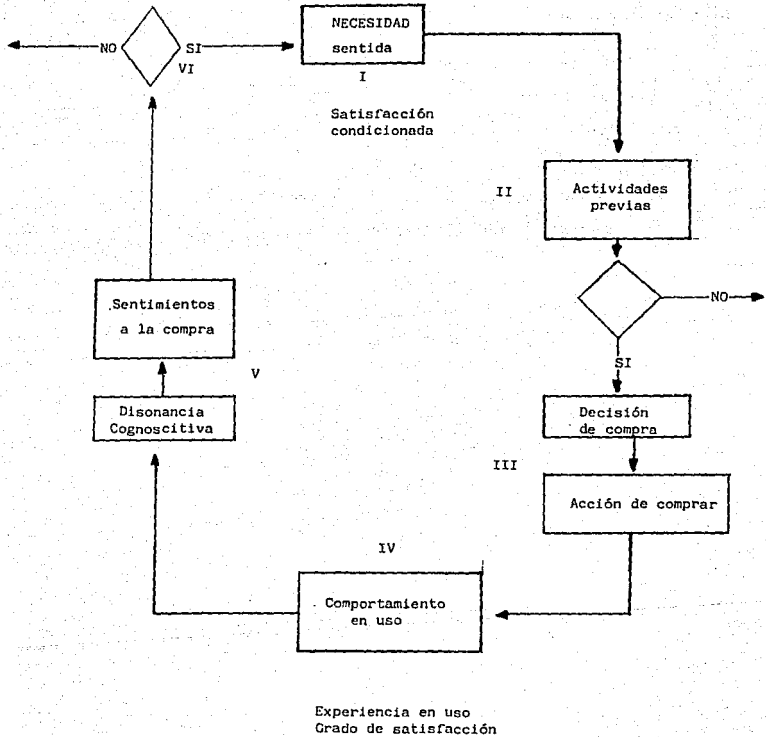
4.- Usuarios: Quiénes usufructúan el bien o servicio. Son quiénes van a usar o consumir el producto o servicio ". *

* Vidal Alvarez U. Miguel , Apuntes de Mercadotecnia

A continuación se muestra el ciclo del proceso de compra, que --
consta de seis etapas.

- I.- Surgimiento de la necesidad
- II.- Actividades previas
- III.- Decisión de comprar
- IV.- Comportamiento en el uso
- V.- Sentimientos después del uso o compra
- VI.- Decisión de volver a comprar. . .

CICLO DE COMPRA



• Basado en: Vidal Alvarez J. Miguel, Apuntes de Mercadotecnia.

Cualquier producto comprado comúnmente contiene el ciclo anteriormente descrito, y en especial cuando el costo es alto y se tienen pocos conocimientos acerca de los productos o servicios que se necesitan adquirir.

Los que mayor tiempo requieren para adquirirse son los productos industriales, ya que involucran una serie de efectos posteriores que se hace necesario evaluarlos.

A diferencia de cualquier consumidor "El comprador industrial se ve impulsado por consideraciones de presupuestos, tales como metas de beneficio, cuotas de erogaciones y directivas de costos y beneficios. Debe estar dispuesto a justificar sus adquisiciones sobre la base de un desempeño mensurable. En consecuencia, las consideraciones que incluyen en la decisión de un comprador profesional de favorecer a un abastecedor por encima de otros, tienden a ser la calidad, los servicios y los precios con frecuencia en este orden". *

Con lo anterior se deja por sentado que entre más alto sea el costo o se requiere de mayor conocimiento, mayor será la participación de la gerencia, o altos ejecutivos de una empresa, sin embargo, "una vez que se han tomado las decisiones iniciales de compra, las siguientes tienden a ser cosa rutinaria y los insumos gerenciales se reducen consecuentemente". *

* Richard M. Hill, Ralph; Mercadotecnia Industrial, Pág. 70 .

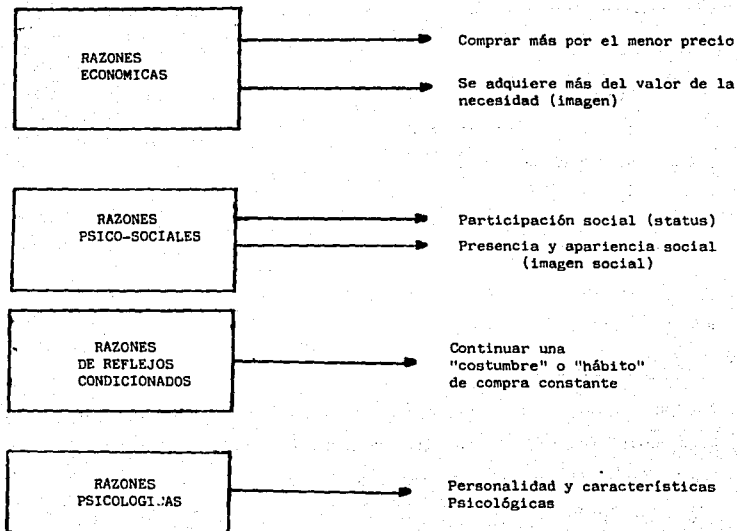
* Robert W. Trye, Estrategias Básicas de Mercadotecnia, Pág. 147 .

Como se ha podido observar, existen razones básicas de compra de parte del consumidor que busca satisfacer sus necesidades. Estas razones se clasifican de la siguiente manera :

- 1.- Razones económicas
- 2.- Razones Psico-sociales
- 3.- Razones Condicionadas
- 4.- Razones psicológicas.

A continuación se muestra en forma gráfica estas razones:

RAZONES DE COMPRA



Aunado a las razones de compra, existen ciertas características especiales de los consumidores para adquirir o adoptar los productos, estas características son "lazos" de adopción que el consumidor presenta en cada decisión.

Tipos de consumidores

- a).- Innovadores primarios
- b).- Innovadores secundarios
- c).- Conservadores
- d).- Tardíos.

Las características de cada uno de estos tipos de : consumidores son las siguientes :

A) Innovadores primarios:

Son personas que van a la cabeza en la adopción de un nuevo producto. Están ansiosos de probar nuevas ideas y se atreven a usar un producto antes que los demás, inclusive corriendo riesgos.

1. Osadía
2. Cosmopolitas
3. Jóvenes
4. Profesionistas
5. Nivel social alto

6. Fuentes de información más impersonales

7. Usan mayores fuentes de información.

B) Innovadores secundarios :

Son aquellas personas que adoptan un nuevo producto después de un período relativamente corto de introducción, pero evitan ser los primeros en usar.

El valor dominante de este grupo es el respeto, gozan en la comunidad de una situación de dirigentes de la opinión y adoptan productos tempranamente pero con discreción.

1. Deliberación

2. Respeto

3. Cosmopolitas

4. Jóvenes

5. Profesionistas

6. Nivel social alto

7. Fuentes de información más impersonales

8. Usan mayores fuentes de información.

C) Conservadores

El valor dominante del conservador es el escepticismo, no adoptan una innovación, sino hasta que el peso de la opinión mayoritaria parece legitimar su utilidad.

1. Escepticismo
2. Es el segmento de mayor peso
3. Gente más madura (edad)
4. Nivel social medio
5. Fuentes de información reducidas.

D) Tardíos

Las características se asemejan a los conservadores, pero con un escepticismo más marcado.

1. No corren riesgos.

2.4.1.3 Segmentación

La necesidad de segmentar el mercado, se debe a que es indispensable, estudiar a un grupo de elementos con ciertas características comunes, para lograr introducir en forma eficiente un producto.

Algunos autores plantean al mercado meta como un grupo homogéneo de consumidores, y esto no es del todo cierto, ya que el mercado está compuesto de centenares de elementos (personas, empresas) de diferentes costumbres, hábitos, maneras de pensar, exigencias, posición económica.

Visto así, el Mercado Heterogéneo en esencia, se logra dividir en partes que sean homogéneas en sus factores más significativos.

La problemática, continúa siendo que es muy difícil en la realidad lograr obtener un grupo de personas o empresas que sean homogéneas.

Una forma de resolverlo sería :

1.- Considerar a cada consumidor como diferente y por ende un mercado único.

2.- Considerar a todos los consumidores como idénticos, basados en el promedio de las características.

Pero aún así, ambas no pueden resolver el problema, ya que la primera multiplica a todos los componentes del mercado dando como consecuencia

el estudio individual de cada uno; la segunda simplemente dá por hecho una igualdad que no existe.

Es por ello, que la segmentación implica :

" Dividir en grupos significativos de compradores un mercado, --- con el objeto de determinar las diferencias y similitudes entre ellos, que puedan tener consecuencia en la elección y decisión de compra; es decir clasificar y agrupar a los individuos de acuerdo a ciertos criterios que los - hacen responder en términos similares al mismo estímulo comercial". *

Las características, pueden ser, como ya se comentó en el apartado de variables controlables, de acuerdo a estas variables, también a las ca--racterísticas que le impone el medio ambiente.

La mayoría de los estudios contempla la segmentación desde un punto de vista demográfico, por la facilidad de medición, o porque a menudo, - está estrechamente ligado al comportamiento, pero hay que considerar que -- una gran parte del comportamiento no sigue la línea de la demografía o sta--tus social.

* Vidal Alvarez, J Miguel, Apuntes de Mercadotecnia

La segmentación, también trae consigo una serie de resultados, como cuando las características de los productos se diseñan con base a las necesidades de un segmento del mercado, que aún no tiene respuesta a su necesidad.

"Es útil considerar las características físicas de un producto de dos planos: a) el nivel genérico de las características del producto que -- tiene que ver con la función básica, por ejemplo, el uso impone ciertas restricciones al diseño de los artículos para la mesa, el cuchillo debe tener una determinada capacidad de corte, el tenedor requiere dientes de cierta -- agudeza e igualdad, a fin de evitar que partículas de comida se queden at-- radas entre ellos, la cuchara está limitada a ciertas medidas y a determina-- das formas, para facilidad de uso: b) los niveles específicos de caracterís-- ticas del producto están relacionados con perfeccionamiento de las funcio-- nes básicas. Las características dimensionales son aquellas como tamaño pe-- so, y balance. Las características materiales versan sobre los materiales -- con los que puede fabricarse el producto. Las características estéticas son un puente entre las características tangibles e intangibles del producto".*

* Robert W Frye, Estrategias Básicas de Mercadotecnia, Pág .295 .

Como se ve en las líneas anteriores existe una relación producto - mercado y a su vez se retroalimentan en forma continua:

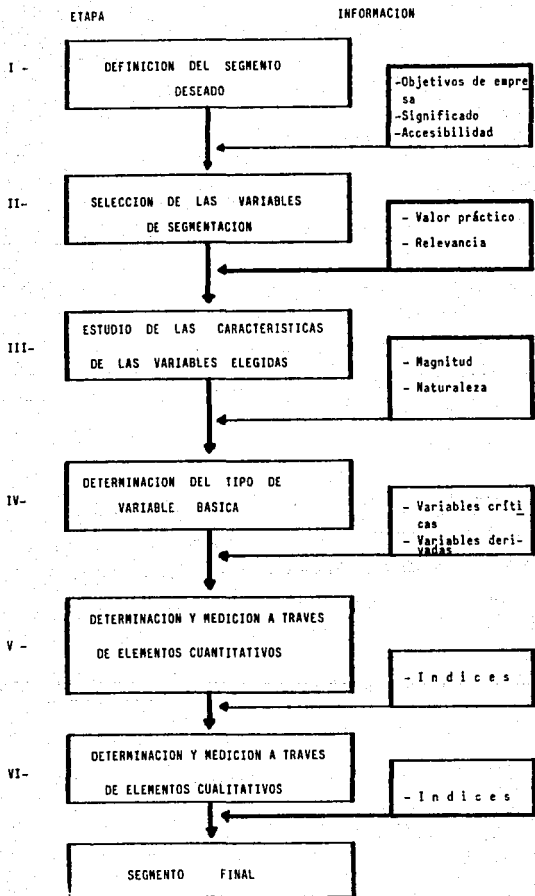
Esta relación "Producto-Mercado" es la correspondencia de un segmento determinado de un mercado con un producto o servicio específicamente destinado a satisfacer las necesidades de dicho segmento. Por ejemplo :

No poder concebir a una persona con bajos recursos, comprando un auto de gran lujo, sin embargo, podría considerársele con autos de muchísima menor calidad y precio, y viceversa.

El producto es reflejo de un mercado y este a su vez (el mercado) hace evolucionar al producto en torno suyo; no quiero decir que puedan crearse mercados, para un producto, aunque esto es posible, si no más bien, lo común es "conocer" primero al mercado para adecuarlo o adecuar al producto, pero siempre con una estrecha correspondencia.

A continuación se presenta el proceso general para segmentar un mercado.

PROCESO GENERAL DE SEGMENTACION



2.4.1.4 METODOS DE PRONOSTICOS

Existen muchas formas de pronosticar el futuro de la oferta o la demanda, la mayoría de los pronósticos se seleccionan de acuerdo a :

- 1.- Al usuario
- 2.- El tiempo y los recursos disponibles
- 3.- Características del uso o decisión
- 4.- Disponibilidad de la información
- 5.- Patrón de la demanda o la oferta.

Los factores que influyen en el cálculo o estimación del pronóstico restringen hasta cierto punto los métodos que se pueden usar, no obstante, lo anterior, los pronósticos son válidos hasta que sucede lo contrario, así parezcan dispares con otras estimaciones.

La clasificación más común de los métodos de pronósticos es como sigue :

- a).- Causales o de serie de tiempos
- b).- A corto plazo o largo plazo
- c).- Cuantitativos o cualitativos.

Esta clasificación no dice mucho acerca de cada método, es el investigador quien basado en los factores que ya se mencionaron, analiza y pronostica; de hecho los pronósticos más usados últimamente son modelos matemáticos que se realizan a través de computadora.

A continuación se presenta una tabla que muestra cada uno de los métodos junto con sus características estimadas, aunque la tabla no es muy reciente, aún es vigente y se estudia en las materias de investigación de operaciones, dicha tabla fué tomada de : Jhon C. Chambers, Satinder, K. Mullick y Donald D. Smith, "How to choose the righth forecasting technique" Harvard Business Review, vol. 49 No. 4 (julio-agosto de 1971) p.p. 55-64, y ha sido traducida por innumerables autores.

MÉTODOS DE PRONÓSTICO CUALITATIVOS

Métodos cualitativos	Descripción del método	Aplicaciones	Exactitud			Identificación de puntos de cambio	Costo relativo	Referencias
			A corto plazo	A mediano plazo	A largo plazo			
1. Delphi	El pronóstico se desarrolla mediante un grupo de expertos que deben contestar a una serie de preguntas en "vueltas" sucesivas. En cada vuelta se retroalimenta a todos los participantes con las respuestas anónimas del grupo. Se suelen usar tres de seis vueltas para obtener convergencia en el pronóstico	Pronósticos de ventas a largo plazo para la planeación de la capacidad o de las instalaciones. Aplicación de pronósticos tecnológicos para estimar cuándo podrían ocurrir cambios tecnológicos	De regular a muy buena	De regular a muy buena	De regular a muy buena	De regular a buena	De mediano a alto	North and Pyke; Basu and Schroeder
2. Encuestas de mercado	Paneles, cuestionarios, pruebas de mercado o encuestas para recopilar datos acerca de las condiciones del mercado	Pronósticos de las ventas totales de la compañía, de grupos principales de productos o de productos individuales	Muy buena	Buena	Regular	De regular a buena	Alto	Bass, King, and Pessemier
3. Analogía de los ciclos de vida	Predicción basada en las fases de introducción, crecimiento y saturación de productos similares. Emplea las curvas de crecimiento de las ventas	Pronósticos de ventas a largo plazo para la planeación de la capacidad de las instalaciones.	Pobre	De regular a buena	De regular a buena	De pobre a regular	Mediano	Spencer, Clark, and Hoguet
4. Juicio bien informado	El pronóstico puede formularlo un grupo o un individuo basándose en la experiencia, en presentimientos o hechos acerca de la situación. No se usa un método riguroso.	Pronósticos de ventas totales y de productos individuales	De pobre a regular	De pobre a regular	De pobre a regular	De pobre a regular	Bajo	

MÉTODOS DE PRONÓSTICO DE SERIES DE TIEMPO

Modelos de series de tiempo	Descripción del método	Aplicaciones	Exactitud			Identificación de puntos de cambio	Costo relativo	Referencias
			A corto plazo	A mediano plazo	A largo plazo			
1. Promedios móviles	El pronóstico se basa en un promedio aritmético o en un promedio ponderado de un número determinado de datos históricos	Planeación a corto y mediano plazo de inventarios, niveles de producción y programación de actividades. Es adecuado cuando se incluyen muchos productos.	De pobre a buena	Pobre	Muy pobre	Pobre	Bajo	Neter and Wasserman
2. Suavizado exponencial	Similar al promedio móvil con mayor peso exponencial a los datos más recientes. Se presta para ser usada con computadora y cuando deben pronosticarse muchos artículos.	Las mismas que para promedios móviles.	De regular a muy buena	De pobre a buena	Muy pobre	Pobre	Bajo	Brown, Adams, Wheelwright, and Makridakis
3. Modelos matemáticos	Modelo lineal o no-lineal ajustado a los datos de una serie de tiempo, generalmente mediante métodos de regresión. Incluye rectas de tendencia, polinomios, rectas logarítmicas, series de Fourier, etc.	Las mismas que para los promedios móviles pero limitadas, por su alto costo, a unos cuantos productos	Muy buena	Regular a muy buena	Muy pobre	Pobre	De bajo a medio	
4. Box - Jenkins	Se aplican métodos de autocorrelación para identificar el patrón fundamental en los datos de la serie de tiempo y para ajustar el "mejor" modelo. Requiere aproximadamente sesenta datos históricos.	Limitada, por su alto costo, a productos que requieren pronósticos muy exactos a corto plazo	De muy buena a excelente	De regular a buena	Muy pobre	Pobre	De medio a alto	Box-Jenkins and Nelson

MÉTODOS CAUSALES DE PRONOSTICO

Métodos causales	Descripción del método	Aplicaciones	Exactitud			Identificación de los puntos de cambio	Costo relativo	Referencias
			A corto plazo	A mediano plazo	A largo plazo			
1. Regresión	Este método relaciona la demanda con otras variables internas o externas que tienden a causar cambios en la demanda. El método de regresión usa los mínimos cuadrados para obtener el mejor ajuste entre las variables.	Planeación a corto y mediano plazo para producción agregada o inventarios que involucran pocos productos. Es útil cuando existen fuertes relaciones causales.	De buena a muy buena	De buena a muy buena	Pobre	Muy buena	Mediano	Heter and Wasserman
2. Modelos econométrica	Sistema de ecuaciones de regresión interdependiente que describe algún sector de la actividad económica de ventas o utilidades.	Pronósticos de ventas por clases de productos para planeación a corto y mediano plazo.	De muy buena a excelente	Muy buena	Buena	Excelente	Alto	Huang
3. Modelos de insumo-producto	Método de pronósticos que describe los flujos de un sector de la economía a otro. Predice los insumos necesarios para producir los productos requeridos en otro sector.	Pronósticos de ventas de una compañía o nacionales, por sector industrial.	No disponible	De buena a muy buena	De buena a muy buena	Regular	Muy alto	Leontief
4. Modelo de simulación	Simulación del sistema de distribución que describe los cambios de las ventas y los flujos del tiempo. Refleja los efectos de la red de distribución.	Pronósticos de ventas de la empresa por grupos principales de productos.	Muy buena	De buena a muy buena	Buena	Buena	Alto	Forrester, Chambers et, al.

2.4.2 LA OFERTA

2.4.2.1 La Competencia

Al examinar el grado de competencia de un mercado, el análisis - arroja siempre elementos de juicio que permiten evaluar la factibilidad del proyecto, esta parte comúnmente llamada "LA OFERTA", se relaciona con todos los fenómenos previsibles de la demanda o las necesidades aún no satisfechas de un mercado.

Estas, la demanda y las necesidades serán atendidas como respuesta por parte de la oferta, es aquí, donde suelen presentarse las mayores dificultades prácticas para determinar :

- a).- La oferta actual
- b).- La proyección de la oferta
- c).- Su comportamiento, y
- d).- Sus efectos sobre la demanda

La razón de los problemas para estudiar la oferta es básicamente que esta (la oferta) es reacia para proporcionar información acerca de su comportamiento, y es natural que guarde celosamente sus "estrategias", de aquí que, es necesario utilizar "artimañas", para lograr obtener información lo más confiable posible.

Las técnicas de recopilación de información pueden ser directas-

e indirectas, en este sentido, se establecen hipótesis para ser desechadas a través de investigaciones informales, las que prevalecen, pueden -- aportar bases para la estimación del comportamiento de la competencia.

Resulta útil, después de haber indagado, realizar confrontaciones de la situación de la oferta con la demanda, no en volúmen, si no en las características de cada una de ellas, a continuación se presenta el - cuadro que se utiliza como herramienta para hacer más objetiva la confron tación.

En las casillas se anotan las observaciones o si se requiere, se le otorga un valor a cada casilla, para posteriormente ponderarlo, su uti lización es tan variada que depende del enfoque del investigador.

CONFRONTACION OFERTA-DEMANDA

		DEMANDA	CONCENTRADA			DISPENSA		
			Interna	Externa	Combinada	Interna	Externa	Combinada
DIRECTA	Alta Oferta							
	Baja Oferta							
INDIRECTA	Sin Oferta							
	Baja Oferta							
	Alta Oferta							

En todo caso, el estudio arroja el confrontamiento de una necesidad y-
la respuesta que se está dando.

El análisis de la competencia no tiene otro objetivo que la de conocer todos los aspectos, elementos y condiciones de la oferta, estos aspectos pueden ser entre otros:

- 1.- Producto y precio
- 2.- Medios de promoción
- 3.- Políticas de venta
- 4.- Estrategias de venta
- 5.- Orientación comercial
- 6.- Segmentos que abarca
- 7.- Sistemas de distribución
- 8.- Etc.

Es muy importante el conocimiento de la competencia, pues nos ayuda a :

- 1.- Ubicarnos comercialmente
- 2.- Adoptar estrategias de penetración en el mercado.
- 3.- Establecer políticas
- 4.- Adecuar nuestros productos, precios, promociones, esfuerzo de venta, etc.
- 5.- Preparar las condiciones con las que competiremos

Para los efectos de este Estudio, la oferta o competencia se divide en dos ramas :

- 1.- Directa
- 2.- Indirecta

1.- Competencia Directa

Empresas, instituciones ó personas que ofrecen productos ó servicios --- con características similares (ó iguales) en cuanto a :

- Características técnicas
- Calidad
- Beneficios
- Imágen - Prestigio
- Precio
- Políticas de ventas
- Atención y servicio, etc.

Son directamente substitutivos

2.- Competencia Indirecta

Empresas, instituciones ó personas que ofrecen productos ó servicios -- con características de cierta semejanza en mayor o menor nivel en cuanto a - los conceptos anteriores.

Existen muchas clasificaciones de la oferta en el mercado, pero para los estudios de factibilidad no es tan importante como se clasifique, sino más bien como se evalúe ésta, y no existe más que el juicio del investigador para establecer grados de calificación y evaluación de cada uno de los factores de la competencia.

Las técnicas para proyectar la oferta son las mismas que se presentan en el pronóstico de demanda.

2.4.2.2 Precio

Al abordar el método de pronósticos se necesitó de valores para -- calcular la proyección, estos valores se pueden dar en unidades o en va-- lor monetario, es recomendable al hacer las proyecciones verificar el - - efecto del valor monetario sobre las unidades, ya que nos permite visuali-- zar la contribución marginal de cada producto o servicio.

Otra razón para considerar los precios es, por el nivel de finan-- ciamiento o del capital de trabajo necesario, también, por el impacto so-- bre la oferta o sobre demanda como estrategia de introducción al mercado; como se observa son de "peso" las razones, por las que se debe considerar el precio, en esta materia.

"Las modalidades más comunes de fijación de precios son las si-- guientes :

- a) Precio existente en el mercado interno
- b) Precio de similares importados
- c) Precios fijados por el sector público
- d) Precio estimado en función del costo de producción (como el producto-- de un coeficiente dado por el costo).
- e) Precio estimado en función de la demanda (a través de coeficientes de elasticidad, por ejemplo).

- f) Precios del mercado internacional (especialmente para productos de exportación).
- g) Precios regionales; diferenciando entre países que participan de un acuerdo regional y el resto del mundo". *

Los precios A, B, C, F y G son formas externas de fijar el precio, las otras son más bien internas o de la empresa, quien deberá hacer los esfuerzos necesarios para estar por debajo de los externos y tener -- competitividad en precios.

La problemática de precios es sobre aquellos productos en donde el gobierno establece precios máximos o de garantía, es aquí, donde la em presa no puede más que tratar de minimizar los costos para obtener mayor contribución marginal.

En el caso de productos de "libre precio", la empresa entra en -- consideraciones de :

- a).- Estímulos a la compra
- b).- Calidad del producto
- c).- Elasticidad de la demanda

* Siglo Veintiuno Editores, Guía para la Presentación de Proyectos, Pág 82

d).- Estrategias de mercado

e).- Procesos de fabricación.

Para tratar de encontrar un precio que pueda otorgarle las más -
altas utilidades.

2.4.2.3 Tecnología

Otro aspecto importante en la investigación del mercado, es la tecnología en sus tres etapas :

- 1.- Tecnología usada actualmente para producir los mismos productos o servicios.
- 2.- Tecnología factible de utilizarse
- 3.- Innovaciones tecnológicas.

Estas tres consideraciones son necesarias de evaluarse; si la investigación del mercado, es la base de un estudio de factibilidad, el estudio de la tecnología constituye la parte medular de donde, también se derivan las posibilidades económicas de llevar a cabo el proyecto.

Existen casos de oportunidades de mercado, que se han visto frenadas por la alta tecnología que involucra un costo financiero enorme y una mano de obra calificada, que aún no se encuentra.

Por otro lado, las oportunidades de un mercado se ven diezmadas-precisamente por avances tecnológicos que minimizan costos y automatizan los procesos.

En conclusión, los aspectos básicos de la tecnología, permitirán determinar una oportunidad de mercado, su viabilidad y expectativas de duración.

2.4.3 COMERCIALIZACION

2.4.3.1 Estrategias

El análisis de la comercialización no es otra cosa, que el análisis de "las formas actuales en que está organizada la cadena que relaciona a la unidad productora con la unidad consumidora, así como la probable evolución futura de esa Organización". *

De este análisis se desprenden las políticas y procedimientos sobre la forma, en que se distribuirá el producto o servicio, teniendo en cuenta la factibilidad de los cambios; del correcto planteamiento de la comercialización dependerá en gran medida el éxito del proyecto.

En la etapa del análisis de comercialización se estudian y examinan varios conceptos, entre otros los siguientes :

- 1.- Cadena de distribución
- 2.- Reglamentación en torno a la comercialización
- 3.- Penetración del mercado
- 4.- Acondicionamiento y presentación del producto
- 5.- Sistemas de crédito ó políticas de venta
- 6.- Medios de promoción
- 7.- Calidad de los productos ofrecidos.

* Siglo Veintiuno Editores, Guía para la presentación de proyectos, Pág 83

El detalle o profundidad de cada concepto depende de la naturaleza e importancia del estudio y del mercado de que se trate.

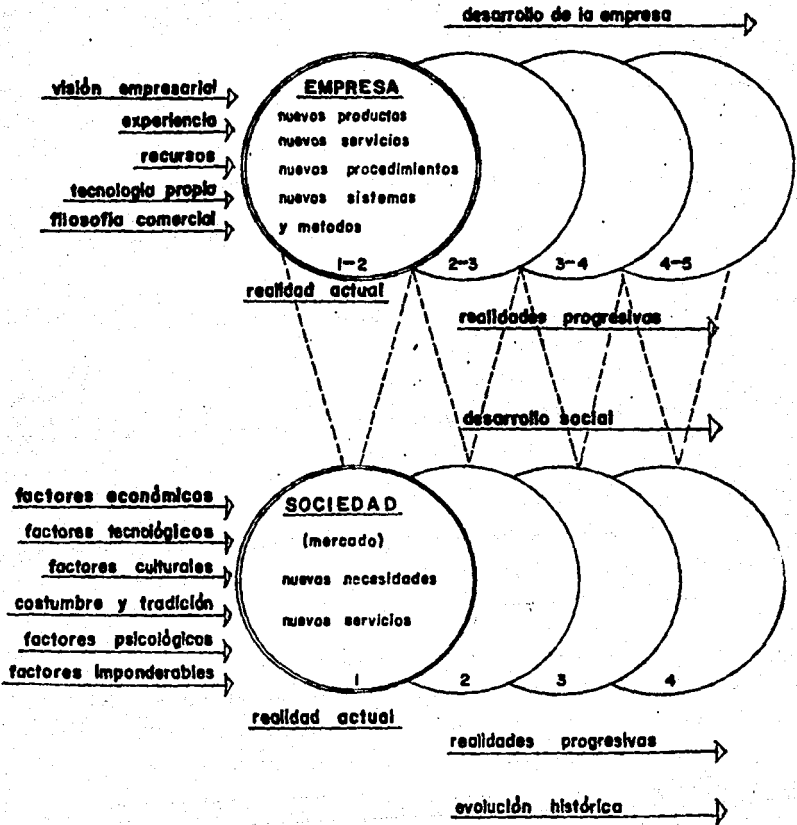
Del análisis de los conceptos anteriores, se tienen efectos sobre las otras partes del estudio de factibilidad como son :

- 1.- Especificaciones técnicas del producto
- 2.- Costos de promoción
- 3.- Costos de venta
- 4.- Costo de producción
- 5.- Inversiones
- 6.- Etc.

De las conclusiones del análisis, puede llevar a la empresa a -- adoptar los mismos conceptos implantados por el mercado actual, y en algunos casos, introducir nuevas formas de comercializar los productos.

La comercialización también implica la adecuación de la empresa a su medio, para lograr hacer eficiente la cadena que relaciona a la empresa con su mercado, durante esta relación se dan cambios, cambios originados por el medio ambiente durante el transcurso del tiempo, es decir, - la empresa no es un ente constante; si no al contrario, tiene un desarrollo ligado al social, a continuación se muestra una gráfica de lo expuesto aquí.

LA COMERCIALIZACION



Tomado de : Vida Alvarez J. Miguel , Apuntes de Mercadotecnia

Las acciones que la empresa emprende para lograr mantenerse en un mercado, se denominan estrategias, aquí se mencionan solo algunas :

- 1.- Estrategia de marca comercial
- 2.- Estrategia de envase
- 3.- Estrategia de precio
- 4.- Estrategia de distribución
- 5.- Estrategia de promoción.

a).- Estrategia de marca comercial

En esta estrategia las teorías de comunicación juegan un papel muy importante, ya que la "marca comercial" es un símbolo que contiene efectos de comunicación.

"Las marcas comerciales, son en cuanto a esto, como otros símbolos. El comercializador desea que su marca comercial sea denotativa -que comunique las características reales del producto-, y también quiere que sea connotativa -que contenga significados de calidad, valor, gran moda, masculinidad o cualquier otro que considere adecuado. Además, procura que sea memorable, porque los estudios han revelado que el reconocimiento de la marca comercial debe preceder a la lealtad a la marca. La lealtad a la marca comercial puede ser habitual, en tal caso no tiene un fuerte arraigo en el consumidor, y aquélla puede quebrantarse en caso de agotarse el producto". *

* Robert W. Frye, Estrategias Básicas de Mercadotecnia Pág 297

b).- Estrategia de Envase

El envase es el resultado de adecuación de la ingeniería, con las necesidades del consumidor, imagen, precio y distribución de un producto; a lo anterior, también hay que considerar las actividades asociadas con la operación de empaclado.

La finalidad básica del envase es contener un producto, hasta -- que éste es consumido, sin embargo, el envase suele ser el instrumento -- que induce al consumidor, para que lo adquiera, es por ello la importancia de diseñar correctamente el envase.

c).- Estrategia de Precio

La forma elemental de establecer un precio es fijándolo (el precio) en un punto que permita tener una utilidad marginal deseada, sin embargo, tendrán que hacerse ajustes cuando éste se vea sometido a la respuesta -- del mercado, la estrategia consiste en lo general en establecer precios -- atractivos al consumidor y desplazar a otros competidores.

"Tampoco deben hacerse grandes ajustes de precio --por lo menos,-- al principio de la etapa introductoria ya que las decisiones principales con respecto al nivel de precio y otras consideraciones afines, ya se han tomado. Tal vez, la más importante de estas decisiones sea si se debe

seguir una estrategia de penetración o bien, "descremar el mercado".

Una estrategia de penetración tiene sentido para la etapa introductoria cuando el comercializador piensa que puede : a) alcanzar con una gran rapidez el dominio del mercado; b) hacer que el mercado aparezca poco - - atractivo para los competidores; o c) ambas cosas". *

c).- Estrategia de Distribución

Esta estrategia se usa en etapas de introducción de los productos o servicios y consiste en hacer intensiva la distribución, con un esfuerzo de ventas sumamente alto, promoción y supervisión también por encima de la competencia.

En la realización de la investigación es necesario tomar en cuenta si el producto se encuentra con éste grado de distribución.

e).- Estrategia de Promoción.

Esta estrategia es la más usada, y también se realiza en etapas introductorias de los productos o servicios, y surge por la necesidad de estimular la demanda, crear inventario de clientes o creación de imagen de la marca, empresa o producto.

Esta estrategia es costosa, sin embargo, las grandes compañías pueden financiarla hasta lograr niveles de ventas aceptables o acabar con la competencia.

* Robert W Frye Estrategias Básicas de Mercadotecnia Pág 321

1.4.3.2 Sistemas de Distribución

Los productos según su distribución se clasifican de muchas formas, incluso hay quienes los han clasificado por colores, se ignora que tengan que ver los colores (rojo, anaranjado, amarillo) con la forma de distribución, sin embargo, hay algo en que coinciden la mayoría de los autores y es en los intermediarios, existen tres tipos de productos desde este enfoque :

- 1.- Productos con múltiples intermediarios.
- 2.- Productos que no tienen intermediarios ó que tienen uno solo.
- 3.- Productos que tienen pocos intermediarios,

1.- El primer tipo de productos se caracterizan por :

- a).- Breve tiempo para localizarse
- b).- Tiempo de consumo corto
- c).- Baja cantidad requerida de servicio
- d).- Poca contribución marginal
- e).- Alta rotación de inventario

2.- El segundo tipo de productos

- a).- Prolongado tiempo para localizarse
- b).- Largo tiempo de consumo
- c).- Gran cantidad requerida de servicio.

d).- Alta contribución marginal

e).- Poca rotación de inventario.

3.- El tercer tipo se encuentra en la media del uno y el dos.

Como ya se ha observado, la selección del canal de distribución no es al azar sino depende de :

a).- Situación financiera para llevar a cabo una estrategia de mercado basada en la distribución.

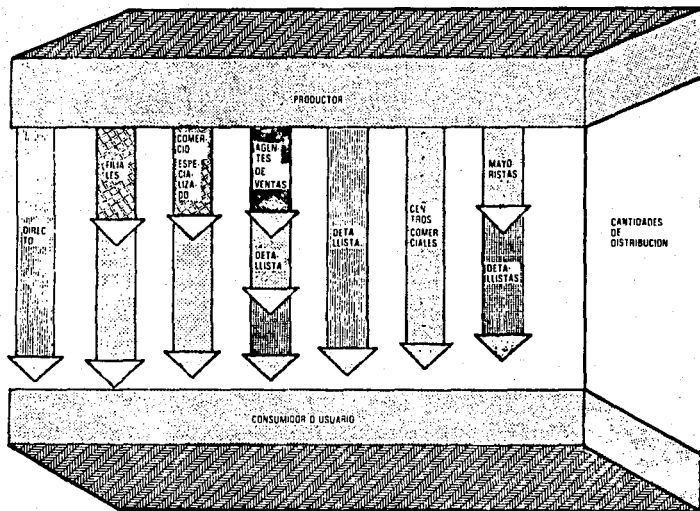
b).- Ubicación de la fuente productora y la consumidora, y

c).- Del tipo de producto.

Basándose en las premisas anteriores, es como se puede, evaluar el tipo de canal de distribución; existen como ya se comentó varios tipos, desde la distribución directa hasta una distribución dispersa.

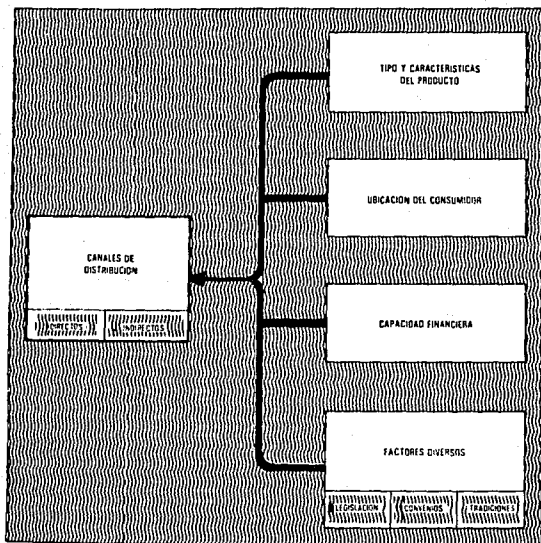
A continuación se muestra esto en forma gráfica.

TIPOS DE DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS



Tomado de : Victoria Eugenia Erossa M ., Proyectos de Inversión en Ingeniería, Pág 72

FACTORES QUE INFLUYEN PARA SELECCIONAR EL CANAL DE DISTRIBUCION.



Tomado de Victoria Eugenia Erossa M , Proyectos de Inversión en Ingeniería, Pág 73

C A P I T U L O I I I

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 EL METODO

3.1.1 OBJETIVO.

El objetivo principal de un método es de establecer un "camino" - que nos permita resolver en forma adecuada los "problemas" de Investigación.

Lo anterior implica que en el método que se utilice habrá factores que provoquen incertidumbre, hasta ahora no existe método conocido que haya eliminado totalmente esa posibilidad; aún así, el método científico permite reducir la incertidumbre que resulta de la cantidad de información y los errores en la selección entre alternativas.

3.1.2 CARACTERISTICAS DEL METODO CIENTIFICO.

El método científico tiene 2 características fundamentales :

- a).- Validez
- b).- Confiabilidad

a).- Validez.- Es decir que el método mide lo que pretende, comúnmente la validez es un factor que se cree obvio y que se le resta importancia sin embargo, su importancia es tal que cualquier error en las técnicas de medición pueden inducir a conclusiones diferentes.

b).- Confiabilidad.- Es el grado de confianza que tiene el método y su posibilidad de repetir la investigación y llegar a los mismos resultados, cabe mencionar la importancia que tienen: El cuestionario y la muestra para obtener un grado de confiabilidad.

3.1.3 Diferencia entre método científico y no científico.

Existen discusiones a veces acerca de métodos en torno a si son o no científicos, desde luego que el método científico posee características ya discutidas anteriormente, sin embargo, existen diferencias entre el método no científico y el científico estas son:

- a).- La objetividad del investigador
- b).- La exactitud de la medición
- c).- El grado en que la investigación sea continua y exhaustiva.

Desde luego que las anteriores diferencias afectan a la validez y confiabilidad del método.

3.1.4 Dificultad de Aplicación.

Aplicar el Método Científico conlleva a una serie de dificultades, más aún, cuando no se está familiarizado con él.

En el Método de Investigación de Mercados no es distinto de los demás Métodos de Investigación y tiene las mismas dificultades de aplicación.

PROBLEMAS EN LA APLICACION DEL METODO CIENTIFICO A LA INVESTIGACION DE MERCADOS. *

	Características del método científico		
Problemas en la aplicación del método científico a la investigación de mercados.	Objetividad del investigador	Precisión en la medición	Naturaleza exhaustiva de la investigación. Falta de confiabilidad.
El investigador participa en el uso de los resultados. Dispositivos imprecisos de medición. Influencia del proceso de medición en los resultados Premura en la obtención de resultados Dificultad para hacer experimentos que permitan comprobar las hipótesis. La extrema complejidad del tema.	Falta de confiabilidad Falta de confiabilidad.	Falta de confiabilidad .. Falta de validez y de confiabilidad Falta de validez y de confiabilidad.	Falta de confiabilidad. Falta de validez. Falta de validez y de confiabilidad.

* Boyd, Westfall y Stasch., Investigación de Mercados. Pág. 38.

3.1.5 Proceso del Método.

Como ya fué descrito el método se entiende como un "camino", que contiene una serie de pasos, y entendemos para los efectos de este estudio que la Metodología es el estudio del método en forma crítica; en conclusión: "Método es una sucesión de pasos ligados entre sí por un propósito" * , no hay que confundir la Metodología con el Método ya que este último es el procedimiento para encontrar conocimientos nuevos y la Metodología es el estudio que se hace del Método.

El proceso que se menciona en el trabajo metodológico de la investigación de mercados, es similar a otros, no es una receta de cocina si no más bien una guía, ya que cada investigación plantea cambios en -- las etapas o pasos del Método.

La calidad del trabajo metodológico se obtiene de la Evaluación crítica de los diferentes pasos, del diseño de la prueba y la muestra y no el simple ordenamiento de la información ó contenido conforme a los -- pasos de la Metodología de la Investigación.

Los pasos que podía contener el método serían los siguientes:

* Felipe Pardini, Metodología y técnicas de la Investigación en Ciencias Sociales.
Pág. 59.

- 1.- Objetivo de estudio
- 2.- Marco teórico
- 3.- Observaciones
- 4.- Hipótesis
- 5.- Tamaño de la muestra
- 6.- Diseño del instrumento de prueba
- 7.- Estudio de campo
- 8.- Tabulación y evaluación
- 9.- Conclusiones.

Los anteriores pasos pueden dividirse en cuatro etapas o fases

Fase I

- 1.- Objetivo del estudio
- 2.- Marco teórico
- 3.- Observaciones

Fase II

- 1.- Hipótesis
- 2.- Tamaño de la muestra
- 3.- Diseño del instrumento de prueba
- 4.- Estudio de campo.

Fase III

- 1.- Tabulación

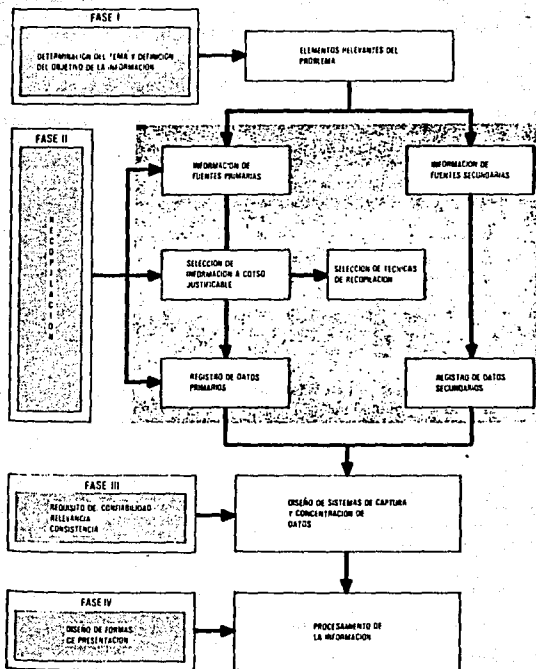
2.- Evaluación

Fase IV

1.- Conclusiones.

Algunos autores, presentan los mismos pasos bajo otros nombres-
pero que en su contenido y apreciación son similares.

FASES QUE CONTIENE UN METODO DE INVESTIGACION



Tomado de: Victoria Eugenia Erossa M., Proyectos de Inversión en Ingeniería Pág. 41.

3.2. LA INVESTIGACION

3.2.1 Definición de Investigación.

En muy pocas palabras la Investigación es un conjunto de actividades que a través de métodos plantea soluciones a los problemas; o bien:

"Serie de métodos para resolver problemas cuyas soluciones necesitan ser obtenidas a través de una serie de operaciones lógicas, tomando como punto de partida datos objetivos". *

La definición última tiene como diferencia de la primera que esta establece a la Investigación como conjunto de métodos, siendo los métodos realizables a través de operaciones lógicas, en cambio el primer intento de definición planea a la investigación como conjunto de actividades realizables a través de métodos.

Sin embargo, ambas coinciden que la finalidad estriba en la solución de problemas.

Algunos otros autores, plantean a la investigación como una actividad sistemática, objetiva y exhaustiva. Para efectos de este estudio entendemos como investigación de mercados:

La actividad sistemática, objetiva y exhaustiva de los hechos relevantes de un mercado, encaminadas a conocerlo, entenderlo y explicarlo a través de métodos.

* Fernando Arias Galicia., Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración. Pág. 32.

Cabe mencionar, que la investigación de mercados se maneja en base a "objetivos" en lugar de "problemas".

3.2.2 Tipos de Investigación.

En la investigación existen varios tipos y generalmente se dan en el grado de información o profundidad del conocimiento acerca del mercado, una primera clasificación, estriba en dividir a las investigaciones en dos tipos:

- a).- Investigaciones de tipo Exploratoria.
- b).- Investigaciones de tipo Concluyente.

a).- La investigación de tipo Exploratoria, solo se basa en información secundaria, en encuestas de personas conocedoras del mercado objeto de estudio y en información que la propia empresa tiene o bien en casos específicos, en cambio,

b).- La investigación de tipo Concluyente, contempla ya una investigación con fuentes primarias y en la mayoría de las veces contempla experimentación.

Otra división de la investigación basada en la profundidad del conocimiento acerca del mercado es la que sigue:

- a).- Investigación Preliminar
- b).- Investigación Exploratoria
- c).- Investigación Descriptiva
- d).- Investigación Predictiva
- e).- Investigación Pura
- f).- Investigación Práctica.

a).- Investigación Preliminar.- Esta investigación su grado de conocimiento del mercado es muy raquítico, ya que se basa solo en información de la Empresa y en indagaciones consistentes en entrevistas con personal de la compañía, intermediarios, competidores o agencias.

b).- Exploratoria.- Esta es más profunda que la anterior, en ella se utiliza algunas técnicas de investigación relativamente poco costosas, ya que el nivel de riesgo es leve y no es necesario un alto grado de precisión. Por ejemplo, una entrevista concentrada en un grupo puede revelar insatisfacciones en relación con los productos actuales. En una atmósfera informal y promueve una discusión totalmente libre, en la cual solamente guía al grupo en la medida de mantener dentro del tema, a los entrevistados". *

* Robert W. Frye, Estrategias Básicas de Mercadotecnia. Pág. 28;

Esta investigación sirve de partida para la Descriptiva y tiene por objeto seleccionar, adecuar y perfeccionar los recursos y métodos para una investigación posterior.

c).- Descriptiva.- Se realiza con el objeto de exponer características de los fenómenos del Mercado y es de mayor profundidad que la anterior.

d).- Predictiva.- También llamada de diagnóstico, su información puede considerarse confiable para la toma de decisiones y generalmente "tiene carácter predictivo cuando se proponen pronosticar la realización de ciertos efectos. Estos estudios tienen carácter correctivo cuando se proponen estimular, atenuar o eliminar los efectos". *

e).- Pura.- Esta investigación también se califica como teórica, fundamental, pura ó básica cuando el investigador se propone extender, corregir o verificar el conocimiento, sin preocuparse por la aplicación directa o inmediata de los resultados.

f).- La Investigación Práctica se califica también como: aplicada o tecnológica cuando el investigador se propone aplicar el conocimiento para resolver problemas de cuya solución depende el beneficio de individuos o comunidades. "Tradicionalmente se le asocia con las ciencias sociales y

* Ario Garza Mercado, Manual de Técnicas de Investigación. Pág. 10

las tecnologías. La investigación aplicada se define como desarrollo, en el contexto industrial, cuando está orientada a la producción de materiales, instrumentos, sistemas, métodos, procedimientos y modelos". *

En la mayoría de los casos los propósitos de la investigación - no necesariamente coinciden con los resultados y profundidad de la Investigación, es posible, que un trabajo se inicie como investigación preliminar y el resultado sea descriptivo, esto se debe a que no es posible prever el grado de calidad de la información de las fuentes consultadas.

Como se ha mencionado, la investigación es una actividad y esta es individual y colectiva al mismo tiempo. "Es colectiva porque aún el más solitario de los investigadores necesita estar en contacto con el trabajo de sus antecesores y contemporáneos. Es individual porque aún el más cooperativo de los miembros de un equipo se encuentra con problemas que debe resolver en soledad. En cualquier caso, la investigación es un fenómeno histórico y social que sufre (o disfruta) las presiones de la economía y la política por lo que puede contribuir, o dejar de contribuir, a ellas". **

* Ario Garza Mercado, Manual de Técnicas de Investigación. Pág. 9.

** Ibidem, Pág. 17

3.2.3 Selección de las fuentes de Información.

Después de haber realizado una investigación Preliminar o Exploratoria, se está en posibilidades de determinar las fuentes de Información que se requieren para alcanzar los objetivos propuestos.

En éste momento de definir las fuentes también es recomendable definir el marco teórico, es decir el instrumento de crítica de la investigación misma, antes de su Ejecución.

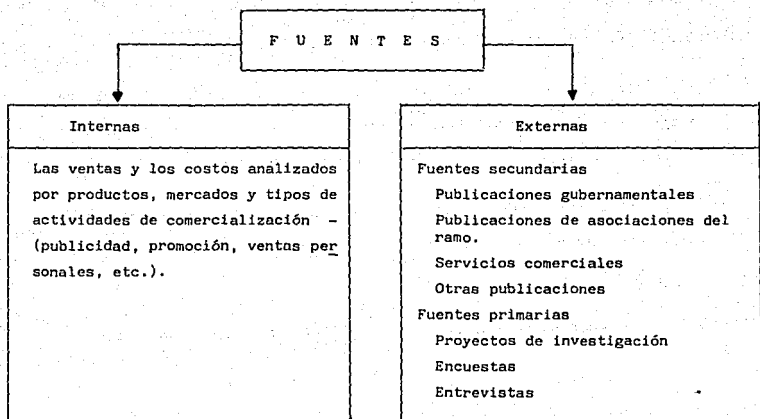
Las fuentes de información que se utilizan son de dos tipos :

1.- Fuentes Internas

2.- Fuentes Externas

1.- Fuentes Internas.- son las que posee la Empresa por su operación normal o que proporciona el personal de ésta ya sea de manuales o experiencia.

2.- Fuentes Externas.- Se clasifican en dos grandes ramas: Primarias y Secundarias; las primeras son datos originales tomados del campo y las secundarias son datos elaborados para propósitos distintos del estudio en cuestión.



Por lo que toca a las fuentes internas estas no tienen mayor -- grado de dificultad para su recopilación y se integran como una fuente - de investigación de tipo documental, cuando son de manuales o instructivos y de investigación de campo, cuando son producto de entrevistas o experiencias.

Más adelante, se hablará de estos dos tipos (Documental y de - Campo).

3.3 EL PROBLEMA Y LA HIPOTESIS

3.3.1 Inicio de la Investigación

Toda investigación se inicia definiendo sus objetivos, éstos ya fueron plasmados en la guía de formulación, sin embargo, se aclara que al definir los objetivos se pretende delimitar también la cantidad y profundidad del estudio, algunos investigadores establecen como punto de partida de la investigación el planteamiento del problema.

Para efectos de este estudio se toman los objetivos como punto de inicio, sin que ello no implique, que no se deben plantear problemas iniciales.

El siguiente paso importante es la determinación del análisis de la situación actual a través de una investigación exploratoria o el marco teórico simplemente.

El análisis de la situación actual incluye la obtención de Información acerca de la empresa, el negocio, esto se logra como ya se explicó anteriormente bajo la investigación exploratoria.

En esta parte del análisis se trata de definir los problemas que plantean los objetivos, desarrollando hipótesis para pruebas futuras.

en las investigaciones bien llevadas cada hipótesis será comprobada o desechada para cumplir los objetivos de la guía de formulación.

3.3.2 Definición del problema.

"La necesidad detectada lleva a una definición del problema que se pretende solucionar. Este paso es de suma importancia, pues el planteamiento del problema debe hacerse de una manera clara y concisa, incluyendo todos los elementos necesarios para delimitar específicamente cada una de las características del problema". *

En esta etapa la investigación requiere de gran conocimiento y experiencia de parte del investigador, ya que el no reconocer las necesidades o definir mal los problemas tendrán consecuencias graves.

Los problemas al igual que el método de investigación a lo largo del proceso enfrenta cambios que requieren decisiones y modificaciones en algunos casos.

Para efectos de elaborar los estudios de factibilidad ya se ha avanzado en gran medida, ya que la formulación de los problemas se encuentran intrínsecos en los objetivos de la guía.

* Miguel Angel Corzo, Introducción a la Ingeniería de Proyectos, Pág. 77.

3.3.3 La Hipótesis.

En el apartado anterior comentábamos acerca de la Hipótesis, ésta constituye la interpretación interrogativa de la investigación misma, es decir, que la Hipótesis "Es una proposición enunciativa que pretende responder tentativamente a la pregunta formulada al plantear el problema".*

De ésta manera, se hace necesario confrontar ó contrastar la hipótesis con datos objetivos de los documentos o el campo, de aquí que, cualquier hipótesis de investigación pueda confirmarse, modificarse o rechazarse.

"Una hipótesis es una proposición respecto a algunos elementos empíricos y otros conceptuales y sus relaciones mutuas, que emergen más allá de los hechos y las experiencias conocidas con el propósito de llegar a una mayor comprensión de los mismos. (Guiselli y Brown, 1955). Las hipótesis germinan y crecen a través del razonamiento, pero contienen algunos hechos confirmados que van a ligarse a nuevas posibilidades, partiendo de hechos conocidos. Contienen, por el acto imaginativo, elementos o relaciones no sensopercebidos hasta entonces. Por tanto, una hipótesis es una anticipación en el sentido de que propone ciertos hechos o relaciones que pueden existir, pero que todavía no conocemos y no hemos comprobado que existan". **

* Aveytua Hugo, Apuntes de Metodología

** Fernando Arias Galicia, Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración, Pág. 58.

Existen varios tipos de Hipótesis :

- 1.- Interrogativas
- 2.- Afirmativas.

La primera se hace en forma de pregunta y la segunda en sentido afirmativo, éstas a su vez pueden contener :

- 1.- Una sola variable
- 2.- Dos variables (causa-efecto)
- 3.- Más de dos variables.

La hipótesis comunmente usada es la interrogativa de dos variables, no queriendo decir que sea la mejor, ya que esto depende del objetivo de la Investigación.

Las hipótesis como tal cubren funciones importantes en la realización de trabajos de investigación, ejemplo :

- 1.- De explicación inicial
- 2.- De estímulo
- 3.- De fuentes de Metodología
- 4.- De criterios para valorar técnicas
- 5.- De principios organizadores.

1.- De explicación inicial.- Los elementos de un problema pueden parecer oscuros y necesitan una mejor descripción. A través de la formulación de hipótesis podrán complementarse los datos, detectando los posibles significados y relaciones de ellos, e introduciendo un orden entre los fenómenos. "De esta manera, las hipótesis constituyen la argamasa primaria --- que, posteriormente y una vez realizada la investigación, puede dar coherencia e integración, en un solo edificio teórico, a los datos". *

2.- De estímulos para la investigación.- Las hipótesis concretan y resumen los problemas, sirviendo de impulso para la consecución del proceso.

* Fernando Arias Galicia., Introducción a la Técnica de la Investigación. Pág. 63.

3.- De fuentes de metodología.- "Es muy frecuente que las hipótesis se enuncien como oraciones condicionales: "si ocurre esto, entonces sucederá aquello". La formulación nos lleva a un análisis de las variables a considerar y, como consecuencia, a los métodos necesarios para controlarlas y cuantificarlas. "Si una persona padece un estado afectivo crónico-intenso, entonces tendrá mayores posibilidades de padecer dermatosis". Otro ejemplo: "Si a las mujeres de la clase media les gusta el anuncio, entonces comprarán el producto".

En el primer caso se necesitará un diagnóstico de los estados-afectivos y otro de los padecimientos dermatológicos a fin de establecer las relaciones entre ambos. En el segundo, después de definir lo que significa "clase media", será preciso determinar la forma de medir el agrado o desagrado y la manera de establecer si compran o no el producto. Todo lo anterior, requiere seguir determinados métodos". *

Cabe mencionar aquí, las dos variables

- La variable dependiente, y
- La o las variables independientes;

* Fernando Arias Galicia, Introducción a la Técnica de Investigación. Pág. 64.

La variable Dependiente: Es aquélla parte de la hipótesis que se conoce, pero de la cual se desconocen los elementos que la producen, modifiquen o influyen; es decir, el efecto.

La variable Independiente: Es la parte de la hipótesis que explica (tentativamente) a la variable Dependiente y sus posibles cambios; es decir, la causa.

4.- De criterios para valorar las técnicas de la Investigación.- Las hipótesis establecen en su enunciamiento algún conjunto de condiciones, -- como se apuntó anteriormente. Hacen posible también un juicio crítico sobre los procedimientos.

5.- De principios organizadores.- La hipótesis constituye principios organizadores alrededor de los cuales pueden formarse mallas de relaciones entre los hechos pertinentes al problema, y otros no tan directamente conectados. Por lo que, pueden erigirse en auxiliares valiosos para determinar los pesos relativos de cada uno de los componentes del problema. -- Nos permite organizar nuestros conocimientos en un conjunto significativo de relaciones, a fin de obtener una clara perspectiva de las variables, revelándonos formas para recolectar información.

3.4. INVESTIGACION DOCUMENTAL

3.4.1 La Investigación Documental

La investigación documental se caracteriza por el empleo de registros gráficos y sonoros como fuentes de información, y por ello casi siempre es asociada a la Bibliografía.

La investigación documental se ocupa de la información secundaria en su mayoría, aunque como ya se mencionó la fuente interna de información (la empresa) cuando proporciona manuales o instructivos está proporcionando investigación documental.

El principal error que se comete en los estudios de factibilidades recolectar datos primarios, antes de analizar toda la información secundaria o marco teórico.

3.4.2 Ventajas y Desventajas

Como regla, los estudios de factibilidad no se inician sin una búsqueda de datos secundarios, es por ello que existen muy pocos estudios que no usen las fuentes secundarias.

Ventajas

Las fuentes secundarias tienen varias ventajas .

1.- El bajo costo de recopilación; es la ventaja más sobresaliente de los datos secundarios y se obtendrá si los investigadores, en lugar de imprimir formas para la recopilación de datos, de contratar trabajadores de campo y transportarlos por toda el área de campo, y de corregir y tabular los resultados, se dirigen solos o con ayuda a la biblioteca a sacar información de algún registro publicado y que haya sido recopilado por alguien más. La obtención de datos secundarios es más barata y más rápida.

2.- Cantidad de Información; otra ventaja de algunas fuentes de datos secundarios es que proporcionan una clase de información que no podría obtener una entidad común y corriente. El Censo, por ejemplo, puede exigir a los detallistas que divulguen información acerca de las ventas, gastos y utilidades, mismas que sería normalmente inaccesible para el investiga

dor. La información de esta categoría, recopilada en el curso natural de los sucesos, está menos expuesta a las distorsiones que podrían ocurrir si el investigador fuera a reunirla para un propósito específico.

3.- La información secundaria ayuda a la planeación de la investigación de campo.

4.- Contribuye a la definición de las hipótesis, proporciona un mejor entendimiento acerca del problema, su contexto y con frecuencia plantea soluciones no consideradas previamente.

Desventajas

Las desventajas son entre otras las siguientes :

1.- Encontrar la información que satisfaga las necesidades del estudio.

2.- La exactitud y confiabilidad de los datos.

3.4.3 Fuentes de Información.

Existen muchísimas fuentes de información secundaria, enseguida - solo se enuncian algunas.

- 1.- La empresa
- 2.- Dependencias oficiales
- 3.- Embajadas
- 4.- Librerías y bibliotecas
- 5.- Los proveedores y clientes
- 6.- La competencia.

3.4.4 Procedimiento.

La obtención de la información secundaria o más bien la investigación documental se realiza a través de fichas bibliográficas que son de tres tipos :

- 1.- Ficha Bibliográfica.- Tarjeta que contiene los datos necesarios para la identificación de un libro, una revista o un documento.
- 2.- Ficha de Investigación.- Tarjeta en la cual se anota el concepto o los datos que en relación a un topico, se encuentran al leer un libro, una revista o un documento, y

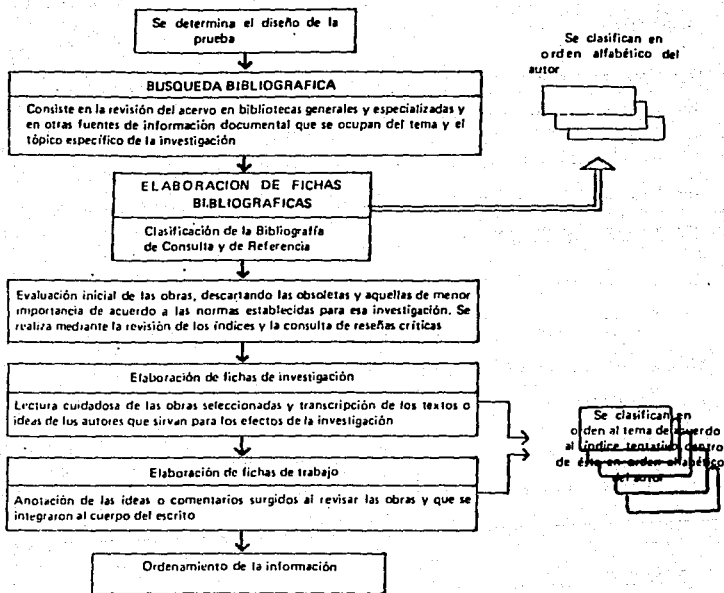
Se puede formular :

- a).- En forma literal, copiando textualmente las palabras del autor.
- b).- O bien, interpretando con las palabras de la persona que realiza la investigación.
- 3.- Ficha de Trabajo: Tarjeta en la cual se anotan las ideas generales o los puntos de vista de la persona que investiga". *

* Aveytua Hugo., Apuntes de Metodología.

Con las fichas que se expusieron anteriormente se sigue un procedimiento muy simple, a continuación se muestra este proceso :

• Proceso típico para la obtención de información documental



• Tomado de: Aveytua Hugo., Apuntes de Metodología.

Las Fichas..

1.- La formulación de una ficha bibliográfica inicia el proceso de Información documental,

- a).- Se debe elaborar una ficha por cada uno de los documentos de estudio.
- b).- Se debe tener definido el "marco teórico" previo a la elaboración de estas fichas.
- c).- Para mayor ayuda, se recomienda tener un índice tentativo de la investigación basada en los objetivos de la guía de formulación.
- d).- Posteriormente, se ordenan las fichas en orden alfabético.

A continuación se muestra el contenido de una ficha bibliográfica.

ca.

Información que debe contener la ficha bibliográfica y disposición de datos en la misma.

Tamaño siete centímetros y medio de alto, por doce de largo

A
N
V
E
R
S
O

Materia de estudio

Mención de que forma parte de una bibliografía

Nombre del autor

Nombre de la obra

Lugar de edición

Nombre de la editorial

Fecha de impresión

Especificación si se trata de una reimpresión

R
E
V
E
R
S
O

En el reverso de la ficha se debe hacer algún comentario o juicio que el lector se formó de la obra al terminar su lectura.

2.- Para formular una ficha de investigación se debe contar ya con las -
fichas bibliográficas.

- a).- Estas fichas se elaboran durante la lectura de los documentos
de consulta.
- b).- Contienen solo el desarrollo de una idea, cuadro o gráfi--
ca.
- c).- Se clasifican posteriormente de acuerdo al índice tentati-
vo.

A continuación se presenta los datos que debe tener la ficha de investigación.

Tamaño: media cuartilla, es decir media hoja de papel tamaño carta.

Nombre de la ficha: Ficha de Investigación	
Tema	Subtema
Redacción de aquellos conceptos que son de interés para el trabajo, se les puede resumir, o tomar textualmente	
Nombre del autor	Nombre de la obra
Página (s)	

3.- Al igual que la ficha de investigación la ficha de trabajo se elabora durante la lectura de los documentos, también se puede elaborar posteriormente.

a).- Cuando se han revisado las fichas de trabajo, se juzga que todas las ideas ó comentarios del investigador han sido - plasmados si no, se procede a hacer la ficha correspondiente.

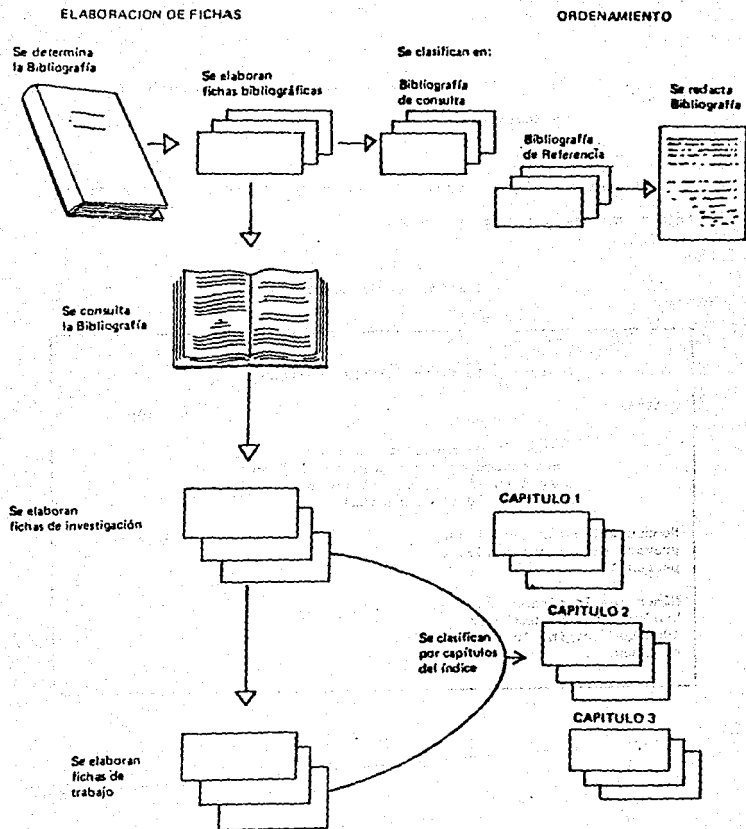
b).- Se clasifican de acuerdo a la guía de formulación o al tema tentativo.

A continuación se presenta los datos que contiene una ficha de trabajo y la disposición de los datos.

Tamaño: media cuartilla

Nombre de la ficha : Ficha de Trabajo	
tema	Subtema
Redacción de aquellas ideas que se <u>pre</u> sentan como enfoques personales y que surgen en el proceso del trabajo (solamente una idea o concepto)	
Nombre del autor (aquel que provocó el enfoque o idea - personal)	Nombre de la obra
Número de la página del libro en donde se halla la idea que originó la ficha de trabajo.	

El flujo de trabajo y ordenamiento de la información documental es como se muestra en el cuadro siguiente:



Tomado de : Aveytua, Hugo. Apuntes de Metodología.

3.5. LA INVESTIGACION DE CAMPO

3.5.1 La Investigación de Campo

Como ya se indicó anteriormente después de haber consultado las -- fuentes secundarias de información, habrá de planearse la investigación -- en fuentes primarias o investigación de campo, la investigación de campo -- plantea problemas distintos a los que se comentaron en la documental, sin -- embargo, estos problemas deberán superarse y arrojar resultados.

La investigación de campo se basa fundamentalmente en fuentes ex ternas primarias, por lo que en la mayoría de los casos se le identifica con la encuesta, pero la encuesta es solo una parte de ella.

3.5.2 Técnicas para la obtención de Información.

Existen tres métodos usados ampliamente para recopilar datos prima rios.

- a).- Observación
- b).- Encuesta o entrevistas
- c).- Experimentación

A continuación trataremos cada uno de éstos temas.

3.5.2.1 La Observación.

La observación se define como la acción de observar, de mirar de tenidamente un conjunto de fenómenos; existen tres formas de observación

- a).- Natural
- b).- Directa
- c).- Discreta

Una observación puede contener las tres formas descritas anteriormente.

Por ejemplo: Cuando se hace una observación en un supermercado para ver que marcas de rones revisa un comprador antes de elegir, se está efectuando una observación directa del comprador, discreta y en una situación o ambiente natural.

La información proveniente de las observaciones puede ser recolectada en forma manual o mecánica, dependiendo del sujeto observado.

3.5.2.2 Encuesta ó Entrevista

Una encuesta es la recolección de datos por medio de entrevistas más adelante se comentará acerca de la encuesta, aquí se comenta la parte central de las formas de encuestas.

Existen varias formas de encuestas estas pueden ser :

- a).- En forma personal
- b).- Telefónicamente
- c).- Por correo
- d).- Por telegrama
- e).- Por tarjetas
- f).- Por interrogatorio

Las encuestas pueden ser en forma estructurada o no estructurada dependiendo del instrumento de prueba que se aplica, es decir, si se cuenta con preguntas elaboradas de antemano, se está ante una encuesta o entrevistas estructuradas, de no tener preguntas, sino una guía, se está en una entrevista no estructurada.

El significado de encuesta se usa muy a menudo como sinónimo de entrevistas, sin embargo, la entrevista forma parte de la encuesta.

La principal problemática que presenta la encuesta es que tiene un alto costo de mano de obra, tiempo y una gran posibilidad de cometer errores.

3.5.2.3 Experimentación.

Otra forma de conseguir información de campo es a través de la - Experimentación, sólo que ésta técnica requiere de un grado mayor de cono_ cimiento de parte del investigador, teóricamente un experimento con pequ_ ña escala proporciona información de mucho valor, para diseñar estrate--- gias de mercado.

La técnica de Experimentación posee más realismo que las técni--- cas descritas anteriormente.

3.5.3 La Encuesta

Una encuesta es la recolección de datos por medio de entrevistas - a un número de informantes seleccionado

La encuesta tiene la ventaja de sustraer información de fuentes primarias, esto no quiere decir que la fuente primaria sea mejor que la secundaria, sino que solo son los más interesados, existen dos tipos de Encuestas :

- a).- Estructurada
- b).- No Estructurada

La diferencia entre las encuestas anteriores estriba básicamente en la forma de proceder a recabar la información, en la estructurada se posee un orden lógico de preguntas y en la no estructurada existe "libertad" para el informante, claro está, que el investigador en el caso de la segunda no tiene posibilidad de realizar informes en términos de porcentos, promedios, medidas estadísticas u otras formas matemáticas; sin embargo, ambas técnicas de encuesta tienen como propósito explorar y generar conclusiones o contrastar hipótesis con la realidad.

3.5.3.1 La Encuesta Estructurada

Como ya se asentó anteriormente, la encuesta es una técnica ampliamente usada y ha adquirido a través de los años mayor importancia y especialización, así, la encuesta por ser una herramienta en la investigación con frecuencia se le encuentra ya estructurada.

La encuesta estructurada es aquella que se realiza con un instrumento de prueba o cuestionario.

3.5.3.2 El Cuestionario

El cuestionario es una técnica de investigación, es una forma de entrevistar y sirve como instrumento de prueba de las hipótesis.

El cuestionario "es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación". *

Siempre es necesario hacer el sistema de codificación que va a ser utilizado al mismo tiempo que el cuestionario, o bien, probar en la prueba piloto la codificación propuesta.

* Felipe Pardini, Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales, Pág. 117.

En una investigación formal se realiza una "matriz de justificación del cuestionario" donde se contrastan los objetivos de cada pregunta planteada en el cuestionario con las hipótesis u objetivos que se pretenden alcanzar.

Una vez que se ha diseñado el cuestionario de acuerdo a los objetivos de la guía de formulación, o los objetivos de la investigación, se procede a ponerlo a prueba, a éste primer cuestionario y la prueba que se hace de él, se le llama "Prueba piloto".

"El cuestionario piloto es el cuestionario administrado experimentalmente a un pequeño grupo de personas, para verificar la fidedignidad, operativa y validez del mismo, pero con posibilidad de rectificarlo antes de administrar el cuestionario a la muestra grande". *

Por regla general, el cuestionario debe probarse en el campo, no importa que tan obvio sea o que tanto crea el investigador que está bien.

Las desventajas que plantea el cuestionario son :

* Felipe Párdinas, Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales, Pág 119

- 1.- Se puede encontrar respuestas que no son verdaderas
- 2.- Requiere mucho tiempo
- 3.- Es muy costoso
- 4.- Se tiene que capacitar al encuestador y existen datos que no son abarcados por el cuestionario.

Existen varias formas de preguntar o plantear las preguntas en un cuestionario, estas son, entre otras :

- a).- Pregunta de respuesta libre
- b).- Pregunta dicotómica
- c).- De elección múltiple

a).- La pregunta de respuesta libre, también llamada abierta, es una pregunta que no plantea alternativas, es decir que el informante contesta con sus propias palabras, con la extensión y complejidad necesaria

b).- La pregunta dicotómica tiene solo dos alternativas, esta es la forma más frecuente de preguntar; las alternativas suelen ser: si ó no; -- falso ó verdadero; a favor ó en contra; usar ó no usar.

Al plantear este tipo de preguntas en la mayoría de las veces se omite las siguientes alternativas, muy importantes y que de no plantearse se podría incurrir en errores:

Porque si ó porque no; porque a favor ó porque en contra; etc.

- c).- La pregunta de elección múltiple plantea más de dos alternativas y -
cierra las posibilidades de otras respuestas, este tipo de pregunta-
es el término medio entre la libre y la dicotómica.

A continuación se plantea la misma pregunta en las tres formas -
anteriormente comentadas.

- a).- ¿ Le gusta la marca "X" de jabón de baño?

- b).- ¿ Le gusta la marca "X" de jabón de baño?

Si No

- c).- ¿ Le gusta la marca "X" de jabón de baño?

Si No Me es indiferente

Existe una cuarta forma de realizar preguntas, es la forma mixta
es decir mezclando las tres formas básicas :

d).- ¿ Le gusta la marca "X" de jabón de baño ?

Si

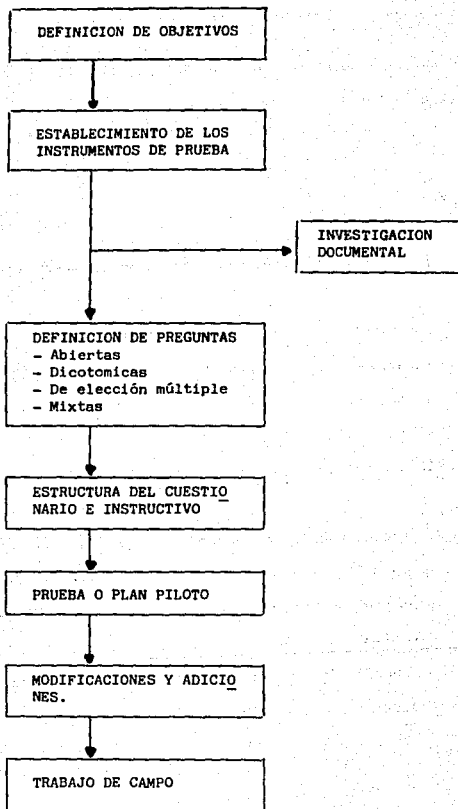
Porque _____

No

Porque _____

A continuación se presenta un Diagrama del Procedimiento para la Elaboración del Cuestionario.

PROCEDIMIENTO EN LA ELABORACION DEL CUESTIONARIO.



3.5.3.3 Programa de Actividades en una Encuesta.

A continuación se presentan las posibles actividades que involucra la elaboración de una Encuesta.

P R O G R A M A

Actividad

Núm.

- 1 Búsqueda de antecedentes, investigación documental
- 2 Establecimiento de objetivos del trabajo
- 3 Formulación del cuestionario piloto
- 4 Estudio estadístico previo para la determinación de la muestra - (obtención de datos de diversas fuentes)
- 5 Mecanografía e impresión del cuestionario piloto
- 6 Entrenamiento de encuestadores para aplicar el cuestionario piloto
- 7 Determinación de la premuestra para el estudio piloto que servirá para la afinación del cuestionario y para obtener datos complementarios, requeridos para la determinación de la muestra definitiva.
- 8 Aplicación del cuestionario piloto en la premuestra (a fin de -- detectar errores, omisiones, preguntas ambiguas, etc.)

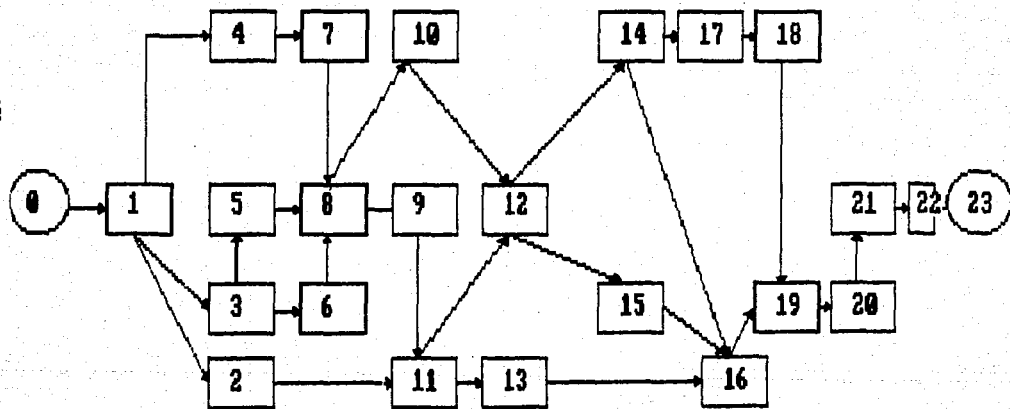
- 9 Tabulación y resumen de los resultados obtenidos (para determinar si hay confiabilidad en las preguntas, ó si las respuestas están muy dispersas, etc.).
- 10 Obtención y discusión de los comentarios de los encuestadores a fin de mejorar los procedimientos y el cuestionario.
- 11 Análisis de los resultados obtenidos en las actividades anteriores.
- 12 Reestructuración del cuestionario piloto, incorporando los comentarios de los encuestadores. Incorporación de comentarios de los especialistas en proceso electrónico a fin de diseñar la base de datos.
- 13 Determinación de la muestra definitiva (nivel de confianza y número de cuestionarios y definición de las pruebas estadísticas que se emplearán para el análisis de los datos).
- 14 Mecanografía e impresión del cuestionario definitivo.
- 15 Reentrenamiento a encuestadores
- 16 Aplicación y recolección del cuestionario
- 17 Metodología del análisis: gráficas y cuadros que se necesitarán, medidas de tendencia central o representativas a emplear, etc.
- 18 Prueba del programa que procesará los datos obtenidos.

- 19 Verificación de los datos obtenidos y tabulación de los mismos--
en computadora.
- 20 Análisis de los resultados obtenidos. Incluye el planteamiento-
de nuevas hipótesis que surjan del análisis de los datos y que-
puedan ser puestas a prueba con éstos.
- 21 Elaboración y mecanografía del informe preliminar, incluyendo--
revisión y crítica del mismo, así como su corrección.
- 22 Mecanografía e impresión del informe definitivo.
- 23 Entrega del informe. Fin de las actividades.

Basado en: Fernando Arias Galicia , Introducción a la técnica de Investigación en Cien-
cias de la Administración, Págs .68-70.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL LEVANTAMIENTO DE UNA ENCUESTA

172



3.5.4 El Universo y la Muestra.

La muestra es una parte del universo que reúne las mismas características, es decir, si se toma de un todo (universo), una parte de él que sea representativa, se ha tomado una muestra, de otra manera, si lo que se obtiene no cuenta con las características del todo, solo se ha tomado una parte de ese todo y no una muestra.

El universo es el conjunto de cosas que son sujetas a estudiarse, pero ya que éste suele ser demasiado grande para su estudio, se toma una muestra y a partir de ahí se hacen inferencias para conocer el universo.

El estudio del universo no plantea mayores problemas que los concernientes a su determinación o delimitación, pero por otro lado, es, la muestra la que debe contener parte de los elementos del total de población objeto de estudio, ésta (la muestra) es la que plantea complejos y variados problemas de investigación.

Tres aspectos son fundamentales en el Estudio de la Muestra :

- a).- Selección de la Muestra,
- b).- Tamaño y
- c).- Comprobación.

3.5.5. LA MUESTRA

3.5.5.1 Selección de la Muestra :

La Selección de la Muestra se hace con criterios de precisión, costo, tiempo disponible y mejor aprovechamiento de la Información, -- existen por ello, gran cantidad de información acerca de este asunto en particular, pero lo que prevalece es el criterio del investigador, para seleccionar su muestra, aunado a los imperativos del costo y tiempo disponible, claro ésta que éstos imperativos no son razones válidas para la Selección de la muestra.

A la Selección de la muestra, algunos autores le llaman "Diseño de la Muestra", pero solo es otro nombre con el mismo contenido. Una condición que no debe olvidarse de la muestra, es que ésta debe ser confiable y actualizada, es por ello que existen varios tipos de muestras.

1.- Muestras Probabilísticas

- a).- Muestra simple al azar
- b).- Muestra sistemática
- c).- Muestras estratificadas
- d).- De conglomerados
- e).- De estado múltiple

2.- Muestras no Probabilísticas

- a).- Muestra casual
- b).- Intencional

c).- Por cuotas

A continuación, se menciona en forma breve, cada una de ellas, sin que quiera decir que las que no se incluyen no sean merecedoras de comentarse, si no más bien, estas son las más usadas.

1.- Muestras Probabilísticas

En este tipo de muestras todos los elementos o personas tienen una probabilidad conocida de ser incluidos en la muestra, esto significa -- "que la selección de los casos de la muestra es independiente de la persona que está realizando el estudio, es decir, que la operación de muestreo es controlada objetivamente y de tal manera que los casos son escogidos estrictamente al azar". *

Dentro de las muestras probabilísticas existen dos grandes ramas :

1.- Donde todas las combinaciones tienen igual probabilidad de darse en la muestra, y

2.- Donde necesariamente no todas las combinaciones tienen igual probabilidad de darse en la muestra.

* Boyd, Westfall y Stasch, Investigación de Mercados . Pág .366 .

En la investigación de los estudios existen muchos procedimientos especializados de muestreo en la rama de probabilísticas, "los estadísticos han desarrollado una variedad de diseños especializados de - - muestreo probabilístico, que siendo derivados de principios de muestreo aleatorio simple, pueden ser usados para disminuir el error de muestreo para un costo dado o ~~igualar~~ el error de muestreo para un costo menor". *

Al primer grupo pertenece la muestra al azar simple y sus derivaciones.

a).- La muestra al azar simple es la más conocida de todas las muestras, en éste tipo de muestras cada elemento es escogido directamente del universo; en otras palabras: se hace una lista que -- contiene al universo, se asignan posteriormente números a los elementos y se procede a seleccionarse cada uno de ellos por medio de una tabla de números aleatorios hasta conformar la muestra.

"Una variación de la muestra al azar simple que se usa con mucha frecuencia es la muestra por zonas. Una muestra por zonas puede -- usarse cuando no es económico obtener una lista completa del universo. Por ejemplo, una manera de llevar a cabo, la muestra por zonas sería -- listar primero todas las manzanas de la ciudad, después a seleccionar --

* Paul E. Green, Investigaciones de Mercado . Pág. 209 .

una muestra al azar de las manzanas y posteriormente entrevistar a todas las amas de casa en las manzanas seleccionadas". *

Otra variante es el muestreo llamado "Muestreo de bola de nieve", "el muestreo de bola de nieve es un nombre de colorido dado a un procedimiento en el cual los informantes iniciales son seleccionados al azar pero los informantes adicionales se obtienen de referencias o por otra información, proporcionada por los informantes iniciales. Uno de los propósitos principales del muestreo de bola de nieve es la estimación de varias características escasas en la población total". **

* William J. Stanton, Fundamentos de Mercadotecnia, Pág. 65 .

** Paul E. Green, Investigaciones de Mercadeo, Pág. 208 .

A la segunda gran rama de las muestras probabilísticas, pertenecen las muestras llamadas :

- 1.- Muestras sistemáticas
- 2.- Estratificadas
- 3.- De conglomerados
- 4.- De estado múltiple

b).-Muestreo Sistemático.- En este tipo de muestra, como ya se hizo referencia, necesariamente no todas las combinaciones tienen igual probabilidad de darse en la muestra, esto se debe a su mecánica de elaboración :

Primero se hace una lista completa del universo, para después seleccionar los elementos a través de una tabla de números aleatorios, enseguida se toma el n -ésimo elemento a partir del primero seleccionado. Por ejemplo :

"Si la población contiene N elementos ordenados y se desea una muestra de tamaño n , se busca únicamente la relación entre los dos números N/n y se redondea al entero más próximo para obtener el intervalo del muestreo. Por ejemplo, si hay 600 miembros en la población y se desea una muestra de 60, el intervalo del muestreo es 10. Un número al azar es seleccionado entre 1 y 10, inclusive; supongamos que el número es el 4 el analista tomará entonces como elementos de muestreo 4, 14, 24, y así sucesivamente". *

* Paul E. Green, Investigaciones de Mercadeo, Pág 210.

c).- Muestreo Estratificado.- Existen en algunos casos, la necesidad de fraccionar el universo total para sacar otro universo más conveniente, esto se debe a las características de la investigación y la representatividad de los estratos en que ha quedado dividido el universo. Por ejemplo: se puede dividir la población en hombres y mujeres y solo tomar las mujeres mayores de 18 años. El procedimiento de este muestreo es como sigue:

Se divide el universo en estratos convenientes y homogéneos, después, se selecciona dentro de cada estrato, los elementos de modo aleatorio, para obtener fracciones de muestras proporcionales, o bien, obtener fracciones en cada estrato distintas según las necesidades.

d).- Muestreo por Conglomerados.- Esta forma de diseñar las muestras es muy parecido a la de azar simple, sin embargo, el procedimiento difiere de serlo:

Primero se divide el universo en diversos grupos o conglomerados, se selecciona que conglomerados deben constituir la muestra, después, de cada conglomerado se selecciona de modo aleatorio a los elementos que van a conformar la muestra.

"Por más que el investigador por lo general esté interesado en las características de un elemento sencillo en la población (ejemplo, - actitudes individuales de la familia ante un nuevo producto), él puede- desear seleccionar unidades primarias de muestreo en una base más am- - plia que la familia individual. El podría escoger, muestrear las cua- - dras de la ciudad y entrevistar todas las familias individuales que vi- ven ahí. Las cuadras, no las familias individualmente tomadas, serían - seleccionadas al azar. Cada bloque consiste de un conglomerado de infor- mantes. Formalmente una muestra de conglomerado es aquella en la cual - una muestra aleatoria simple o estratificada es seleccionada de todas - las unidades primarias de la muestra, cada una conteniendo más de un -- elemento de la muestra. Así todos los elementos dentro de las unidades- primarias seleccionadas son muestreados". *

e).- De estado múltiple.- Este tipo de muestreo es igual al de conglome- rado, solo que: "Si una o más muestras sucesivas son tomadas dentro de- un área mayor antes de establecer los conglomerados finales, el diseño- resultante es usualmente conocido como una muestra de estado múltiple"*.*

* Paul E. Green, Investigaciones de Mercadeo, Pág 212

** Ibidem, Pág 213

2.- Muestras no Probabilísticas.

Este segundo gran grupo de formas de diseñar las muestras, es contrario en cierto sentido a las muestras probabilísticas, ya que aquí no se conocen las probabilidades de cada elemento de ser incluido en la muestra.

En este tipo de muestras prevalece en todo momento el juicio del investigador, y es aquí donde la mayor parte de los estudios son discutibles, ya que lo que para una persona es válido, para otra no suele serlo, o el enfoque es distinto.

Este tipo de muestras se recomienda cuando el universo es pequeño y se tiene conocimiento acerca del universo, sin embargo, no existe -- una forma objetiva de evaluar la validez y confianza de la muestra, pero a pesar de estas limitaciones, los investigadores suelen usarla con "Juicio Experto".

Este muestreo, a menudo es llamado por conveniencia y cubija a -- una variedad de procedimientos complejos y "Ad hoc" para quien investiga.

La realidad de los procedimientos es que éstos con sencillos y -- lógicos, ó deberfan serlo, pero se vuelven complejos y difíciles de evaluar a medida que el investigador "afina" sus criterios.

A esta rama pertenecen las cuatro siguientes formas de muestrear:

trear:

a).- Muestra Casual

b).- Intencional

c).- Por cuotas

a).- Muestra Casual.- Esta forma de muestra es la menos recomendable y la que no tiene validéz o confianza, ya que se trata solo de entrevistar a un cierto número de elementos en forma "casual", por ejemplo: los transeuntes. Con esta muestra no se debe hacer generalizaciones.

b).- Intencional.- Como su nombre lo indica es elaborada en forma intencional o a conveniencia del investigador, se realiza de acuerdo a la comodidad, y no como dicen algunos autores con "criterio Experto", en ésta muestra "los elementos son escogidos en forma simple porque se tiene acceso a ellos, son claros o fácilmente mensurables; la entrevista del tipo "Dígalo con franqueza" es un ejemplo". *

* Boyd, Westfall y Stasch, Investigaciones de Mercado, Pág 426

Como se definió anteriormente, éste método debe emplearse solo cuando realmente se sea un experto en la investigación que se está realizando y los elementos sean estrictamente homogéneos y claros. Este tipo de muestras es útil sólo para investigaciones de Estudios Exploratorios o de Pre-factibilidad ya que en una investigación formal podría tener -- desviaciones.

c).- Por Cuotas.- Este es el procedimiento más usado por las investigaciones de Estudios de pre-factibilidad, y su procedimiento es el siguiente:

Primero se definen clases o estratos en el universo, y la proporción del universo que tiene cada clase, este paso implica la división y sub-división (como el estratificado); posteriormente, de cada clase se toma una muestra proporcional para posteriormente asignarle una cuota a cada investigador.

A este tipo de muestras también se le conoce como:

- Muestras de intercepción
- De entrevista de grupos.

A continuación se presenta un cuadro con las ventajas y desventajas de cada una de las muestras explicadas.

Muestras probabilísticas
(Todos los individuos o elementos tienen una probabilidad conocida de ser incluidos en la muestra)

Muestras no probabilísticas (no se conocen las probabilidades de cada individuo o elemento de ser incluidos en la muestra)

Todas las combinaciones tienen igual probabilidad de darse en la muestra

Necesariamente no todas las combinaciones tienen igual probabilidad de darse en la muestra

Casual
Intencional
Cuotas

Muestra simple al azar

Sistemática

Estratificada
Proporcional

No proporcional

Conglomerados y Estado Múltiple

V E N T A J A S

TECNICAS ECONOMICAS

1-Igual probabilidad en la muestra
2-Permite generalización
3- Proporcionar bases para calcular medidas de la muestra y el universo

Las que se derivan de no tomar a todo el universo

Idea que para la muestra simple al azar

1- Mayor facilidad en obtener la muestra

1- Idea que para las dos anteriores
2- Garantiza la representatividad
3- Elimina los errores entre estratos

Idea que para la muestra sistemática

1- Idea que para las dos anteriores
2- Posibilita mejor conocimiento de grupos pequeños en el universo

1- Si los estratos son homogéneos captaris paribus, hace posible una muestra menor y mayor economía

1- Idea que para las dos anteriores

1- Ahorro dinero sobre todo porque permite la concentración de los entrevistadores en áreas próximas
2- Ahorra tiempo

1- Exige personal menos entrenado y de costo menor

1- Idea

1- Idea

D E S V E N T A J A S

TECNICAS ECONOMICAS

1-No provee un número suficiente de casos de grupos especiales
2-Puede haber distorsiones en cuanto a la representatividad

1-Alto costo monetario
2-Alto costo de tiempo

Idea

1- Si hay algún tipo de vías en la lista el muestreo puede resultar influido por 1

1- Puede no proveer un # suficiente de casos para estratos pequeños
2- Dificultad para determinar estrato homogéneos

Costo + alto que en el muestreo simple y de conglomerado
2- Alto costo de tiempo

1- Exige tratamientos estadísticos algo complejos

1- Exige tratamientos estadísticos muy complejos
2- Hay pérdida de precisión
3- Pérdida del carácter aleatorio del muestreo

Mínimas

Mínimas

Mínimas

Mínimas

Mínimas

3.5.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Existen varias fórmulas para obtener el tamaño de la muestra, ya que cada clase de muestras poseen factores distintos que demandan un grado de precisión o bien, cuentan con parámetros distintos, es por ello, la importancia de obtener un tamaño de muestra -- que permita realizar inferencias, este objetivo, el de realizar inferencias lleva consigo un costo de investigación, pues cada observación o elemento tomado de la población contiene cierta información de interes, esta observación cuesta dinero y tiempo, de aquí que, el investigador debe determinar que tanta información debe comprar, poca información dará como resultado estimaciones no confiables, por el contrario, mucha información ocasiona investigaciones costosas, y por encima del presupuesto que un estudio de factibilidad puede destinar para ello. El tamaño de la muestra varía principalmente por :

- 1.- Universo
- 2.- Variación de los datos
- 3.- Disponibilidad de la información.

Las muestras que exigen los problemas prácticos de investigación de mercados son, generalmente, muestras grandes ($N > 30$) en las que se puede emplear la aproximación normal, es por lo tanto, -

necesario conocer los cálculos del tamaño de la muestra, para cada tipo de diseño, sin embargo, no se profundizará en este tema, ya -- que serían muchas cuartillas para realizar una breve exposición, -- por el contrario, se plantea la fórmula general así como una tabulación de los tamaños de las muestras para cada población utilizando un intervalo de confianza, dicha tabulación aparece en la mayoría -- de los tratados de estadística.

Límites y precisión de confianza especificados para cantidades muestrales cuando la muestra se da en porcentajes

A. 2º Intervalo de confianza
 $t_a = 0.5\%$

Tamaño de la Población (N)	Cantidad muestral (n) para precisión (e) de					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1,000	*	*	*	*	385	91
1,500	*	*	638	441	316	94
2,000	*	*	714	476	333	95
2,500	*	1,250	769	500	345	96
3,000	*	1,364	811	517	353	97
3,500	*	1,458	843	530	359	97
4,000	*	1,538	870	541	364	98
4,500	*	1,607	891	549	367	98
5,000	*	1,667	909	556	370	98
6,000	*	1,765	938	566	375	98
7,000	*	1,842	959	574	378	99
8,000	*	1,905	976	580	381	99
9,000	*	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

* La fórmula para cantidad muestral, cuando la proporción de la población es π , es

$$n = \frac{t_a^2 \pi (1 - \pi) N}{t_a^2 \pi (1 - \pi) + Ne^2}$$

Esta tabla supone $\pi = 0.5$, $t = 2$

$$n = \frac{2^2(0.5)2N}{2^2(0.5)^2 + Ne^2} = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$n \geq n$

^b En estos casos la suposición de la aproximación normal es pobre y la fórmula no se aplica

B. 3o Intervalo de confianza
($\alpha = 0.5$)^a

población (N)	±1%	Cantidad muestral (n) para precisión (r) de			
		±2%	±3%	±4%	±5%
500	*	*	*	*	*
1,000	*	*	*	*	474
1,500	*	*	*	726	563
2,000	*	*	*	826	621
2,500	*	*	*	900	662
3,000	*	*	1,364	958	692
3,500	*	*	1,458	1,003	716
4,000	*	*	1,539	1,041	735
4,500	*	*	1,607	1,071	750
5,000	*	*	1,667	1,098	763
6,000	*	2,903	1,765	1,139	783
7,000	*	3,119	1,842	1,171	798
8,000	*	3,303	1,905	1,196	809
9,000	*	3,462	1,957	1,216	818
10,000	*	3,600	2,000	1,233	826
15,000	*	4,091	2,143	1,286	849
20,000	*	4,390	2,222	1,314	861
25,000	11,842	4,592	2,273	1,331	869
50,000	15,517	5,056	2,381	1,368	884
100,000	18,367	5,325	2,439	1,387	892
→ ∞	22,500	5,625	2,500	1,406	900

^a Esta tabla supone $\alpha = 0.5$, $z = 3$:

$$n = \frac{3^2(0.5)^2N}{3^2(0.5)^2 + N\epsilon^2}$$

^b En estos casos la suposición de la aproximación normal es pobre, y la fórmula no se aplica.

Tomado de :

3.5.5.3 COMPROBACION DE LA MUESTRA

Los resultados de la muestra deben ser consistentes con la población, esto se puede verificar con datos conocidos de la población; para ver si existen áreas potenciales de problemas, se pueden hacer contrastaciones de las inferencias con los datos comprobados (o de otras fuentes) de la población, algunos de esos problemas --- potenciales pueden ser resueltos mediante un incremento en la muestra o un mayor control sobre ella, o bien cambiando la forma de análisis, pero aún así, las inconsistencias de la muestra invalidan ésta y deberá de revisarse.

Existen modelos matemáticos para revisar la diferencia entre las observaciones y las frecuencias separadas, sin embargo, no constituyen de todo la comprobación o validez de la muestra, más bien es el conjunto de modelos matemáticos y contrastación lo que hace válidos los resultados de las muestras, en ello va implícito la labor de análisis y control de la información durante la labor de campo.

3.5.6 Tabulación

Se podría escribir varias páginas acerca de como tabular y los métodos que existen, hacerlo rebasa el objetivo de este trabajo; sin embargo, solo se menciona en que consiste la tabulación.

La tabulación consta de tres etapas :

- a).- Establecimiento de categorías
- b).- Codificación
- c).- Tabulación.

a).- Esta primera etapa de la tabulación consiste en determinar las -- "clases" ó categorías en donde se va a registrar cada uno de los -- eventos encontrados durante la recolección de datos.

b).- Codificación.- Es el proceso de revisar los datos, para asegurar --- exactitud y validez y la asignación de cada dato ó evento en las categorías determinadas anteriormente, en algunas ocasiones el encuestador hace la pre-codificación en los cuestionarios o resúmenes.

c).- La última etapa es la tabulación, propiamente dicha y consiste en el conteo de los datos o eventos en cada una de las categorías. La tabulación puede ser de dos maneras :

1.- Simple

2.- Cruzada

Dependiendo de las variables que se utilicen para su análisis.

La forma de registrar la tabulación es variada, dependiendo de -- las herramientas que se utilicen, llenando desde una tabulación manual hasta una tabulación electrónica; en la actualidad generalmente se usan las computadoras personales (P.C.) para la tabulación con programas como: DBASE III PLUS, LOTUS, SYMPHONY, ETC.

3.5.7 Consideraciones de los errores en la Investigación de Campo.

Durante la investigación de campo se cometen a menudo "errores" que afectan gravemente los resultados de la Investigación, estos errores o falta de apreciación, suelen pasarse por alto ya que de no hacerlo implica tiempo y costos adicionales, ésta actitud de parte de los investigadores es por irresponsabilidad y falta de ética profesional; enseguida se enumeran los mas comunes :

- a).- De muestra
- b).- De no respuesta
- c).- De respuesta
- d).- De inexactitud
- e).- De tiempo requerido
- f).- Por pérdida de prestigio
- g).- Por conflicto de opiniones
- h).- Disponibilidad
- i).- Ambigüedad

a).- De muestra.- Este es el más común de todos y el de mayores daños a los resultados, el error en no estimar correctamente el universo y posteriormente la muestra, continuamente es el "parte-agua" de las investigaciones.

De ello se habló en el apartado de la muestra, pero una forma de evitar el error, sería a través de formas matemáticas, y si es necesario volver a realizar la investigación de campo si tal es el caso.

b).- De no respuesta.- Este error se comete cuando los encuestadores o investigadores no han logrado contactar al informante y deciden descharlo o simplemente cometen el fraude de llenar el cuestionario, con respuestas que a ellos les parecen lógicas; la forma de evitarse éste error es no pagar por cuestionario sino por las fuentes entrevistadas y verificarlo.

c).- De respuesta.- Es el error que surge de la comunicación, la observación o ambas, cuando la información de un informante difiere del valor real de las variables sujetas a estudio en la pregunta u observación.

d).- De inexactitud.- Se refiere a los errores en la formulación de las preguntas o entrevistas, la inexactitud es un caso especial de error, pero un breve análisis de las posibles respuestas ayuda a subsanar los errores.

La inexactitud puede surgir de la falta de voluntad del informante para proporcionar información o de parte del encuestador u observador para poseerla.

e).- De tiempo requerido.- El tiempo necesario para recabar toda la información acerca de un objetivo, es otra fuente de error, se caracteriza también por inexactitud, del resultado obtenido y no existe razón para caer en este supuesto; debe recordarse que la investigación es exhaustiva.

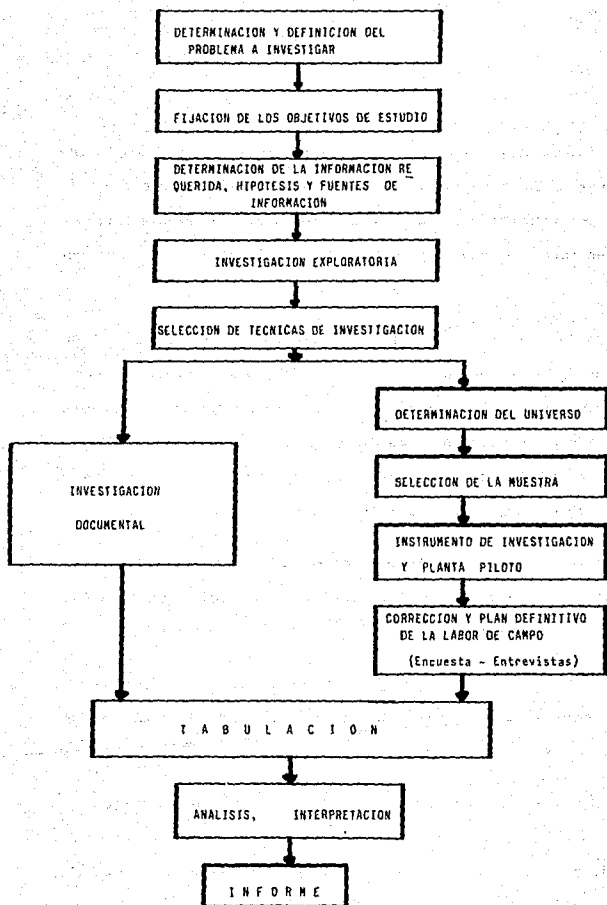
f).- Pérdida de prestigio.- Este tipo de error es propiedad por el informante cuando la respuesta atañe a su prestigio, el informante en su mayoría es inexacto en estos puntos, ya que siempre tiende a desvirtuar su información para aparentar o cuidar su prestigio. Los encuestadores o investigadores deben descifrar esta fuente ó evaluar la calidad de la información en el campo para posterior estudio.

g).- Conflicto de opiniones.- Este error también tiene que ver con la inexactitud y lo genera el investigador de la apreciación que hace éste de su fuente de información.

h).- Disponibilidad.- Esta es la otra fase de la inexactitud, ya que el que la genera es el investigador que no está dispuesto a obtener información exacta aunque el informante lo esté.

i).- Ambigüedad.- Este error es de interpretación de las palabras habladas o escritas o de los comportamientos observados, la forma aparente de evitarlo es en el caso de palabras, es que estas sean en forma unívoca.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS



C A P I T U L O I V

C A S O P R A C T I C O :

I N V E S T I G A C I O N D E L M E R C A D O

D E C A F E D E S C A F E I N A D O Y L A C A F E I N A

C O N T E N I D O

ANTECEDENTES DEL SECTOR

- A.- El café como producto agrícola
- B.- Importancia del café en la economía nacional
- C.- Orígenes del café descafeinado.

EL PRODUCTO

- A.- Descripción de los productos de la planta.
- B.- Usos y aplicaciones de los productos
- C.- Descripción del proceso de descafeinado
- D.- Tecnología
- E.- Importancia relativa de la cafeína como sub-producto

LA DEMANDA

- A.- Consumo nacional de café
- B.- Principales países importadores de café
- C.- Alternativas que ofrece el café descafeinado para los países productores del grano
- D.- Demanda de café descafeinado en los principales países consumidores.

LA OFERTA

- A.- Producción nacional de café
- B.- Participación de la producción nacional del café en la oferta mundial.
- C.- Valor de la producción nacional de café

EL MERCADO POTENCIAL, PRECIO Y COMERCIALIZACION.

- A.- Capacidad de la planta
- B.- Programa de producción
- C.- Ingresos por venta de café descafeinado
- D.- Ingresos por venta de cafeína
- E.- Gastos de venta
- F.- Mercado internacional del café.

ANTECEDENTES DEL SECTOR.

A.- EL CAFE COMO PRODUCTO AGRICOLA.

El cultivo de café en México tiene orígenes recientes: de hecho aparece en la época colonial, y se inicia precisamente en la región de Córdoba y Xalapa, cuyas condiciones climáticas son propicias -altura sobre el nivel del mar, precipitación pluvial y temperatura media anual, luz solar, - características del suelo, etcétera.

Los autores de libros sobre el tema señalan que fué hacia fines - del siglo XVIII cuando se introdujo el cultivo con cafetos traídos de Cuba por Don Juan Antonio Gómez. Otros indican que la llegada del café a Coatepec fue en una época posterior, consignando como fecha precisa del arribo de las primeras plantas a esa región el 16 de mayo de 1808. Existen testimonios documentales de que desde ese año el cultivo de los cafetos se había extendido a Oaxaca y a la región de Cuernavaca.

Para el año de 1847, revelan algunas fuentes, el Señor Augusto - Manchinelli, de origen italiano, trajo a Chiapas algunos cafetos procedentes de Guatemala.

Otras fuentes indican que el General Mariano Michelena, héroe de la guerra de independencia, llevó a Michoacán los primeros cafetos, y que éstos los trajo de Londres, aunque procedían del puerto de Mokka, en Arabia.

Cualquiera que haya sido el origen, y la evolución del cultivo del café en México, lo cierto es que desde los principios del siglo - - XIX ya que este país era exportador de grano pues según Don Miguel Lerdo - de Tejada para 1802 salieron por Veracruz 272 quintales de café en grano - con destino al exterior. Para los dos siguientes años las exportaciones au-mentaron a 493 y 336 quintales respectivamente.

A partir de entonces el cultivo y la producción de café se exten-
dió a otras regiones del territorio nacional como consecuencia del aumento
en el consumo interno y de las exportaciones.

En la actualidad se tienen registrados 373 municipios de 12 esta-
dos de la República en que se produce café. El número total de hectáreas -
dedicadas al cultivo se estima en 497,456. en tanto que los productores -
exceden de 168 mil, según lo revela el cuadro 1.

En términos de régimen de propiedad agrícola, el área total culti-
vada se distribuye de la siguiente manera :

CONCEPTO	HECTAREAS
EJIDAL	202,509
COMUNAL	86,921
PEQUEÑA PROPIEDAD	208,026
	<hr/>
S u m a :	497,456.

La distribución en detalle se puede ver en el Cuadro II.

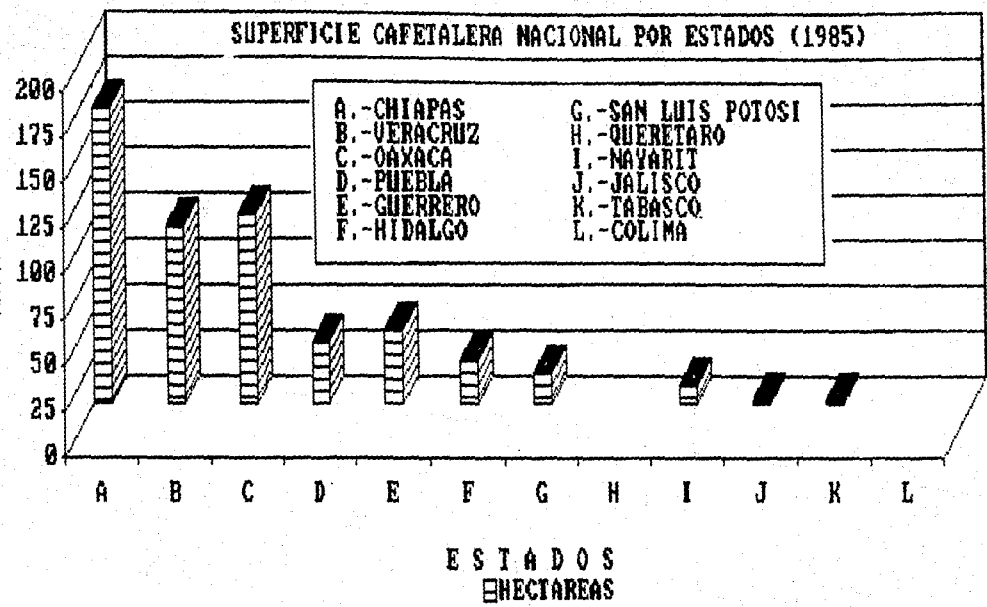
CUADRO I
 SUPERFICIE CAFETALERA NACIONAL POR ESTADO
 (1985)

E S T A D O S	MUNICIPIOS	AREA CULTIVADA		PRODUCTORES
		HECTAREAS	%	
1. CHIAPAS	68	163,268	32.82	46,657
2. VERACRUZ	78	98,103	19.72	39,893
3. OAXACA	123	103,419	20.79	30,054
4. PUEBLA	46	33,593	6.76	17,549
5. GUERRERO	13	40,939	8.23	8,434
6. HIDALGO	20	23,582	4.74	12,053
7. SAN LUIS POTOSI	8	17,511	3.52	10,117
8. QUERETARO	3	446	0.09	228
9. NAYARIT	6	10,413	2.09	1,590
10. JALISCO	1	2,700	0.54	300
11. TABASCO	2	2,431	0.49	1,154
12. COLIMA	5	1,051	0.21	492
T O T A L :	373	497,456	100.00	168,521

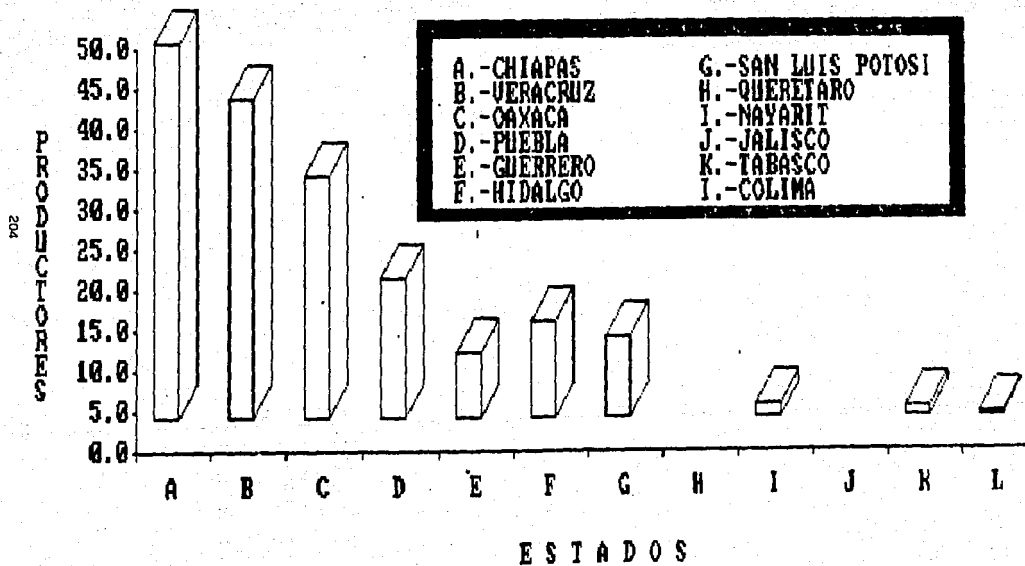
FUENTE : INMECAFE

HECTÁREAS

(en miles)



PRODUCTORES DE CAFE 1985






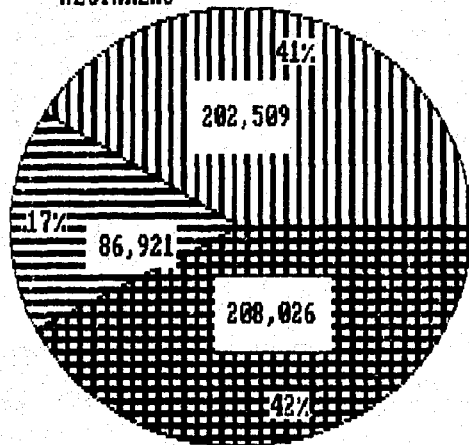
C U A D R O I I
 DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CAFETALERA NACIONAL POR
 TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA Y POR ESTADO
 (CICLO 1983 - 1984)
 (Hectáreas)

E S T A D O	EJIDAL	COMUNAL	PEQUEÑA PROPIEDAD	T O T A L
1. CHIAPAS	100,615	6,953	55,700	163,268
2. VERACRUZ	37,725	3,857	56,521	98,102
3. OAXACA	10,748	36,669	56,002	103,419
4. PUEBLA	3,524	672	29,397	33,593
5. GUERRERO	31,126	9,041	772	40,939
6. HIDALGO	4,241	13,125	6,216	23,582
7. SAN LUIS POTOSI	4,870	11,662	979	17,511
8. NAYARIT	6,615	2,227	1,571	10,413
9. JALISCO	-	2,700	-	2,700
10. TABASCO	2,431	-	-	2,431
11. COLIMA	614	15	422	1,051
12. QUERETARO	-	-	446	446
T O T A L :	202,509	86,921	208,026	497,456

FUENTE : INMECAFE

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CAFETALERA NACIONAL
POR TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA
(CICLO 83-84)
HECTAREAS

-  EJIDAL
-  COMUNAL
-  PEQUEÑA PROPIEDAD



**DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CAFETALERA DEL
ESTADO DE VERACRUZ POR TIPO DE TENENCIA
CICLO 83-84 (HECTAREAS)**

VERACRUZ



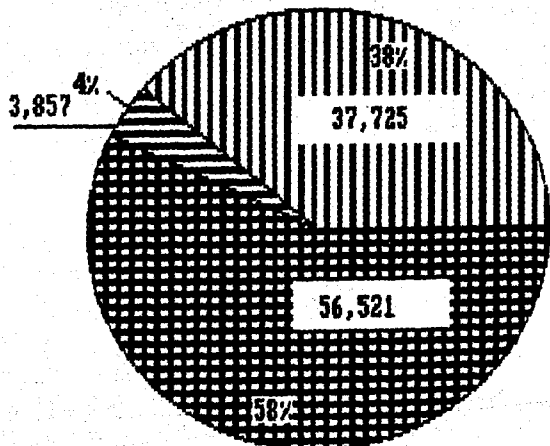
EJIDAL



COMUNAL



PEQUEÑA PROPIEDAD



En el Cuadro III se muestra un análisis estadístico con cifras - absolutas y relativas que revelan que el 91.5% de los productores dispo-- nen de áreas de cultivo sumamente reducidas; es decir, de menos de 5 hec-- táreas en tanto que sólo el 0.4% de los productores operan en áreas de -- más de 20 hectáreas.

El mismo cuadro revela que el 63.6% del área cultivada 316.5 mi-- les de hectáreas- está con posesión de pequeños productores con un prome-- dio de 2.1 hectáreas por familia; en tanto que el 7.4% del área cultivada-- 37 mil hectáreas- es operada por grandes productores en extensiones que - alcanzan 152.7 hectáreas por unidad de producción.

Por último, en términos de rendimiento las pequeñas unidades, no-- obstante que poseen el 63.6% de la superficie cultivada sólo contribuyen - con el 38.6% de la producción. En tanto que, en el otro extremo, las gran-- des unidades, que sólo representan el 7.4% de la superficie, generan el -- 20.3% del volumen total de la producción.

Los datos contenidos en el Cuadro III permiten obtener una radio-- grafía de esta fracción del sector agrícola de México del que se pueden -- derivar conclusiones sumamente interesantes.

En términos de rendimientos por área cultivada, a diferencia de -

CUADRO III
 DATOS BASICOS DE LA CAFICULTURA EN MEXICO
 (CICLO 1983 - 1984)

TAMAÑO HECTAREAS	PRODUCTORES			SUPERFICIE		PRODUCCION		
	%	NO. PRODUC. (MILES)	%	HECTAREAS (MILES)	HECTAREAS X PRODUCTOR	REND./HA. (QQ./HA.)	TOTAL MILES QQ	%
DE 0.1 a 5.0	91.5	154.174	63.6	316.5	2.1	7.9	2,500.4	38.6
DE 5.1 a 10.0	6.4	10.643	16.4	81.6	7.7	11.5	939.0	14.5
DE 10.1 a 20.0	1.7	2.932	9.2	45.5	15.5	26.8	1,221.6	18.8
DE 10.1 a 50.0	0.3	0.530	3.4	16.9	31.9	30.0	507.6	7.8
Más de 50	0.1	0.242	7.4	37.0	152.7	35.5	1,314.0	20.3
T O T A L :	100.0	168.521	100.0	497.5		13.0	6,482.6	100.0

FUENTE : INMECAFE

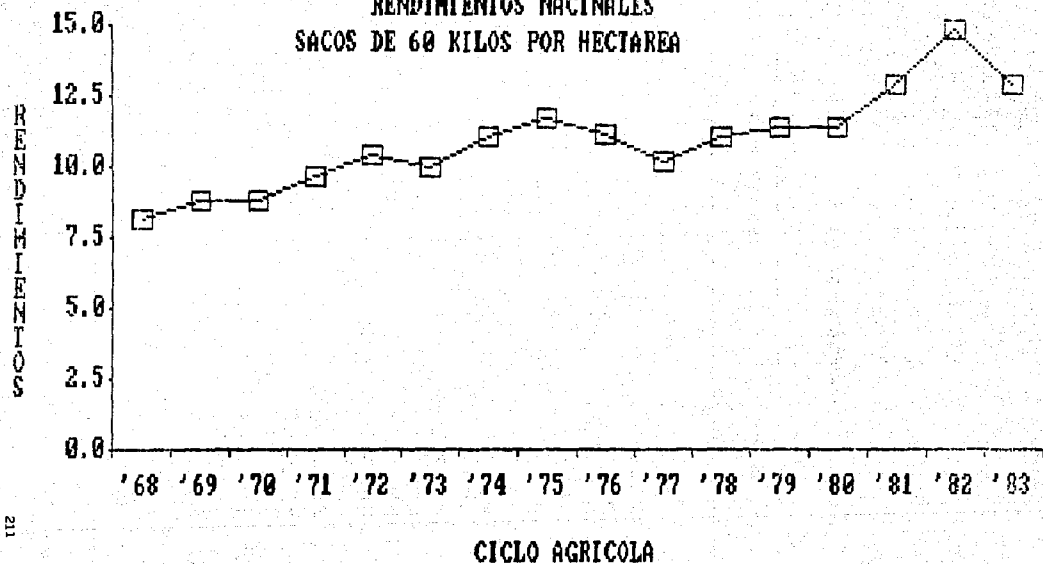
C U A D R O I V
R E N D I M I E N T O S N A C I O N A L E S

CICLO AGRICOLA	SACOS DE 60 KILOS POR HECTAREA
1968 - 69	8.2
1969 - 70	8.9
1970 - 71	8.9
1971 - 72	9.7
1972 - 73	10.5
1973 - 74	10.0
1974 - 75	11.1
1975 - 76	11.8
1976 - 77	11.2
1977 - 78	10.3
1978 - 79	11.11
1979 - 80	11.5
1980 - 81	11.5
1981 - 82	13.0
1982 - 83	14.9
1983 - 84	13.0
1984 - 85	N.D.

N.D. No determinado

FUENTE : INMECAFE

RENDIMIENTOS NACIONALES
SACOS DE 60 KILOS POR HECTAREA



lo que ocurre con otros productos del sector agrícola, se observa una tendencia muy favorable. Véase Cuadro IV. Hay que reconocer, sin embargo, — que los rendimientos nacionales aún están por debajo de los que se logran en los principales países productores del mundo. Esto tiende a mejorar en la medida que las altas esferas de la administración pública se han dado cuenta de la importancia económica del café, no sólo como promotor de riqueza para el campo, sino como generador de divisas.

En el Cuadro V se muestra el personal técnico destinado a asistir a los productores. La reducción del último año, sin embargo, se debe al — propósito de racionalizar los apoyos, poniendo más énfasis en la calidad — de los servicios.

Sin duda uno de los factores que ha favorecido el incremento de — los rendimientos observados, se deriva del uso cada vez más extenso de técnicas modernas como el empleo de fertilizantes. En el cuadro VI se muestra la evolución del consumo de éstos en los años recientes.

Con motivo de la aparición en el país de la enfermedad del cafeto conocida como..Roya del Cafeto -julio de 1981, Ejido Carrillo Puerto, Tapa-chula, Chis.-, y que es causada por el hongo Hemileia Vastatrix Berk & Br, se promovió la renovación de las plantaciones con variedades más resistentes a los efectos nocivos de la enfermedad sobre la producción, de tal ma-

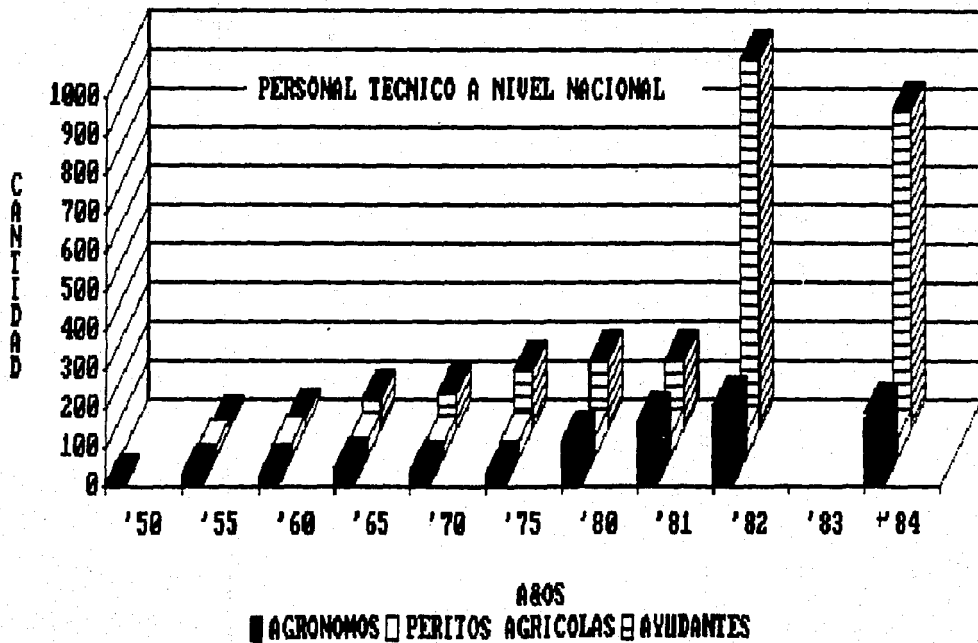
nera que, no obstante que hasta 1984 se habían detectado 26,987 focos de -
infección en cuatro estados -Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz-, con - -
efecto sobre 96,516 hectáreas, la producción no se vió afectada en forma -
significativa.

C U A D R O V

PERSONAL TECNICO A NIVEL NACIONAL

A Ñ O	AGRONOMOS	PERITOS AGRICOLAS	AYUDANTES	T O T A L
1950	13	1	1	15
1955	40	27	9	76
1960	32	38	29	99
1965	51	43	79	173
1970	46	35	97	178
1975	37	49	154	240
1980	122	55	180	357
1981	173	53	176	402
1982	210	62	952	1,224
1983	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1984	195	57	821	1,073

FUENTE : INMECAFE



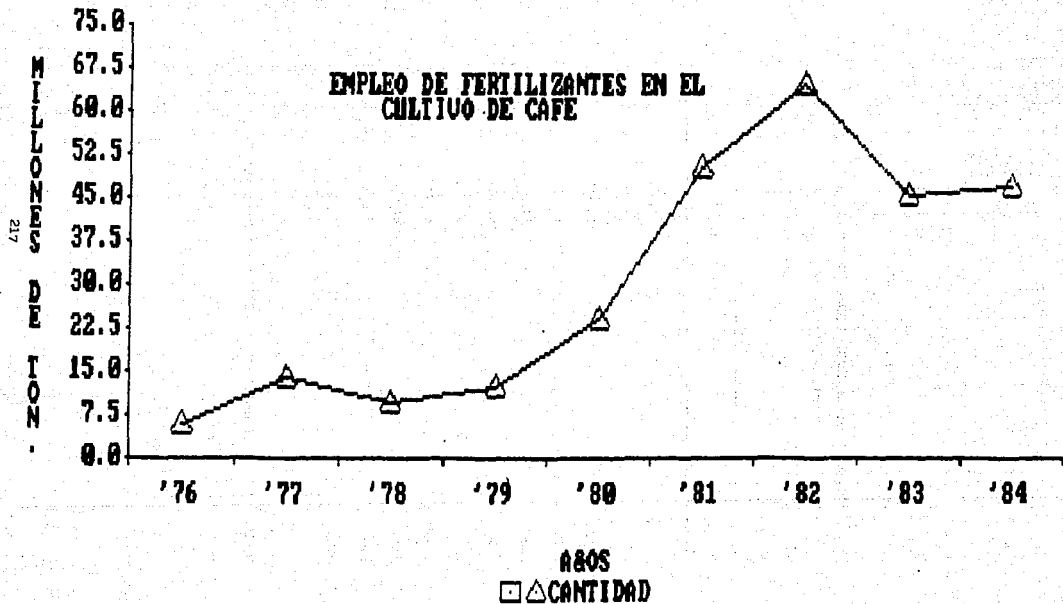
C U A D R O VI

EMPLEO DE FERTILIZANTES EN EL CULTIVO DE CAFE
(mls de toneladas)

A Ñ O	C A N T I D A D
1976	6,000
1977	13,951
1978	10,129
1979	12,657
1980	24,350
1981	50,511
1982	65,240
1983	45,748
1984	47,569
1985	N.D.
1986	N.D.

FUENTE : GERENCIA DE ORGANIZACION DE PRODUCTORES; INMECAFE

N.D. NO DETERMINADO



C U A D R O X V

VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE MEXICANO POR TIPOS





(miles de sacos de 60 Kg./miles de U.S. dólares)

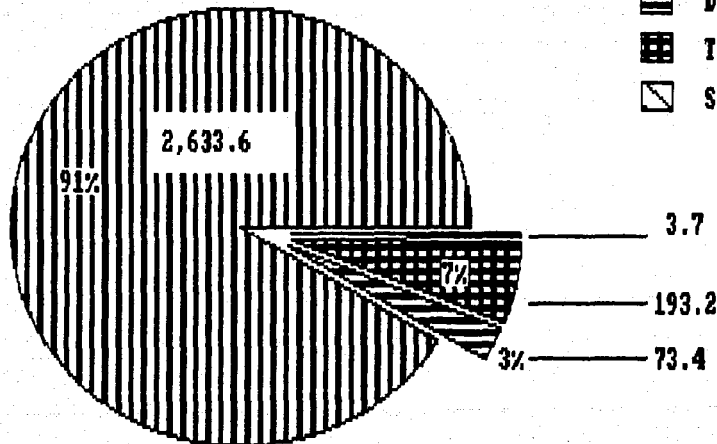
CICLO	V E R D E		VERDE	DESCAFEINADO	T O S T A D O		S O L U B L E		T O T A L	
	VOLUMEN	VALOR			VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
1970/71	1,402.0	80,587	-	-	100.9	5,761	8.3	502	1,511.2	86,850
1975/76	2,699.2	342,909	-	-	154.7	19,894	29.0	3,998	2,882.9	366,801
1980/81	1,838.4	299,279	-	-	78.1	13,135	35.9	6,511	1,952.4	318,925
1981/82	1,737.2	319,061	34.4	7,397	74.5	13,823	0.3	104	1,846.4	340,385
1982/83	2,908.2	351,361	65.8	13,105	125.4	19,674	10.4	1,201	3,109.8	385,341
1983/84	2,633.6	393,299	73.4	16,318	193.2	35,214	3.7	502	2,903.9	445,333

FUENTE : INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE

VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE
MEXICANO POR TIPOS CICLO 83-84
(MILES DE SACOS)

VOLUMEN

-  VERDE
-  DESCAFEINADO
-  TOSTADO
-  SOLUBLE



B.- IMPORTANCIA DEL CAFE EN LA ECONOMIA NACIONAL.

En los capítulos precedentes se han mostrado algunos conceptos que --- permiten observar la importancia relativa que el cultivo y la comercializa ción interna del grano tienen en la economía agrícola del país; sin embargo, existen muchos otros factores a los que es necesario, poner de relieve para otorgar a estas actividades la importancia relativa que le corresponde.

1.- El Café como parte del Comercio Exterior.

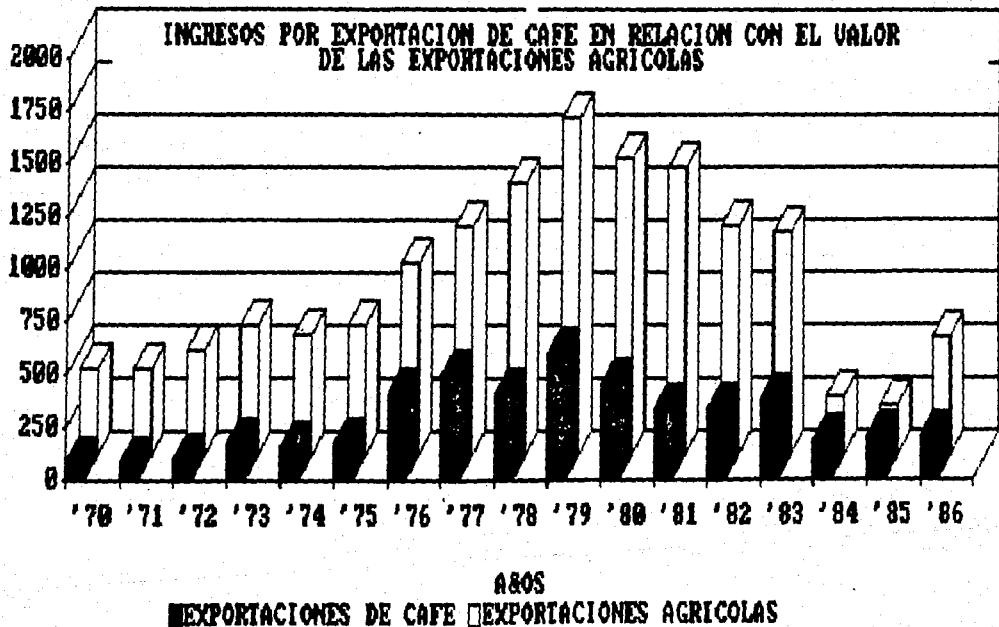
Una buena forma de apreciar lo anterior, se obtiene mediante el análisis del Cuadro XIV; en el que se comparan las exportaciones de café con -- las de otros productos agrícolas en relación con las exportaciones totales del país.

En el Cuadro XV se desglosan las exportaciones de café por tipos. Habría que profundizar en el estudio de las causas por las que en los últimos años se abatieron las exportaciones de café soluble, cuyo valor agregado es mayor al de otros tipos, y en todo caso buscar soluciones a ese rezago para contribuir a mejorar la balanza comercial del país. Las exportaciones de café descafeinado se derivan de la producción de Café Descafeinado - de Chiapas, empresa creada por el mismo grupo empresarial que promueve elproyecto que aquí se describe.

C U A D R O X I V
 INGRESOS POR EXPORTACION DE CAFE EN RELACION CON EL VALOR DE LAS
 EXPORTACIONES AGRICOLAS Y TOTALES DE MEXICO A PARTIR DE 1970
 (millones de dólares)

A Ñ O S	EXPORTACION TOTALES	EXPORTACIONES DE CAFE	(%)	EXPORTACIONES AGRICOLAS	(%)
1970	1,289.6	93.1	7.2	415.8	32.2
1971	1,365.6	91.0	6.7	424.0	31.0
1972	1,666.4	105.0	6.3	504.5	30.3
1973	2,071.7	177.1	8.5	625.2	30.2
1974	2,853.2	169.8	6.0	580.7	20.4
1975	3,062.4	189.6	6.2	617.7	20.2
1976	3,655.5	412.8	11.3	923.9	25.3
1977	4,649.8	511.6	11.0	1,089.5	23.4
1978	6,063.1	424.0	7.0	1,307.3	21.6
1979	8,798.2	606.3	6.9	1,616.1	18.4
1980	15,307.5	463.9	3.0	1,424.1	9.3
1981	19,837.0	339.0	1.7	1,377.6	6.9
1982	21,229.7	350.3	1.7	1,096.9	5.2
1983	21,398.8	389.5	1.8	1,063.3	5.0
1984	17,803.6	205.6	2.3	287.0	
1985	15,813.3	213.6	0.2	245.1	
1986 *	3,885.7	208.4	19.7	560.2	

FUENTE : BANCO DE MEXICO, S.A. / INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE
 ENE-MAR.



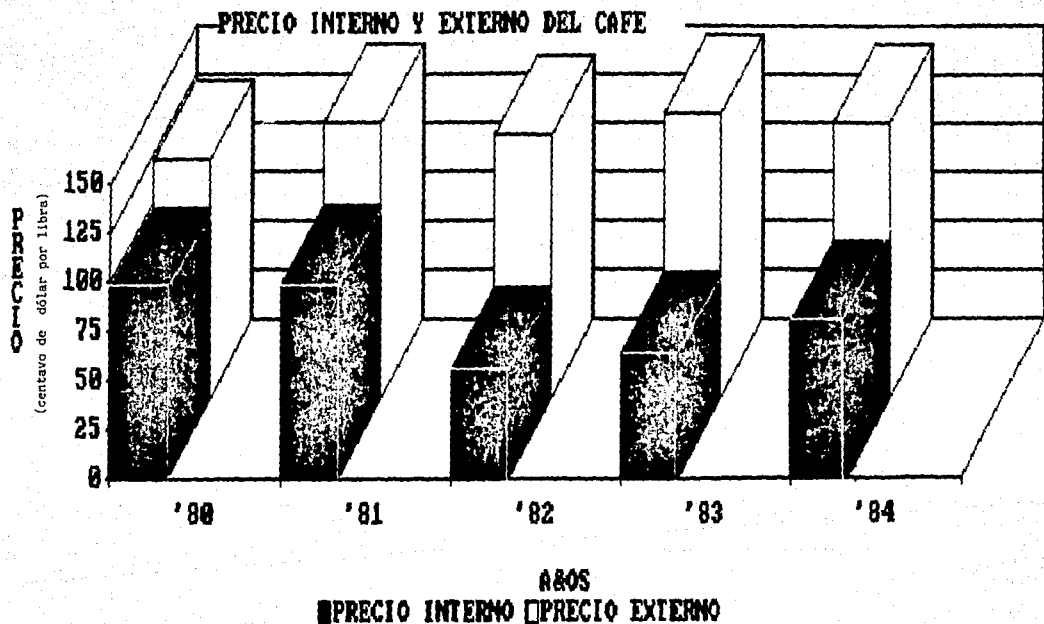
C U A D R O XVI

PRECIOS EXTERNOS E INTERNOS DEL CAFE MEXICANO Y PARTICIPACION
DEL PRECIO INTERNO EN LA COTIZACION INTERNACIONAL
(mes de diciembre, años 1980-1984)

A Ñ O S	PRECIO EXTERNO * CENTAVOS DE DOLAR POR LIBRA DE CAFE VERDE	PRECIO INTERNO EQUIVALENTE EN CENTAVOS DE DLL. X LB. DE CAFE VERDE	PARTICIPACION DEL PRECIO INTERNO EN LA COTIZACION INTERNACIONAL. (%)
1980	123.25	97.79	79
1981	142.17	99.70	70
1982	134.85	57.10	42
1983	146.66	64.37	44
1984	140.80	80.22	57

(*) Corresponde al precio indicativo promedio de los cafés "otros suaves" en los mercados de Nueva York y Bremen/Hamburgo.

FUENTES : FONDO MONETARIO INTERNACIONAL
THE EUROPA YEAR BOOK
NACIONES UNIDAS
BANCO MUNDIAL
ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL CAFE



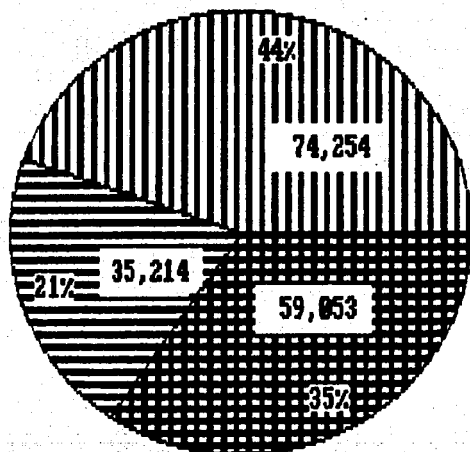
C U A D R O XVII

PRODUCTORES DE CAFE POR TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA Y POR ESTADO
(ciclo 1983-1984)

ESTADO	EJIDATARIOS	COMUNEROS	PEQUEÑOS PROPIETARIOS	T O T A L
Chiapas	36,888	4,119	5,650	40,657
Veracruz	17,577	1,869	20,447	39,893
Oaxaca	4,241	11,840	13,973	30,054
Puebla	1,777	330	15,442	17,549
Guerrero	5,396	3,006	32	8,434
Hidalgo	2,485	6,914	2,654	12,053
San Luis Potosí	3,290	6,435	392	10,117
Nayarit	1,050	388	152	1,590
Jalisco	0	300	0	300
Tabasco	1,154	0	0	1,154
Colima	396	13	83	492
Querétaro	0	0	228	228
T O T A L :	74,254	35,214	59,053	168,521
(%)	44.1	20.9	35.0	100.0

FUENTE : INMECAFE

**PRODUCTORES DE CAFE POR TIPO DE TENENCIA
DE LA TIERRA CICLO 83-84**



NACIONAL



EJIDATARIOS






COMINEROS



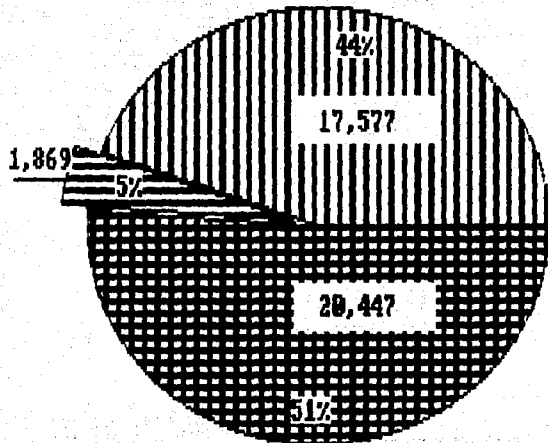
PEQUEOS PROPIETARIO

PRODUCTORES DE CAFE POR TIPO DE TENENCIA DE LA
TIERRA POR ESTADO CICLO 83-84

VERACRUZ

-  EJIDATARIOS
-  COMUNEROS
-  PEQUEÑOS PROPIETARIO

227



De hecho los productores nacionales del grano subsidian en forma muy importante al consumo nacional, debido al diferencial que existe entre el precio interno y aquél al que se cotiza el producto en el mercado internacional. Esto se aprecia en el Cuadro XVI.

2.- Generación de Empleos.

La producción cafetalera del país resulta en una actividad intensiva en el empleo de mano de obra, tanto en las zonas rurales como suburbanas. En el primer caso por el desarrollo de trabajos relacionados con el cultivo y fertilización de las plantaciones, pero sobre todo en la cosecha de cereza; labor que demanda una gran cantidad de trabajo, y en la que habitualmente se ocupa a toda la familia de los productores incluyendo a los menores de edad. La cosecha de la cereza también da lugar a movilizaciones de grupos humanos a las regiones productoras; incluso desde Guatemala para la recolección de la fruta en las fincas del estado de Chiapas.

El Cuadro XVII indica la distribución de los productores por estados, clasificándolos de acuerdo al tipo de tenencia de la tierra. Aunque las estadísticas no registran el empleo temporal de los recolectores de cereza, es indudable que el número de individuos que participan en esta actividad es incluso superior al de los productores.

CUADRO XVIII
BENEFICIOS HUMEDOS Y BENEFICIOS SECOS POR DELEGACION
(ciclos 1983-84)

DELEGACIONES REGIONALES	I N M E C A F E				P A R T I C U L A R E S			
	B.H.	CAP Qq/DIA	B.S.	CAP Qq/DIA	B.H.	CAP Qq/DIA	B.S.	CAP Qq/DIA
1. TAPACHULA	-	-	1	800	554	15,695	79	16,870
2. TUXTLA GUTIERREZ	3	270	2	2,150	55	3,376	38	5,750
3. COATEPEC	4	2,060	2	3,000	116	5,965	8	4,000
4. TLAPACOYAN	6	990	2	600	159	7,346	6	1,970
5. CORDOBA	6	1,320	2	2,800	109	6,250	5	2,000
6. LOS TUXTLAS	3	425	-	-	25	795	5	1,080
7. HUAUTLA DE J.	-	-	-	-	35	750	7	430
8. OAXACA	1	200	2	800	91	4,573	38	7,830
9. XICOTEPEC DE J.	9	1,780	4	1,300	102	4,397	22	4,410
10. ZACAPOXTLA	-	-	-	-	70	2,919	13	3,490
11. ATOYAC DE A.	7	1,940	1	400	26	575	30	2,170
12. TAMAZUNCHALE	1	210	2	300	26	980	21	1,030
13. TEPIC	3	345	1	200	35	994	10	1,940
14. HUATUSCO	3	1,300	2	800	38	3,447	5	1,150
15. HUEJUTLA	-	-	-	-	5	150	-	-
16. COLIMA	-	-	-	-	16	251	4	90
T O T A L :	45	10,840	21	13,150	1,462	58,463	291	54,210

FUENTE : Gerencia de producción industrial; INMECAFE

En una etapa posterior al trabajo de cosecha la actividad se convierte en agro-industria en las plantas de beneficio, de las cuales en el ciclo 1983-1984 existían en operación 1,819, clasificadas según se indica en el Cuadro XVIII. En esas plantas se emplea, también sobre bases temporales, una gran cantidad de personal, las cuales en su inmensa mayoría son pequeños productores, cuyas parcelas se encuentran próximas a las instalaciones. De cualquier manera la operación de las plantas generan salarios y prestaciones que se traducen en derrama económica en beneficio de la población.

Una vez concluido el beneficio del grano, una proporción de este se industrializa mediante procesos de tostado, molido, solubilizado y descafeinado. Sin embargo, estas partes del proceso se llevan a cabo, generalmente en plantas industriales localizadas en zonas urbanas, y los empleados son permanentes. Quedan exentos de este tratamiento los volúmenes destinados al autoconsumo en las pequeñas comunidades rurales.

En adición a lo anterior debe tomarse en cuenta que la cafeticultura genera empleos adicionales en otros sectores como el transporte, así como en la producción, venta y distribución de fertilizantes; y desde luego al personal empleado en el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), organismo creado por el Gobierno Federal para regular aspectos relacionados con las labores del campo y la comercialización del producto en el mercado internacional.

3.- Generación de Divisas

En adición a la generación de empleos a que antes se ha hecho referencia y el pago de impuestos por producción y exportación, la actividad cafetalera es fuente generadora de divisas para el país.

En el Cuadro XIX se muestra la evolución histórica de las divisas generadas.

De las exportaciones de café que anualmente realiza México el principal comprador es E.E.U.U., representando para el ciclo 1984-85 el 61.4% de su mercado, según se puede apreciar en el Cuadro XX. Otros clientes importantes son :

P A I S	(%)
CHECOSLOVAQUIA	10.7
POLONIA	6.8
ARGELIA	4.7
R.D.A.	4.1
HUNGRIA	3.9

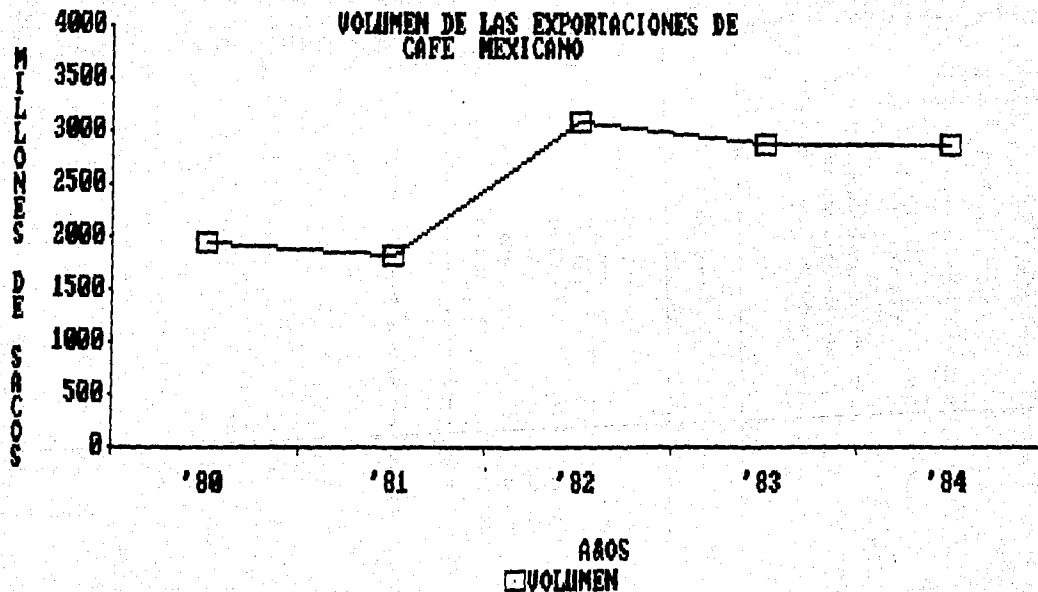
C U A D R O X I X

VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE
MEXICANO - CICLOS 1970-1984

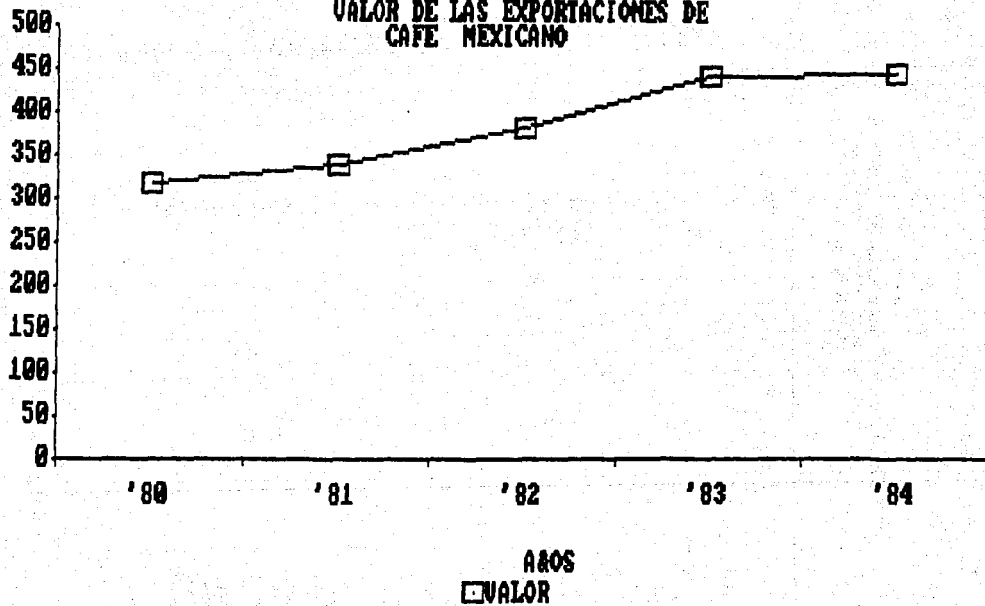
(miles de sacos de 60 kg./ miles de US Dólares)

C I C L O S	V O L U M E N	V A L O R
1970 - 71	1,511,284	86,850
1975 - 76	2,882,974	366,801
1980 - 81	1,952,406	318,926
1981 - 82	1,846,459	340,384
1982 - 83	3,109,799	385,341
1983 - 84	2,903,962	445,333
1984 - 85	2,900,000	447,600

FUENTE : Gerencia de Regulación Comercial INMECAFE



MILLONES DE DOLARES

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE
CAFE MEXICANO










C U A D R O X X
 VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE MEXICANO POR
 PAISES DE DESTINO PARA EL CICLO 1984/85
 (Saco de 60 kg.)

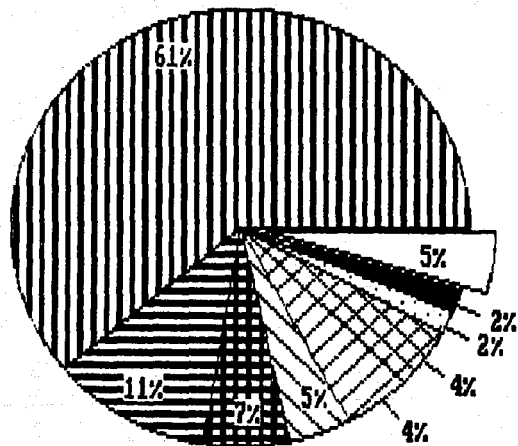
P A I S E S	TOTAL CICLO	(%)
ESTADOS UNIDOS		
Verde	1,543,816	51.8
Café Descafeinado	88,274	3.0
Tostado	197,110	6.6
Soluble	1,618	0.0
TOTAL (E.U.A.)	1,830,818	61.4
Checoslovaquia	319,589	10.7
Polonia	202,989	6.8
Argelia	138,755	4.7
República Democrática Alemana	121,997	4.1
Hungría	117,110	3.9
Israel	55,027	1.8
Turquía	50,664	1.7
República Federal Alemana	31,447	1.1
Francia	29,779	1.6
Bélgica	24,446	0.8
España	10,925	0.4
Japón	9,954	0.3
Rumania	8,452	0.3
Suiza	6,314	0.2
Omán	5,214	0.2
Reino Unido	4,404	0.2
Chile	3,450	0.1
Holanda	2,346	0.1
Austria	2,016	0.1
Canadá	1,940	0.1
Italia	1,151	-
Dinamarca	863	-
Marruecos	863	-
Malasia	653	-
Argentina	575	-
Portugal	402	-
Corea del Sur	288	-
Taiwán	207	-
T O T A L :	2,982,339	100.00
	*****	*****

FUENTE : INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE

VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE MEXICANO POR PAISES DE DESTINO DURANTE EL CICLO 1984-1985

DESTINO

-  ESTADOS UNIDOS
-  CHECOSLOVAQUIA
-  POLONIA
-  ARGELIA
-  REP. DEMOCRATICA ALEM
-  HUNGRIA
-  ISRAEL
-  TURQUIA
-  RESTO DE PAISES



C U A D R O X X I

COMPOSICION MEDIA DE LOS CAFES VERDES

C O M P O N E N T E	SANTOS, MEDELLIN (COLOMBIA) Y MOKA (% SOBRE PESO SECO) *
Cenizas, óxidos	4.1
Cenizas sulfatadas	5.4
Sacarosa	7.8
Azúcares reductores (dextrosa)	0.1
Azúcares reductores después de la hidrólisis en frío	-
Azúcares reductores después de la hidrólisis en caliente	-
Proteínas (N no alcaloideo x 6.25)	10.7
Nitrógeno	2.18
Azufre	0.14
Grasas (extraída por éter de petróleo)	17.4
Cafeína	1.1
Acido clorogénico **	-
Acidos clagénico y cafeico	6.8
Trigonelina	1.4
Sólidos solubles en agua	32.8

* El café verde del comercio tiene un contenido de humedad que varía entre 6 y 12%, según el tratamiento que se le ha dado y el tiempo que ha estado almacenado.

** El ácido clorogénico es el dépsido por la esterificación del hidróxido 3 del ácido químico, con el ácido cafeico.

C.- ORIGENES DE CAFE DESCAFEINADO.

Transcurrieron más de 80 años entre el momento en que el Químico alemán Fiedlieb Ferdinand Runge (1795-1867) descubrió, concentró y describió la cafeína -a sugerencia de "El Príncipe de los Poetas" Goethe, quien supuso que de esta sustancia se derivaba la fuerza estimulante del café y el -té- y el momento en que otros científicos alemanes, Ludwig Roselius y Karl Nimmen, desarrollaron en Bremen -1903- el procedimiento para el descafeinudo de café, motivados por el interés de la empresa para la que trabajaban-entonces -Kaffee Handels A.G.- por desvirtuar las presiones que significaban las opiniones adversas al consumo del grano, debido al contenido del -alcaloide. Aspectos complementarios de la historia acerca del desarrollo -de la producción de café descafeinado aparecen en el estudio de factibilidad del proyecto de la planta de Cafés Descafeinados de Chiapas, S.A., ela borado por los mismos autores del presente reporte.

Tal como en aquél estudio se indicaba, el desarrollo del mercado del café descafeinado se debe a la hipersensibilidad que algunas personas muestran al efecto de la cafeína, especialmente sobre las funciones nerviosas, cardíacas y renales.

Por lo tanto, el proceso consiste en extraer por medios químicos -la cafeína que normalmente contienen los granos verdes del café, pero preservando su sabor y su aroma una vez que los mismos son sometidos a los -procesos previos a la preparación de la infusión.

Por otra parte, la cafeína extraída del grano se emplea, una vez refinada, en la industria farmacéutica para la elaboración de una amplia variedad de medicamentos, y por los fabricantes de ciertas bebidas a base de cola.

Esta última circunstancia ha permitido que el consumo de café descafeinado progrese, pues el costo del proceso de descafeinado es compensado por los ingresos que se derivan de la producción de cafeína.

El café verde, registra contenidos de cafeína del orden del 1% en promedio, con límites que van desde 0.8 hasta 2.5%, dependiendo de las diferentes variedades. Los contenidos de cafeína se mantienen constantes en las diversas etapas por la que atraviesa el grano, desde que se cosecha — como cereza hasta que se tuesta, muele o solubiliza.

EL PRODUCTO.

A.- DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS DE LA PLANTA.

No se considera necesario hacer una descripción del grano de café --- como producto agrícola, por lo tanto se omite toda discusión al respecto.

Composición Química.-

La composición química de los granos de café -materia prima fundamental de la planta- varía según la clase comercial de que se trate, la región de origen, la altitud a que se cultiva, las características del suelo y los métodos empleados para su manejo.

En el Cuadro XXI se listan los principales constituyentes del café verde en grano, entre los cuales destacan: las grasas, proteínas, sacarina y ácido cloragénico y caféico.

Café Descafeinado.

El café verde descafeinado, que será el principal producto de la empresa es básicamente el café ordinario excepto por el hecho de que la semilla se somete a un proceso por medio del cual se elimina el contenido de cafeína en proporciones que oscilan en torno del 90% del original. En el proceso las demás sustancias constituyentes, excepto por ciertas proporciones de grasas y ceras que migran desde el interior del grano, sin que ello afecte las propiedades de sabor y aroma en forma sensible.

La tecnología que se empleará en el proceso fue originalmente adquirida en el exterior -Farmaprima, S.A., Palencia, España-, sin embargo, después de varios años de experiencia y desarrollos tecnológicos en el territorio nacional, ésta será adquirida de una planta ubicada en Chiapas, - que pertenece al mismo grupo que promueve el proyecto.

Cafeína.

La cafeína es un alcaloide del grupo de las purinas, cuyo nombre químico es el siguiente : 1,3,7 trimetilxantina, 1.3.7-trimetil-2.6 dihidroxipurina, teína y su fórmula condensada es $C_8H_{10}N_4O_2$ tiene un peso molecular de 194.19 .

B.- USOS Y APLICACIONES DE LOS PRODUCTOS.

El café descafeinado se utiliza, como ya se ha dicho, como base para la elaboración de la infusión de café, pero con contenidos de cafeína tan bajos que evitan los trastornos que ésta provoca en organismos sensibles a sus efectos; en alteraciones a los sistemas nervioso central y respiratorio, caracterizados por excitación, insomnio y posible riesgo de delirio, así como disturbios sensoriales tales como; zumbido en los órganos auditivos, y parpadeos de luces, hasta palpitaciones, convulsiones, comportamientos epiléptico, etcétera.

Cafeína.

la cafeína se emplea en medicina en forma de base libre y de mez-

cias con la "cafeína citrada" y la cafeína y benzoato de sodio.

En la práctica médica se conocen principalmente las cuatro funciones fisiológicas siguientes: a) estimulación de los grupos centrales en el sistema nervioso; b) efecto diurético sobre el riñón; c) acción estimulante sobre los músculos estriados y d) una serie de efectos sobre el sistema cardiovascular.

El proyecto que aquí se describe contempla la abstención de la cafeína como sub-producto, con alto contenido de impurezas tales como grasas y ceras; por lo tanto no aplicable a sus médicos sino a través de un proceso de purificación y refinación.

G.- DESCRIPCION DEL PROCESO DE DESCAFEINADO.

El proceso de extracción de cafeína de los granos de café verde se realiza mediante un procedimiento que consiste, en lo fundamental, en colocar las cargas en una cámara hermética a la que se inyecta vapor durante períodos prolongados, hasta que los granos adquieren niveles de temperatura y humedad preestablecidos. La hidrólisis con vapor libera la cafeína contenida en el grano, la cual se extrae posteriormente por medio de un solvente que, en la etapa inicial del proyecto será cloruro de metileno, el cual se inyecta lentamente al interior del recipiente en que ocurre la operación. Hacia el futuro se contempla la posibilidad de trabajar con

otros tipos de solventes; sin embargo, será preciso desarrollar algunas investigaciones para afinar el método.

El contenido de cafeína en los granos oscila entre 0.9 y 1.2% de su peso, dependiendo de las variedades de café procesado.

Cada ciclo de inmersión de las cargas en solvente dura alrededor de 1.5 horas, después de lo cual el solvente, rico en cafeína, se extrae de los recipientes, de donde pasa a un tanque de almacenamiento, antes de ser enviado a los evaporadores en los que se recupera el solvente; en tanto que la cafeína cruda permanece hasta que se transfiere a un medio acuoso que tiene un gran poder de disolución sobre la cafeína. La solución acuosa saturada y aún caliente se deposita en otro tanque, en el que se enfría y la cafeína retorna a su estado cristalino. El licor madre se separa y recircula de nueva cuenta.

La secuencia del lavado de los granos con el solvente se efectúa de tal manera que éste puede ser reutilizado en varias ocasiones.

Los residuos de solvente que permanecen en los granos se hace por medio de "lavado" con vapor, en períodos que se determinan experimentalmente, pero cuidando que tales residuos no excedan de 10 partes por millón (p.p.m.); límites que señalan las autoridades sanitarias. En el caso particular de Café Descafeinado de Chiapas el promedio obtenido de recientes muestreos es inferior a 5 p.p.m.

Una vez que los granos de café han sido descafeinados y reducido el solvente residual a niveles apropiados, el material es conducido a hornos de secado al vacío, con el objeto de prevenir la contaminación de los granos con hongos, preservando de esta manera el producto de daño y manteniendo sus características de sabor y aroma.

Una vez concluida esta fase del proceso el grano queda listo para su empaque en la forma convencional.

D.- TECNOLOGIA

La tecnología que se aplicara en la planta fue desarrollada por una empresa ubicada en Chiapas, a partir de investigaciones que se llevaron a cabo en sus instalaciones, tras más de 4 años de operación. Los trabajos de esta empresa se iniciaron en 1982 tras la compra de una planta en España. A partir de entonces los procesos y los equipos se fueron modificando hasta alcanzar sus actuales niveles de eficiencia y productividad; la cual es reconocida a nivel internacional. Recientemente entró en operación, en Canadá una planta similar a la proyectada, construida en base a la tecnología desarrollada por la mencionada empresa, y en la que esta misma empresa ejerce el control de la operación a través de personal técnico mexicano.

Mediante convenios entre el promotor del proyecto y la empresa -- que se mencionó, en las que participan socios comunes; esta última suministrará toda su experiencia a la primera, y le brindará el apoyo necesario para el entrenamiento y capacitación del personal técnico en su planta.

Eventualmente desarrollan en forma conjunta un programa de investigación tecnológica con el objeto de determinar la factibilidad técnica y económica en el empleo de solventes distintos del cloruro de metileno.

E.- IMPORTANCIA RELATIVA DE LA CAFEINA COMO SUB-PRODUCTO.

Tal como se ha indicado previamente, al procesar el café para suprimir el contenido de cafeína, ésta queda como residuo y es susceptible de comercialización para ser empleada por otros sectores industriales; ya sea como parte de los jarabes con que se elaboran los refrescos de cola; o como producto farmacéutico.

En embargo, para poderla destinar a esas aplicaciones es preciso -- que se someta a un proceso de refinación, con el objeto de eliminar algunas de las sustancias de que viene acompañada; en especial algunas ceras y aceites.

Hasta el presente el país es deficitario en la producción de cafeína; de tal manera, que su obtención por este proceso contribuye al ahorro de divisas.

Se estima que la producción de cafeína derivada del proyecto será del orden del 0.6% del café procesado; es decir del orden de unas 30 ó 33 toneladas por año; una vez que la planta opere a régimen.

La venta del sub-producto da origen a ingresos adicionales que --
tienen un efecto, aunque modesto, en la rentabilidad del proyecto, tal co-
mo se indica más adelante.

LA DEMANDA.

A.- CONSUMO NACIONAL DE CAFE.

De la producción nacional de café un alto porcentaje se destina al -- mercado doméstico, con lo cual México se coloca como uno de los países con mayor consumo "per capita" en el mundo.

En el Cuadro XIII se muestra un análisis de la evolución de la -- producción del consumo interno y las exportaciones. Es muy importante que se considere que la suma de estas cifras difiere de la producción, pues al principio y al final de cada ciclo agrícola existían inventarios de grano. Los porcentajes se dan sólo como referencia.

C U A D R O XIII

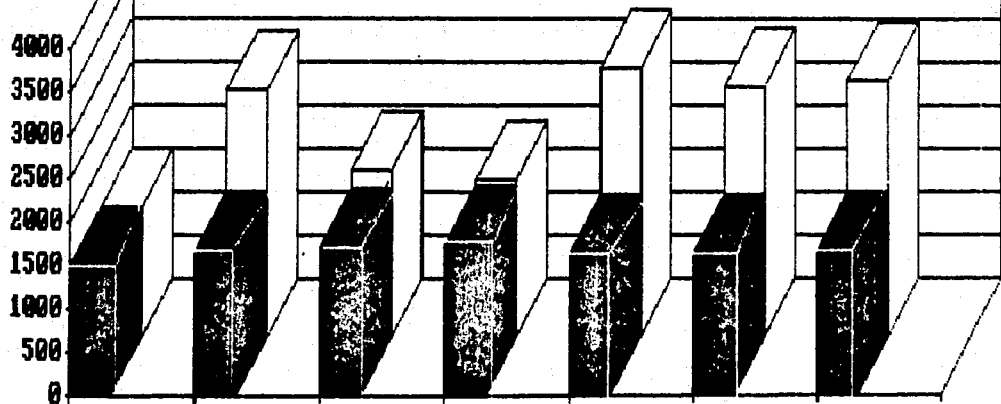
BALANCE DE LA PRODUCCION, EXPORTACIONES, Y CONSUMO DE CAFE
 (no se consideran las existencias inicial y final)
 (miles de sacos de 60 kg.)

AÑO CAFETALERO	PRODUCCION	CONSUMO	(%)	EXPORTACIONES	(%)
1970 / 71	3,082	1,522	47.6	1,511	47.2
1975 / 76	4,200	1,686	40.1	2,883	68.6
1980 / 81	4,100	1,730	42.2	1,952	47.6
1981 / 82	4,200	1,754	41.8	1,846	44.0
1982 / 83	4,560	1,650	36.2	3,110	68.2
1983 / 84	4,970	1,662	33.4	2,904	58.4
1984 / 85	4,410	1,685	32.2	2,983	67.6

FUENTE : INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE

BALANCE DE LA PRODUCCION, EXPORTACIONES Y CONSUMO DE CAFE

251
MILLAS DE SACOS



AÑOS

■ CONSUMO INTERNO □ EXPORTACIONES

B.- PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE CAFE.

En el Cuadro XXII se muestra la evolución que han registrado las importaciones de los principales países consumidores de café del mundo a partir de 1980. Los datos revelan que, salvo ligeras bajas en algunos años, las cifras se mantienen en el orden de 56.6 millones de sacos de promedio en el periodo analizado. Por otra parte, los principales países consumidores son: EE.UU., Alemania Federal, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Holanda, Canadá, España, Suecia y Bélgica-Luxemburgo.

En el Cuadro XXIII se muestra el consumo "per capita" de los principales países importadores; destacando por su enorme consumo los siguientes países. Suecia, Dinamarca, Noruega y Finlandia. Todos ellos con una cifra promedio superior a los 10 kg. de café por año. Los países antes señalados tienen en común, además de su ubicación geográfica y las bajas temperaturas medias anuales, el alto ingreso de su población.

C U A D R O X X I I

CONSUMO TOTAL EN LOS PAISES IMPORTADORES MIEMBROS POR AÑO CALENDARIO
DURANTE EL PERIODO 1980-1985
(miles de sacos)

PAISES	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL:	57,705	56,012	55,981	57,016	55,873	56,085
ESTADOS UNIDOS	17,414	18,200	18,283	17,923	18,397	18,378
C. E. E.	23,833	25,957	26,096	26,893	25,397	26,204
Bélgica/Luxemburgo	1,213	1,462	1,219	1,507	1,236	1,301
Dinamarca	941	1,006	978	950	941	940
Francia	5,274	5,466	5,366	5,420	4,935	5,032
Alemania Federal	6,823	7,253	7,543	7,464	7,173	6,957
Grecia	427	427	432	461	495	510
Irlanda	58	63	58	68	87	94
Italia	3,679	3,753	4,091	4,114	3,692	4,696
Holanda	1,815	2,160	2,139	2,294	2,273	2,270
Portugal	153	244	235	317	330	336
España	1,429	1,732	1,748	2,032	1,867	1,761
Reino unido	2,022	2,392	2,286	2,266	2,367	2,306
OTROS IMPORTADORES	11,458	11,855	11,602	12,200	12,080	11,501
Australia	494	623	664	592	634	553
Austria	872	825	999	1,073	973	925
Canadá	1,795	1,944	1,777	1,764	1,787	1,865
Chipre	29	31	28	71	-	44
Fidji	2	4	2	2	2	1
Finlandia	1,061	1,082	1,027	1,047	1,187	824
Japón	3,364	2,298	3,663	3,848	4,011	3,942
Nueva Zelanda	97	109	103	120	108	106
Noruega	664	701	720	782	717	724
Singapur	-	-	-	-	99	-
Suecia	1,583	1,790	1,629	1,685	1,570	1,608
Suiza	672	695	594	642	648	605
Yugoslavia	825	754	397	574	341	246

FUENTE : ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL CAFE.

C U A D R O X X I I I
 CONSUMO POR HABITANTE EN PAISES IMPORTADORES MIEMBROS POR
 AÑO CALENDARIO DURANTE EL PERIODO 1980-1985
 (kilogramos)

P A I S E S	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
<u>TOTAL:</u>	<u>4.16</u>	<u>4.40</u>	<u>4.37</u>	<u>4.42</u>	<u>4.31</u>	<u>4.31</u>
<u>ESTADOS UNIDOS</u>	<u>4.63</u>	<u>4.80</u>	<u>4.77</u>	<u>4.63</u>	<u>4.71</u>	<u>4.65</u>
<u>C.E.E.</u>	<u>4.50</u>	<u>4.88</u>	<u>4.89</u>	<u>5.03</u>	<u>4.74</u>	<u>4.89</u>
Bélgica/Luxemburgo	7.13	8.58	7.16	8.84	7.24	7.62
Dinamarca	11.03	11.79	11.46	11.15	11.05	11.04
Francia	5.87	6.05	5.91	5.94	5.39	5.49
Alemania Federal	6.65	7.06	7.34	7.29	7.03	6.82
Grecia	2.66	2.63	2.65	2.81	3.00	3.09
Irlanda	1.02	1.10	1.00	1.16	1.47	1.59
Italia	3.91	3.99	4.33	4.34	3.89	4.94
Holanda	7.70	9.09	8.97	9.58	9.46	9.45
Portugal	0.93	1.48	1.42	1.90	1.95	1.98
España	2.29	2.76	2.77	3.19	2.89	2.73
Reino Unido	2.15	2.55	2.43	2.41	2.51	2.45
<u>OTROS IMPORTADORES</u>	<u>3.19</u>	<u>3.27</u>	<u>3.18</u>	<u>3.32</u>	<u>3.26</u>	<u>3.11</u>
Australia	2.02	2.05	2.62	2.31	2.45	2.14
Austria	6.93	6.55	7.92	8.53	7.73	7.35
Canadá	4.48	4.79	4.33	4.25	4.27	4.45
Chipre	2.76	2.95	2.63	6.55	-	4.00
Fidji	0.19	0.37	0.18	0.18	0.17	0.09
Finlandia	13.32	13.52	12.78	12.93	14.59	10.13
Japón	1.73	1.68	1.85	1.94	2.01	1.97
Nueva Zelanda	1.87	2.09	1.96	2.25	2.01	1.97
Noruega	9.74	10.26	10.51	11.36	10.39	10.49
Singapur	-	-	-	-	2.26	-
Suecia	11.43	12.91	11.73	12.14	11.29	11.57
Suiza	6.31	6.49	5.51	5.92	6.04	6.20
Yugoslavia	2.22	2.01	1.05	1.51	0.89	0.64

FUENTE : ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL CAFE.

C.- ALTERNATIVAS QUE OFRECE EL CAFE DESCAFEINADO PARA LOS PAISES PRODUCTORES DEL GRANO.

En términos generales, los países productores de café exportan éste en forma de grano en verde. Esto significa que el proceso de tostado, molido y solubilizado, se lleva a cabo en los países importadores ; para lo cual se requiere tecnología y recursos financieros que, salvo casos excepcionales, no están disponibles en los países sub-desarrollados que producen el grano.

En tales circunstancias la mayor parte del valor agregado, incluido el empaque, la distribución y los costos relacionados con la promoción y publicidad favorece la economía de los países desarrollados.

Aún en el supuesto de que los países productores tuvieran acceso a la tecnología y dispusieran de los recursos, tendrían que enfrentar la oposición de las grandes empresas transnacionales para la comercialización de tales productos en los mercados internacionales. Este constituye un caso más de las múltiples barreras que oponen al libre comercio los países ricos.

En el caso particular, del café descafeinado el acceso a los principales mercados se ha mostrado favorable por varias razones; pero sobre todo porque no existe suficiente capacidad instalada en los países importado

res, el mercado se ha desarrollado vertiginosamente en los últimos años, y porque al final de cuentas los grandes comercializadores están en posibilidad de realizar los demás procesos, lanzando el producto final con sus marcas reconocidas.

En adición a ello el país productor, está en condiciones de ahorrar divisas porque la cafeína permanece en el país para ponerla a disposición de los laboratorios farmacéuticos y de los productores de las bebidas que la utilizan.

A partir de 1982 en que se inició en México la exportación de café verde descafeinado, el producto ha tenido gran aceptación en los mercados del exterior, con una demanda creciente; de tal manera que se precisa un aumento en la capacidad de producción.

D.- DEMANDA DE CAFE DESCAFEINADO EN LOS PRINCIPALES PAISES CONSUMIDORES.

En general el consumo "per capita" de café en los EE. UU. muestra -- una tendencia a la baja, pues en tanto que hacia 1960 este era de 3.12 tazas por persona y por día para 1980, había descendido a 2.02 y para 1985 -- la cifra se ubica en 1.83. Lo anterior, sin embargo, señala que el consumo global de ese país ha experimentado un ligero aumento en la década de -- los años 80' -véase Cuadro XXI--.

Por otra parte, un experto en la materia señalaba recientemente -- que: " de acuerdo a un estudio reciente, realizado por la Organización Nacional del Café, 22 por ciento de los 145 billones de tazas de café consumidas por los norteamericanos en 1984, fueron de descafeinado". En adición a lo anterior, otro especialista europeo -T. Brinch-Larsen- señalaba que: "Actualmente, la demanda --de café descafeinado-- evoluciona por encima de -- la producción en alrededor del 25 por ciento".

La apreciación general, indica que en la medida que aumente la -- oferta de café descafeinado, aumentará el consumo "per capita", o por lo -- menos se mantendrá cerca de las cifras actuales.

Una situación similar a la descrita para EE.UU., se presenta en -- Europa, en donde no se ha incrementado la capacidad de producción al mismo

ritmo que aumenta la demanda de café descafeinado.

En Japón -donde el consumo de café se ha elevado considerablemente en los últimos años - ocurre lo mismo. Véase Cuadro XXIV.

De acuerdo, al Cuadro XXV, las importaciones realizadas por los E. U.U., en los años recientes oscilan en torno de los 16.6 y 18.7 millones de sacos de 60Kg. Por otra parte, la investigación realizada por el especialista G. Gordon Paton, publicada bajo el título "Complete Coffee Coverage". -octubre 1985-, del consumo total en ese país el café descafeinado - representa el 21%. Esto significa una cifra en torno a 3.7 millones de sacos de 60 Kg. por año; si se toman los valores promedio, entre los límites máximo y mínimo señalados en los primeros renglones de este párrafo.

$$(16.6 + 18.7) / 2 \times .21 = 3.7 \text{ (millones de sacos)}$$

De este total las dos terceras partes se importa como café descafeinado en grano; lo que equivale a 2.44 millones de sacos.

Los principales proveedores se ubican en Europa, Brasil, México y en una menor proporción en Canadá, cuya producción se deriva de una planta cuyo equipo fue construido en México con tecnología Mexicana.

Si se toma en cuenta que de la producción total de Café Descafeinado de Chiapas -único productor nacional-, la exportación alcanzó 5,935.0

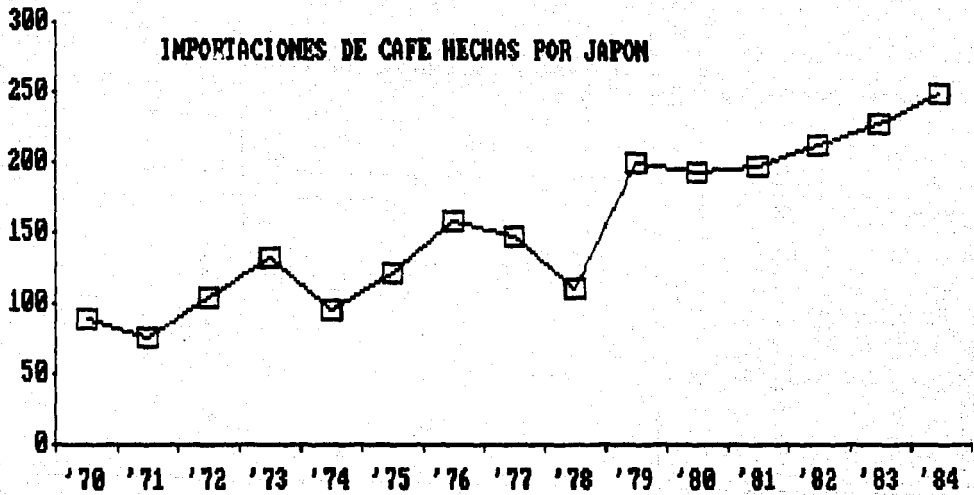
C U A D R O X X I V
 IMPORTACIONES DE CAFE HECHAS POR JAPON
 Café verde, instantáneo y extracto
 -Toneladas-

A Ñ O	CANTIDAD	INDICE DE PRECIOS
1970	89,456	100
1971	76,571	86
1972	105,346	118
1973	134,324	150
1974	96,830	108
1975	122,023	136
1976	159,595	178
1977	148,718	166
1978	112,357	126
1979	200,293	224
1980	194,464	217
1981	199,421	223
1982	213,168	238
1983	229,248	256
1984	251,251	281

FUENTE : ALL JAPAN COFFEE ASSOCIATION.

260
MILLONES DE YENES

IMPORTACIONES DE CAFE HECHAS POR JAPON



AOS
CANTIDAD

toneladas; o sea, 98,916.7 sacos de 60 Kg., la contribución total de México al consumo de los EE. UU. fue en realidad insignificante -2% aproximadamente-. De tal manera, que al instrumentarse el proyecto que aquí se describe, y suponiendo que el total de la producción se destinara al mercado de los EE.UU. la contribución conjunta de ambas plantas difícilmente alcanzaría el 4% de la demanda registrada en ese país en el pasado reciente. Todo lo cual es razonable, máxime que el consumo va en aumento, y por lo tanto el déficit del abastecimiento local ya que no hay plantas en construcción ni proyectos conocidos.

C U A D R O X X V
 ESTADOS UNIDOS-IMPORTACIONES TOTALES DE CAFE VERDE
 1981 - 1985
 (miles de sacos de 60 kg.)

TIPOS DE CAFE Y PAISES DE ORIGEN	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5	1981-1985	PARTICIPACION PORCENTUAL
SUAVES COLOMBIANOS	1,940	1,956	2,031	2,350	2,831	2,222	12.8
OTROS SUAVES	6,242	6,379	6,430	6,836	7,393	6,656	38.3
BRASILEROS Y OTROS ARABICAS	3,934	4,062	4,084	4,418	4,425	4,185	24.1
ROBUSTAS	4,094	4,583	3,554	3,698	3,468	3,879	22.3
OTROS PAISES	345	436	350	432	581	429	2.5
TOTAL IMPORTACION	16,555	17,416	16,449	17,734	18,698	17,371	100.0

FUENTE : G. GORDON PATON. Complete Coffee Coverage.

LA OFERTA.

A.- PRODUCCION NACIONAL DE CAFE.

La producción nacional del café, como la de cualquier otro producto agrícola suele verse afectada por variables climáticas, problemas de salud vegetal y precios del mercado.

En el Cuadro VII se muestra la evolución que la producción, ha registrado en los ciclos agrícolas más recientes. No obstante los ligeros --descensos ocurridos en los ciclos 1979-1980 y 1984-1985 la tendencia es al alza, con buenas perspectivas para el ciclo 1986-1987 en el que se podría estar cerca de la barrera de los 5 millones de sacos.

En términos de distribución geográfica de la producción el 66% se concentra en dos estados; Chiapas y Veracruz; tal como lo muestra el Cuadro VIII. Nótese que en tanto que la producción de Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit y Tabasco, muestran una marcada tendencia al aumento, a pesar de caídas circunstanciales, la de otros estados manifiestan comportamientos inciertos o en franca disminución.

C U A D R O V I I
CAPTACION DE INMECAFE EN LA PRODUCCION NACIONAL
(sacos de 60 kg.)

C I C L O	PRODUCCION NACIONAL
1977 - 78	3'650,000
1978 - 79	4'000,000
1979 - 80	3'950,000
1980 - 81	4'100,000
1981 - 82	4'200,000
1982 - 83	4'560,000
1983 - 84	4'970,000
1984 - 85	4'410,000

FUENTE : INMECAFE

C U A D R O V I I I
 PRODUCCION NACIONAL DE CAFE POR ESTADOS
 (miles de sacos de 60 kg.)

ESTADOS	1970/71	1975/76	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
CHIAPAS	1,300	1,795	1,695	1,737	1,464	1,829	1,634	1,847	1,781
VERACRUZ	945	1,020	1,100	1,040	1,291	1,411	1,384	1,375	1,534
OAXACA	375	550	415	338	568	589	630	623	640
PUEBLA	290	420	385	510	528	574	392	570	567
GUERRERO	116	120	155	173	199	149	187	201	170
HIDALGO	55	115	160	212	274	201	30	48	112
SAN LUIS POTOSI	40	90	115	118	159	83	5	11	67
NAYARIT	33	46	40	35	58	82	99	94	81
JALISCO	13	20	17	18	6	18	20	14	20
TABASCO	9	15	9	12	9	20	20	14	19
COLIMA	6	5	5	4	4	5	8	6	8
MICHOACAN	43	4	3	2	-	-	-	-	-
QUERETARO	-	-	1	1	1	1,276	-	-	1
T O T A L :	3,200	4,200	4,100	4,200	4,560	4,970	4,410	4,805	5,000

FUENTE : INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE

B.- PARTICIPACION DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CAFE EN LA OFERTA
MUNDIAL.

Dentro del contexto internacional la producción de café de México es significativa, representando el orden de 4.5 al 5.0% en relación con la oferta total.

En el cuadro IX se muestra la estadística de la producción mundial en los últimos años.







Entre los principales países productores destacan los que se citan a continuación :

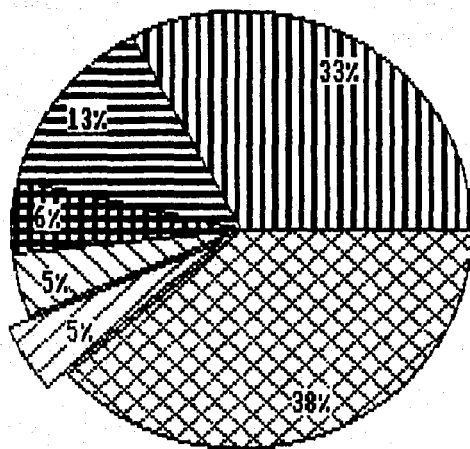
PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE CAFE
1985 - 1986
(miles de sacos)

P A I S	PRODUCCION	(%)
1.- Brasil	33,000	33.5
2.- Colombia	12,500	12.7
3.- Indonesia	5,750	5.8
4.- Costa de Marfil	5,000	5.1
5.- México	4,480	4.5
6.- otros	37,913	38.4
T o t a l :	98,647	100.0

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE CAFE
CICLO 1985-1986

PRODUCCION

-  BRASIL
-  COLOMBIA
-  INDONESIA
-  COSTA DE MARFIL
-  MEXICO
-  OTROS



C U A D R O I X
 PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE VERDE POR PAISES
 (miles de sacos de 60 kg.)

269

P A I S	1976/77-1980/81	1981/1982	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
AMERICA DEL SUR						
BOLIVIA	124	135	155	150	140	150
BRASIL	18,060	33,000	17,750	30,000	27,000	33,000
COLOMBIA	11,832	14,342	13,300	13,000	11,000	12,500
ECUADOR	1,518	1,792	1,800	1,280	1,500	1,600
GUYANA	20	26	25	25	25	25
PARAGUAY	80	229	271	280	240	300
PERU	1,112	1,100	1,100	1,270	1,150	1,300
VENEZUELA	974	1,107	791	1,025	1,197	1,134
TOTAL AMERICA DEL SUR :	33,720	51,731	35,192	47,130	42,252	50,009

C U A D R O I X A
 PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE VERDE POR PAISES
 (miles de sacos de 60 kg.)

P A I S	PROMEDIO					
	1976/1977-1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
NORTEAMERICA						
CENTROAMERICA Y CARIBE						
COSTA RICA	1,638	1,782	2,300	2,070	2,516	2,013
CUBA	315	383	300	385	325	375
REP. DOMINICANA	918	850	1,100	810	000	820
EL SALVADOR	3,019	2,886	3,100	2,600	2,700	2,600
GUATEMALA	2,586	2,653	2,530	2,340	2,703	2,530
HAITI	516	494	675	630	625	650
HONDURAS	1,052	1,200	1,800	1,310	1,500	1,400
JAMAICA	22	23	30	25	25	30
MEXICO	3,643	3,900	4,530	4,530	4,250	4,480
NICARAGUA	955	950	1,257	710	850	830
PANAMA	107	119	138	150	201	260
TRINIDAD TOBAGO	44	44	23	30	30	30
ESTADOS UNIDOS	196	211	267	201	279	239
TOTAL NORTEAMERICA	15,011	15,495	18,049	15,791	16,904	16,257

C U A D R O I X B

PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE VERDE POR PAISES
(miles de sacos de 60 kg.)

P A I S	1976/77-1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
AFRICA						
ANGOLA	678	392	330	260	260	250
BENIN	13	37	50	55	50	50
BURUNDI	362	730	340	593	460	600
CAMERUN	1,566	1,850	1,830	1,000	2,100	1,900
REP. CENTROAMERICANA	194	284	316	150	250	300
CONGO	54	36	32	35	25	40
GUINEA ECUATORIANA	11	20	20	20	20	20
ETIOPIA	3,104	3,212	3,670	3,990	2,600	3,150
GABON	6	15	29	35	40	40
GHANA	39	35	23	20	15	20
GUINEA	85	64	65	50	40	50
COSTA MARFIL	4,559	4,160	4,510	1,420	4,500	5,000
KENIA	1,515	1,489	1,541	2,232	1,525	2,170
LIBERIA	151	165	159	80	160	165
MADAGASCAR	1,111	1,305	1,000	1,100	1,200	1,250
MALAWI	4	10	16	27	35	35
NIGERIA	50	52	45	42	48	50
RWANDA	442	502	377	536	542	550
SIERRA LEONA	159	176	233	180	185	185
TANZANIA	863	959	1,033	843	925	940
TOGO	142	225	284	275	215	275
UGANDA	2,142	2,885	3,000	3,200	3,300	3,000
ZAIRE	1,336	1,425	1,354	1,350	1,503	1,540
ZIMBAWE	77	82	117	147	130	185
TOTAL AFRICA	18,663	20,110	20,374	17,640	20,578	21,765

C U A D R O I X C

PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE VERDE POR PAISES
(miles de sacos de 60 kg.)

P A I S	1976/77-1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
ASIA						
INDIA	2,020	2,540	2,170	1,667	2,917	2,334
INDONESIA	4,465	5,785	4,750	5,500	5,400	5,750
MALASIA	114	141	145	154	160	170
FILIPINAS	711	1,067	1,000	779	857	943
TAILANDIA	140	277	327	335	420	500
YEMEN	51	58	57	50	53	53
272 TOTAL ASIA :	7,501	9,868	8,449	8,485	9,807	9,750
OCEANIA						
NUEVA CALEDONIA	9	8	6	4	6	6
PAPUA-N GUINEA	786	917	648	939	750	800
TOTAL OCEANIA :	795	925	654	943	756	806
TOTAL GENERAL :	75,757	98,189	82,778	90,049	90,357	98,647

Como se ve en el ciclo agrícola 1985-1986, México se colocó en el quinto lugar apartando el 4.5% de la oferta mundial.

C.- VALOR DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CAFE.

Según los informes del Instituto Mexicano del Café, el valor de la producción nacional del grano ha evolucionado según se muestra en el Cuadro X. Como se observa, los incrementos en las cifras anuales se derivan de aumentos en los volúmenes de producción, pero sobre todo se deben a que los precios del grano, se cotizan en el mercado internacional en divisas fuertes, en tanto, que la moneda nacional ha sufrido importantes devaluaciones.

En el cuadro XI se tiene una referencia de la forma en que han variado los precios del café mexicano en el mercado de Nueva York. Es preciso indicar que en el mercado internacional el café mexicano tiene un precio ligeramente inferior a las variedades producidas, por ejemplo en Colombia; así como los denominados "otros suaves" procedentes de Centroamérica y los de Brasil.

En el campo, sin embargo, los precios son considerablemente menores como lo señala el Cuadro XII.

C U A D R O X
 VALOR DE LA PRODUCCION
 (millones de pesos)

C I C L O S	PRODUCCION MILES DE SACOS	MILLONES DE PESOS (\$)
1970 - 71	3,200	1,900
1975 - 76	4,200	4,368
1980 - 81	4,100	12,259
1981 - 82	4,200	20,548
1982 - 83	4,560	N.D.
1983 - 84	4,970	N.D.
1984 - 85	4,410	N.D.

FUENTE : INFORMES ANUALES DE INMECAFE

C U A D R O X I

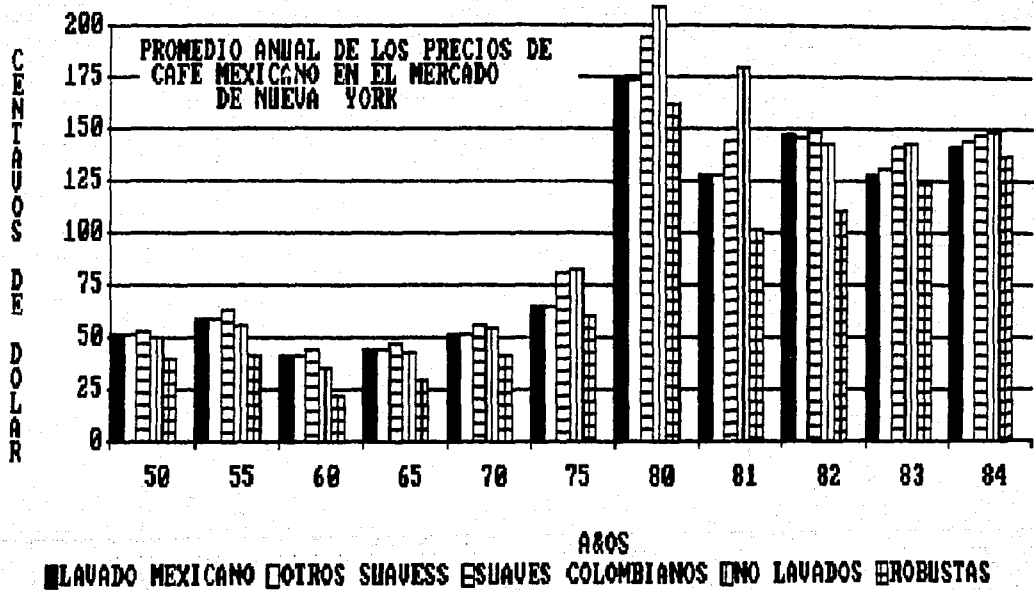
PROMEDIO ANUAL DE LOS PRECIOS DE CAFE MEXICANO EN EL MERCADO DE NUEVA YORK
(centavos de dólar por libra)

AÑO	PRIMA LAVADO MEXICANO (1)	OTROS SUAVES (2)	SUAVES COLOMBIANOS (3)	NO LAVADOS (4)	ROBUSTAS (5)	FRANJA
1950	52.50	52.32	53.48	50.52	40.42	
1955	60.12	59.88	64.63	57.09	41.82	
1960	41.61	41.49	44.89	36.59	22.72	
1965	45.54	45.31	48.21	43.92	30.67	
1970	51.98	52.01	56.66	55.80	41.44	
1975	65.28	65.41	81.31	82.57	61.05	
1980	176.43	174.88	195.26	209.36	162.28	120-150
1981	128.38	128.09	145.33	179.55	102.87	120-140
1982	147.70	146.04	148.60	143.68	111.05	120-140
1983	128.42	131.69	141.62	142.75	124.12	120-140
1984	142.08	144.25	147.33	149.66	138.16	120-140
1985						

275

- (1) 1950-57: Cotización del Café "Coatepec"; 1958-78: Cotización del "Prima Lavado"
 (2) 1950-52; Promedios del "Altura" Salvadoreño, "Buen Lavado" guatemalteco y "Coatepec Lavado" mexicano; 1953-57: promedio del "Buen Lavado" Salvadoreño, "Buen Lavado" guatemalteco y "Coatepec Lavado" mexicano; 1958-65: promedios del "Central Standar" salvadoreño, "Prima Lavado" guatemalteco y "Prima lavado" mexicano; 1965-1978: Indicativo de la OIC
 (3) 1950-57: Cotización del "Medellín"; 1958-65; cotización del "MAMS"; 1965-78: OIC
 (4) 1950-65: Cotización del café "Santos" 4; 1965-78: Indicativo de la OIC
 (5) 1950-65: Cotización promedio de cafés de Angola y Uganda; 1965-78: Indicativo de la OIC

FUENTE : OIC, "Quarterly Statistical Bulletin on Coffee", No. 7.

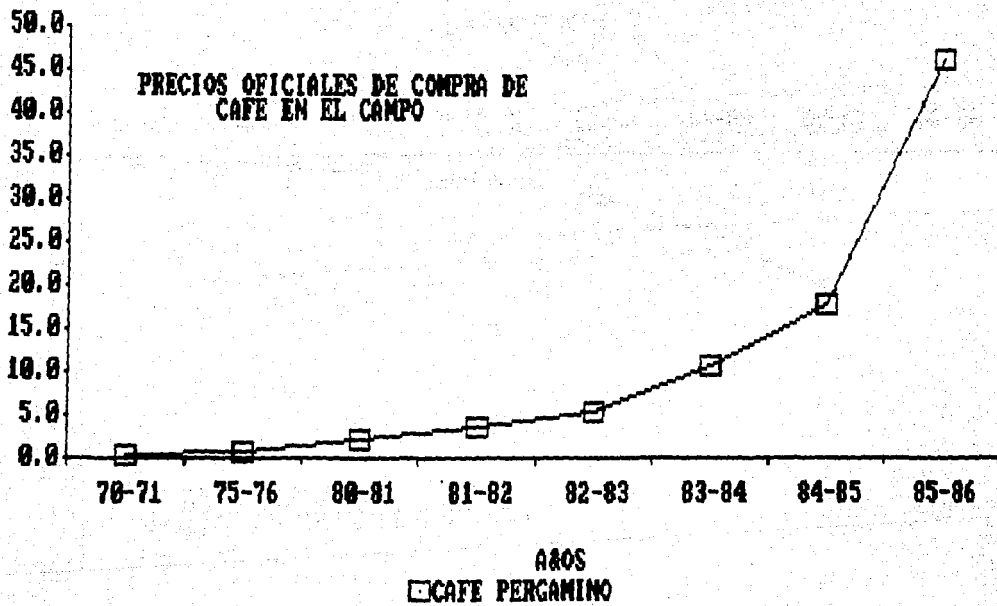


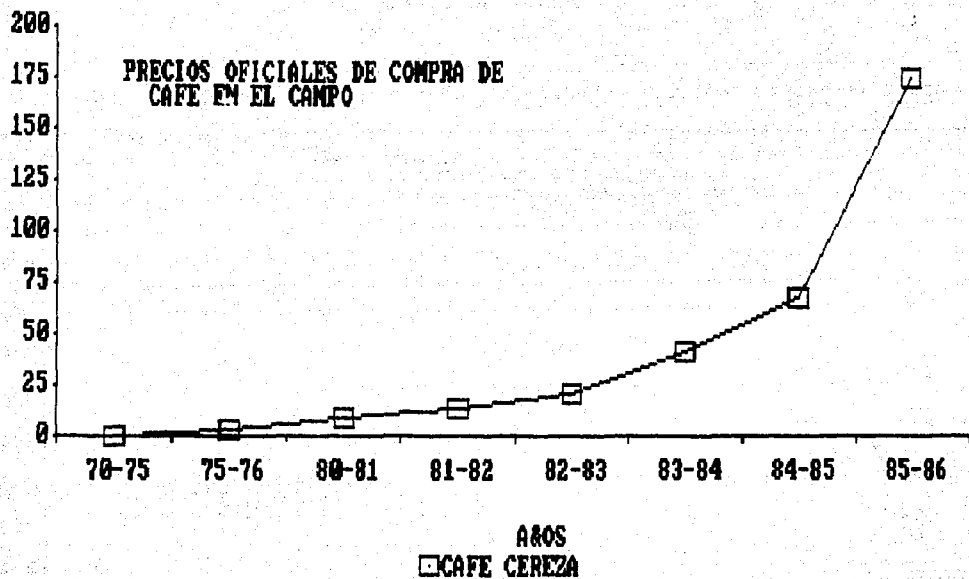
C U A D R O X I I
 PRECIOS OFICIALES DE COMPRA DE CAFE EN EL CAMPO

C I C L O	CAFE CEREZA (pesos por kg.)	CAFE PERGAMINO (pesos por Q.q)
1970-71	1.45	380.00
1975-76	3.05	800.00
1980-81	9.00	2,300.00
1981-82 (1)	10.25	2,730.00
(1)	10.75	2,774.00
(1)	14.50	3,690.00
1982-83 (2)	18.00	4,630.00
(2)	21.00	5,499.88
1983-84 (3)	35.20	9,257.33
(3)	42.00	10,982.50
1984-85 (4)	59.00	15,455.15
(4)	66.00	17,710.00
(4)	69.00	17,911.25
1985-86 (5)	95.00	24,875.08
(5)	176.00	46,575.00

- (1) Precios de octubre 14, 1981; de febrero 16, 1982; y de marzo 1, 1982.
 (2) Precios de octubre 14, 1982; y de febrero 16, 1982.
 (3) Precios de octubre 19, 1983 y de enero 9, 1984.
 (4) Octubre 18, 1984; febrero 28, 1985 y abril 10 de 1985.
 (5) Precios fijados en octubre 26, 1985; diciembre 24, 1985.

FUENTE : Gerencia de Recepción de Café. INMECAFE.





**EL MERCADO POTENCIAL, PRECIO Y
COMERCIALIZACION .**

A.- CAPACIDAD DE LA PLANTA

El diseño preliminar de la planta, se ha elaborado contemplando que esta tenga una capacidad "estandard" equivalente a 16 toneladas de producto por día.

Las instalaciones trabajarían tiempos corridos -24 horas día--rias- durante los 365 días del año. Por lo tanto, la capacidad de producción anual se estima en 5,840 toneladas. Es decir, será menor que la - - planta que tiene en operación una planta competidora en Córdoba; la cual produjo en 1985/86 7,054 toneladas.

No obstante lo anterior, transcurrirán algunos meses a partir - de la puesta en marcha, para que se alcance la capacidad promedio proyectada.

Se estima, que las cifras reales de producción serán las que se indican a continuación :

A Ñ O	PRODUCCION (TON/AÑO)	EFICIENCIA (%)
1	4,672	80
2	5,548	95
3	5,840	100

B.- PROGRAMA DE PRODUCCION

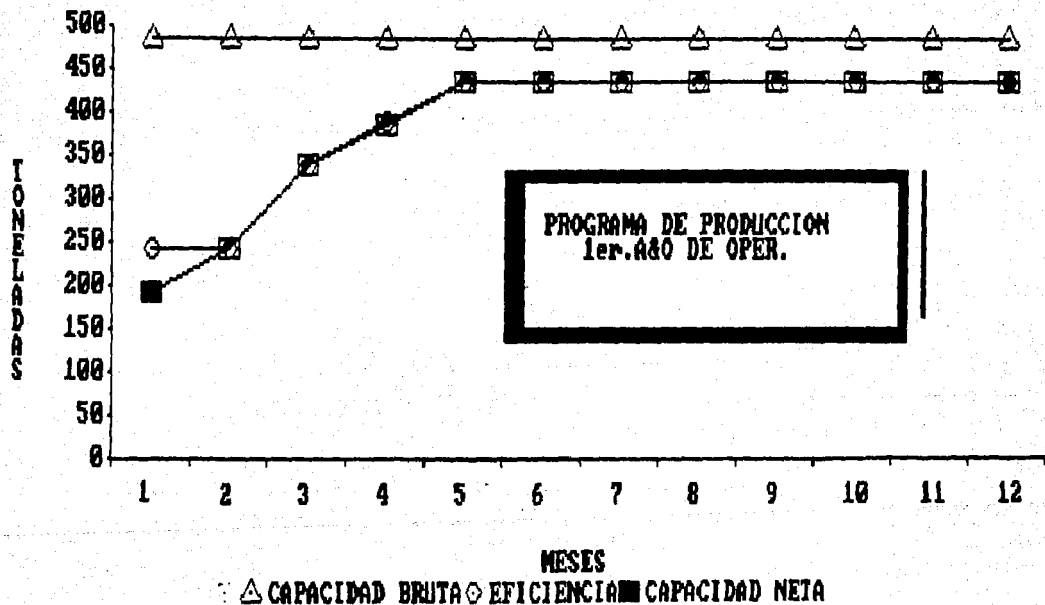
No obstante la experiencia adquirida en la operación de plantas similares a la proyectada, los programas de producción del período de arranque contemplan una curva de aprendizaje y ajuste de los equipos y de los procesos. De tal manera, que la eficiencia promedio del primer año sería de 80% en tanto, que la del nivel de régimen normal se alcanzaría a partir del 2º año.

Se han hecho análisis de sensibilidad para medir el efecto que sobre los resultados ejercería cualquier variación en la eficiencia de producción de la planta, sin embargo, se encontró que el "punto de equilibrio o "punto crítico" -dado en volumen de producción- es relativamente alto a partir del 2º año de operación.

En los siguientes cuadros se muestran los cálculos de eficiencia para el primer año y sucesivos.

PROGRAMA DE PRODUCCION
1er. AÑO DE OPERACION
(TONELADAS)

CONCEPTO	M E S E S												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
CAPACIDAD	487	487	487	487	487	487	487	487	487	487	487	487	5,840
EFICIENCIA (%)	50	50	70	80	90	90	90	90	90	90	90	90	80
CAPACIDAD NETA:													
CAFE DESCAFEINADO	195	243	341	389	438	438	438	438	438	438	438	438	4,672
CAFEINA	1.2	1.5	2.0	2.3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	28.0
=====													

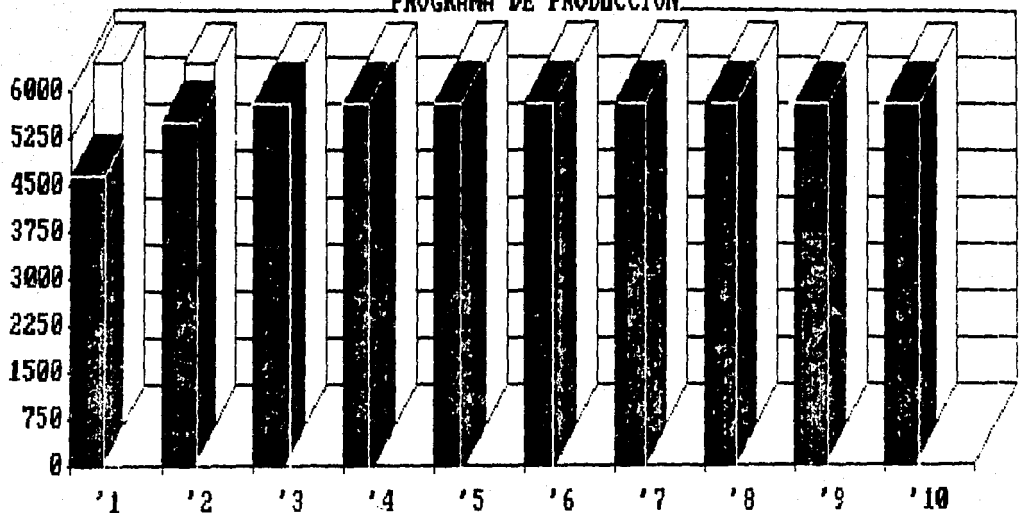


PROGRAMA DE PRODUCCION
(TONELADAS)

A ñ O	PROCESADO	CAFE DESCAFEINADO	CAFEINA
1	5,840	4,672	28
2	5,840	5,548	33
3	5,840	5,840	35
4	5,840	5,840	35
5	5,840	5,840	35
6	5,840	5,840	35
7	5,840	5,840	35
8	5,840	5,840	35
9	5,840	5,840	35
10	5,840	5,840	35
T O T A L	58,400 =====	56,940 =====	342 =====

PROGRAMA DE PRODUCCION

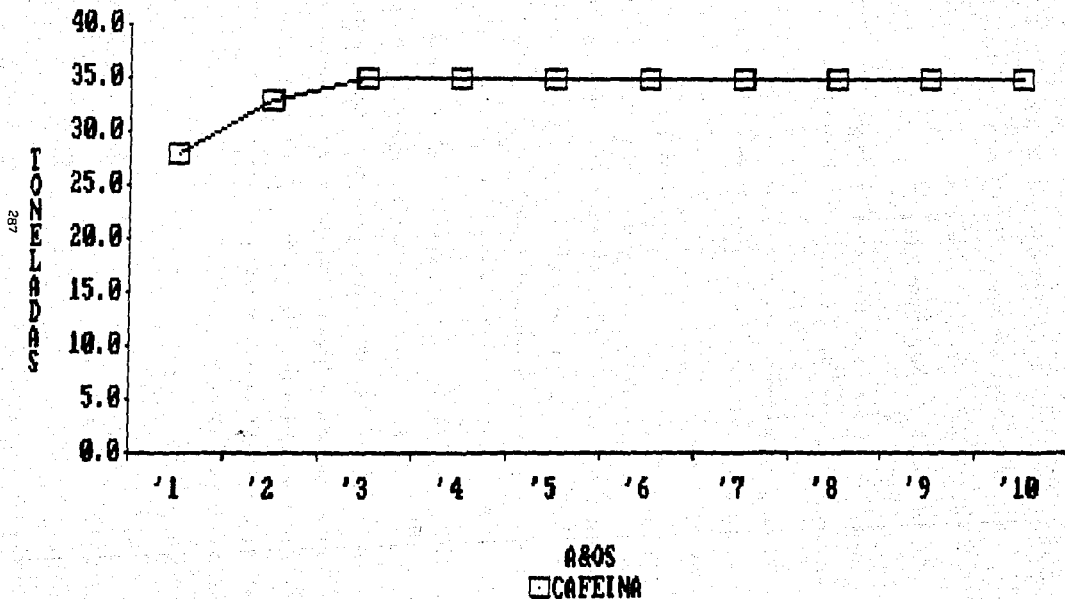
286



AÑOS

■ CAFE DESCAFEINADO □ PROCESADO

PROGRAMA DE PRODUCCION



C.- INGRESOS POR VENTA DE CAFE DESCAFEINADO

Tanto para el cálculo de los ingresos como de los egresos se suponen precios constantes, basados en los niveles de noviembre de 1986.

El precio del producto de la planta se basa en los que rigen en el mercado internacional. Estos a su vez están basados en la evolución de la oferta y la demanda. Sin embargo, la evolución de los precios del café descafeinado es menos sensible a tales circunstancias, pues la demanda se ha mantenido por muchos años por encima de la oferta, por falta de capacidad instalada de producción. Todo esto hace que la operación de las empresas descafeinadas se haya mantenido en un nivel de alta rentabilidad. Máxime cuando el proceso lo realizan plantas ubicadas en países con bajo -- costo de la mano de obra, y cuando ésta es eficiente.

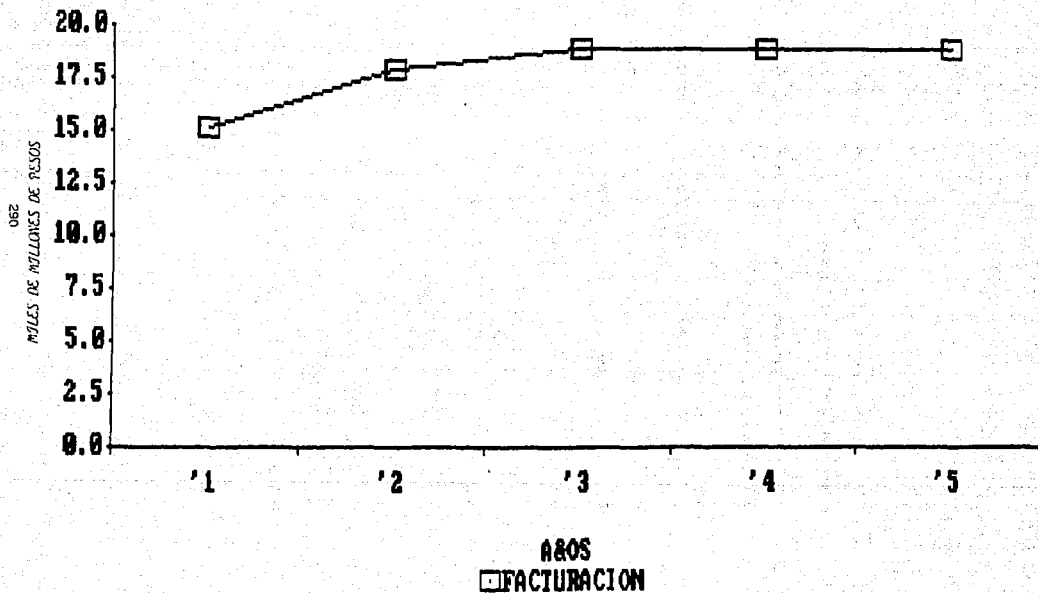
En la actualidad (noviembre de 1986) el precio del café descafeinado LAB mitad de puente fronterizo con los EE.UU. es de : 222.50 US Dólares por saco de 100 libras (46 kg), -lo que equivale a 4,836.95 dólares ~ por tonelada; sin embargo, éste es un nivel de precio relativamente alto, por lo que para fines de cálculo se empleará una cifra conservadora de - 3,256 US dólares por tonelada. Para ajustar el valor anterior a moneda nacional se empleará una paridad de \$1,000.00 pesos por dólar de los EE.UU. (dólar controlado).

El mismo precio regiría, LAB planta productora para el producto-
que se venda en el interior del país.

Todo esto significa que la facturación de la planta se comporta-
ría de la siguiente manera :

A Ñ O	PRECIO (\$/MILES/TON.)	PRODUCCION (TONELADAS)	FACTURACION (MILLONES DE PESOS)
1	3,256	4,672	15,212
2	3,256	5,548	18,064
3 y sucesivos	3,256	5,840	19,015

FACTURACION DE CAFE



D.- INGRESOS POR VENTA DE CAFEINA

Los ingresos por venta de cafeína se derivan del precio que rige en el mercado nacional para la cafeína "en greña"; es decir, sin refinar. -
En el momento de redactar el presente el precio vigente es de : - - -
\$ 4,500.00 por kilogramo.

Por lo tanto, los ingresos por éste concepto serían los que se indican a continuación:

A Ñ O	PRECIO (\$/KG.)	PRODUCCION (TONELADAS)	FACTURACION (MILES DE PESOS)
1	4,500	28.03	126,144
2	4,500	33.00	148,500
3 y sucesivos	4,500	35.00	157,500

De acuerdo con lo anterior, los ingresos totales se integran en el siguiente cuadro :

PROYECCION DE VENTAS TOTALES
(MILLONES DE PESOS/AÑO)

A Ñ O	CAFE	CAFEINA	T O T A L
1	15,212	126.1	15,338.1
2	18,064	148.5	18,212.5
3 y sucesivos	19,015	157.5	19,172.5

E.- GASTOS DE VENTA.

A continuación se describen y cuantifican los gastos de venta.

1.- EMPAQUE.

Para la exportación del producto se emplean costales de yute cuyo costo es de \$ 1,350.00 cada uno. Cada costal tiene capacidad de 69 Kg.; o sea, 1.5 quintales.

En tal virtud, el costo anual por este concepto será el siguiente:

AÑO	PRODUCCION (TON/AÑO)	CONSUMO DE COSTALES	COSTO ANUAL (000's)
1*	4,672	67,710	91,408.7
2*	5,548	80,406	108,547.8
3*	5,840	84,638	114,260.9

2.- TRANSPORTE

Puesto que los precios de venta se contratan LAB mitad del puente fronterizo en Nuevo Laredo, Tamps., el transporte del producto incide en los costos de venta.

Hasta la fecha de elaborar el presente estudio el costo de transporte de Córdoba a Laredo era de un millón cien mil pesos por 500 sacos de 69 Kg.

AÑO	PRODUCCION	C O S T O (000 \$/AÑO)
1ª	4,672	148,962.3
2ª	5,548	176,893.0
3ª y sucesivos	5,840	186,202.9

3.- IMPUESTOS A LA EXPORTACION

El producto está sujeto a un régimen impositivo por concepto de exportación. Sin embargo, de acuerdo al Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de enero de 1986, todo el café exportado estará exento del pago del impuesto correspondiente, en tanto que el nivel de precio de venta no exceda de los \$231.00 US dólar por saco de 100 libras. Como el precio de venta planeado es de \$ 207.00 US Dólar por saco; es decir, 10% menos que el precio señalado como límite para la aplicación del impuesto a la exportación, se ignora éste concepto para fines del cálculo de los costos.

4.- SEGUROS DE TRANSPORTE

Cada embarque de café descafeinado quedaría amparada por una póliza de seguro.

Se estima que el costo de la prima será equivalente a 1.25 al millar sobre el valor de la factura. De tal modo que el costo anual será como sigue:

A Ñ O	VALOR DE LAS VENTAS (000' pesos)	COSTO DEL SEGURO (000' pesos)
1ª	15,212,032	19,015.0
2ª	18,064,286	22,580.4
3ª	19,015.040	23,768.8

5.- GASTOS ADUANALES

Los trámites para la exportación del producto serán realizados por -
 conducto de Agentes Aduanales; por cuyo servicio cargarán a la empresa -
 los servicios y honorarios correspondientes. De acuerdo a la experiencia -
 se estima que estos gastos serán equivalentes a 450 pesos por quintal. De
 tal forma, que el costo anual será el que se indica a continuación.

A Ñ O	GASTOS ADUANALES (0000' pesos)
1ª	46,252.8
2ª	54,925.2
3ª y sucesivos	57,816.0

6.- RESUMEN DE LOS GASTOS DE VENTA

A continuación se resumen los gastos de venta. Las cifras están dadas en miles de pesos.

AÑO	EMPAQUE	TRANSPORTE	SEGURO	G. ADUANALES	T O T A L
1*	91,408.7	148,962.3	19,015.0	46,252.8	305,638.8
2*	108,547.8	176,893.0	22,580.4	54,925.2	362,946.4
3*	114,260.9	186,202.9	23,768.8	57,816.0	382,048.6

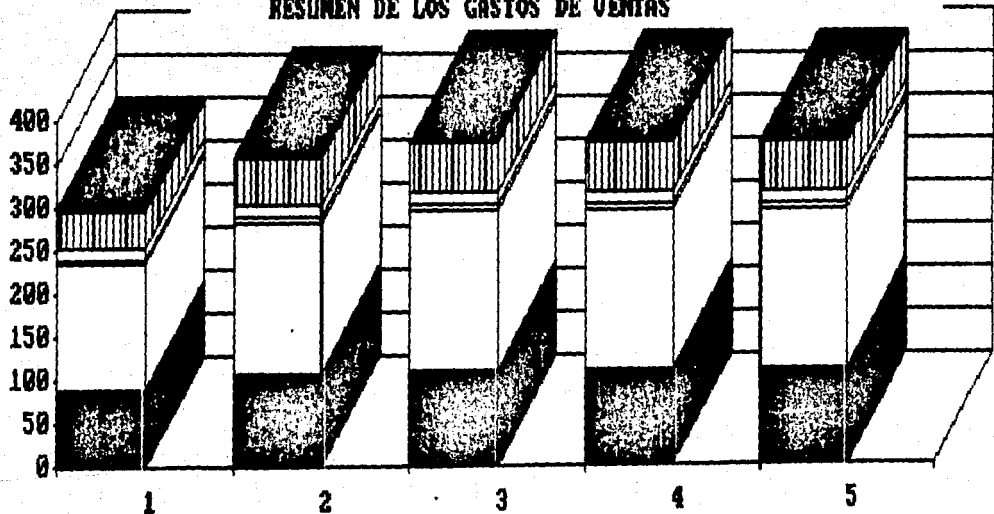
F. MERCADO INTERNACIONAL DEL CAFE

El mercado internacional del café evolucionaba en forma anárquica hasta el establecimiento en 1963 del Convenio internacional de Café -- (CIC), institución en la que participan los principales productores y -- consumidores del grano.

Existen opiniones encontradas respecto de los beneficios que se derivan del Convenio. En ocasiones quienes lo critican son los productores aunque en no pocas ocasiones las observaciones adversas las hacen -- los consumidores. Uno de los aspectos en que los críticos ponen mayor én fasis es el relativo a que el Convenio por el sólo hecho de existir, -- atenta contra la libertad de comercio, impidiendo el libre juego de la -- oferta y la demanda.

MILLONES DE PESOS

RESUMEN DE LOS GASTOS DE VENTAS



AÑOS

■ EMPAQUE □ TRANSPORTE ▨ SEGURO ▩ ADICIONALES

Sin embargo, lo cierto es que el CIC existe y que, a pesar de -- las limitaciones que le imponen los propios asociados, ha servido para -- conservar dentro de límites razonables la estabilidad en los precios in-- ternacionales del café; los cuales se han visto más afectados por los au-- ges y depresiones derivados de las inestabilidades climáticas reinantes - en Brasil -principal productor del mundo- que por otros eventos.

El control que ejerce el CIC sobre la comercialización del café en los mercados internacionales se basa, en lo fundamental, en la asignación de cuotas a las exportaciones e importaciones de los países promotes y consumidores signatarios del Convenio.

Sin embargo, en el Reglamento del CIC se incluyen algunas cláusulas en que se indica que, en la medida que el precio promedio se sostenga durante cierto período por encima de una cifra de referencia y automáticamente se invalida el procedimiento de las cuotas, y tanto productores como consumidores quedan en libertad de negociar sus transacciones en forma bilateral; es decir, al margen del CIC. Esto fue precisamente lo que ocurrió el pasado mes de enero (1986), cuando el precio promedio rebasó el límite de los 150.08 centavos de dólar por libra, ante lo cual la Junta - Ejecutiva del CIC tomó las siguientes decisiones :

- a). No estarán sujetos a limitaciones ni la exportación ni la importación de café.

- b). Se pondría en práctica el Reglamento para la aplicación de un sistema de Certificados de Origen, durante el período que se suspendieran las cuotas y
- c). Se suspenderían las disposiciones relativas al fortalecimiento de las medidas aplicables a exportaciones efectuadas por miembros exportadores con destino a países no miembros.

A partir del momento, en que se tomaron esos acuerdos se han producido una serie de acciones especulativas que hicieron descender los precios; sin embargo, estos se recuperaron ligeramente en los siguientes meses. Es incuestionable que los organismos centrales que coordinan las exportaciones en los países productores han estado en contacto para evitar que los precios se derrumben.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1.- Las Instituciones de Fomento Industrial usan los estudios de factibilidad, como herramientas para decidir los beneficios y condiciones -- del crédito y cumplir con las políticas de canalización de los recursos crediticios.
- 2.- El propósito de los estudios de factibilidad se limita exclusivamente a proporcionar las bases, para tomar decisiones en torno a una inversión.
- 3.- La parte de mayor importancia en los estudios de factibilidad es la -- investigación de mercados, y precisamente éste se inicia con dicha investigación. .
- 4.- Existen varias formas de clasificar los estudios, siendo la clasificación "de acuerdo al contenido" la de mayor uso por las instituciones-- que otorgan apoyos financieros a las empresas.
- 5.- La estructura que se usa en los estudios de factibilidad es la que -- propuso el Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI) y consta de :

- 1.- Resumen y conclusiones
- 2.- La empresa

- 3.- El proyecto
- 4.- El mercado
- 5.- Análisis Financiero y Económico.

6.- El contenido mínimo para una Investigación de Mercados es el siguiente

- 1.- Antecedentes y Perspectivas del Sector
- 2.- Descripción del Producto
- 3.- Antecedentes y Proyecciones de la Demanda
- 4.- Antecedentes y Proyecciones de la Oferta
- 5.- Mercado Potencial para el Proyecto
- 6.- Precios
- 7.- Comercialización.

Profundizando en cada tema según lo requiera el proyecto.

7.- Los estudios de factibilidad son tan complejos como lo requiera el proyecto, pasando por las siguientes etapas

- 1.- Exploración
- 2.- Pre-factibilidad
- 3.- Factibilidad

8.- La investigación de mercados no es exhaustiva y busca fundamentalmen-

te el conocimiento acerca de un mercado donde se desarrollan los productos de una inversión que actualmente es sujeta de crédito; la investigación en la mayoría de las veces se hace en un contexto informal y se usa como "punta de lanza" en los negocios; la investigación de mercados en las empresas tiene como finalidad entre otras :

"Captar información acerca de un mercado para generar nueva información, estructurándola para que sea base de la toma de decisiones".

- 9.- La Investigación de Mercados se realiza bajo factores de micro y macro ambiente que modifican en forma continua al mercado.
- 10.- El Análisis de la Demanda debe permitir conocer :
 - 1.- El tipo y volúmen de venta del producto o productos
 - 2.- Cuantificación de los consumidores
 - 3.- Demanda específica por estratos o tipos de consumidor
 - 4.- Necesidades potenciales
 - 5.- Potencial del Mercado y sus prioridades
 - 6.- Productos complementarios y sucedaneos
 - 7.- Motivos que originan la demanda.
- 11.- Los pronósticos de demanda y oferta se realizan bajo el juicio del investigador basado en :

- 1.- El usuario
- 2.- Tiempo y recursos disponibles
- 3.- Características del uso
- 4.- Disponibilidad de información
- 5.- Patrón de demanda u oferta.

12.- El análisis de la oferta debe determinar

- 1.- La oferta actual
- 2.- La oferta proyectada (evolución futura)
- 3.- Su comportamiento
- 4.- Sus efectos sobre la demanda
- 5.- Productos y precios ofrecidos
- 6.- Medios de promoción
- 7.- Políticas de venta
- 8.- Estrategias de venta
- 9.- Orientación comercial y segmentos que abarca
- 10.- Sistemas de distribución
- 11.- Reglamentación comercial.

13.- El análisis de :

- a).- Comercialización
- b).- Canales de distribución

c).- Precios

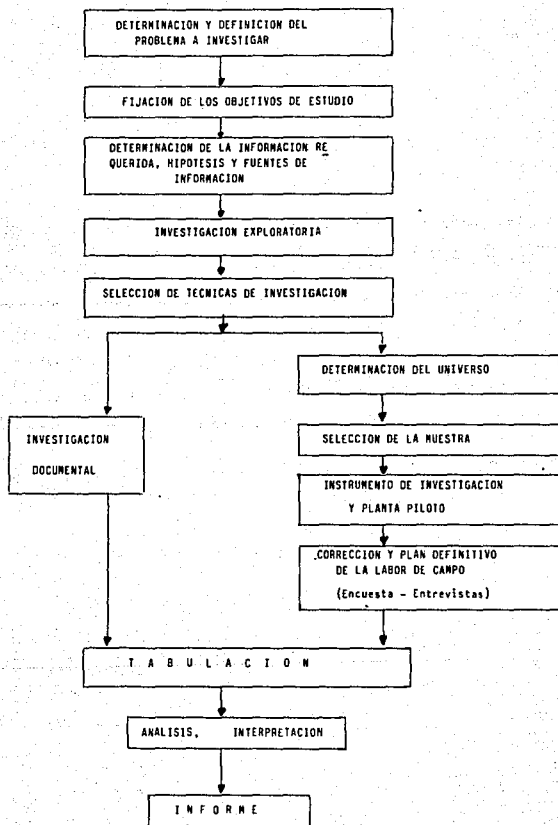
d).- Tecnología

Permitirá conocer con mayor grado las expectativas de duración de los mercados y por ende la factibilidad del proyecto.

14.- El uso del método en investigación de mercados permite resolver en forma adecuada los problemas que se presentan durante la investigación misma, obteniendo validez y confiabilidad en los resultados, dando además al investigador objetividad, mayor grado de exactitud y posibilidad de continuación de la investigación por otras personas.

15.- El método que se propone para la realización de una investigación de mercado es el siguiente :

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS



16.- El método de investigación de mercados implica dos tipos de investigaciones: la documental y la de campo, siendo la primera necesaria para la realización de la segunda.

17.- Dentro de las etapas de la metodología de la investigación de mercados, la concerniente a la selección, tamaño y comprobación de la muestra es la que requiere de mayor análisis y cuidados.

18.- Las últimas dos etapas :

1.- Análisis-Interpretación

2.- Realización del informe

Son las que involucran en mayor grado al investigador; su experiencia, conocimiento y estilo hacen difícil establecer un modelo, para estas etapas y por consiguiente existe una diversidad de opiniones acerca de estos tópicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arias Galicia, Fernando
Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la
Administración y del Comportamiento.
México, 1984, Editorial Trillas.
Tercera Edición.
- 2.- Aveytua, Hugo
Apuntes de Metodología de la Investigación de la Maestría en
Administración en el Centro de Estudios Cristobal Colón
México, Veracruz, 1986; obra inédita.
- 3.- Banco de México, Fondo de Equipamiento Industrial
(FONEI) Términos de referencia para la formulación de un
estudio de Preinversión.
Serie Documentos Técnicos No. 1
- 4.- Boyd, Westfall y Stasch.
Investigación de Mercados, Textos y Casos.
México, 1986; Unión Topográfica Editorial
Hispano Americana, S.A. (OTEHA)
Segunda Edición.
- 5.- Corzo, Miguel Angel
Introducción a la Ingeniería en Proyectos
México, 1985; Editorial Limusa, S.A.
Primera Edición.

- 6.- Erossa Martín Victoria Eugenia
Proyectos de Inversión en Ingeniería
México, 1987; Editorial Limusa, S.A.
Primera Edición.
- 7.- Frye W. Robert
Estrategias Básicas de Mercadotecnia
México, 1982; Editorial Trillas, S.A.
Primera Edición.
- 8.- Garza Mercado Ario
Manual de Técnicas de Investigación
México, 1981; El Colegio de México
Tercera Edición.
- 9.- Green, E. Paul, Donald S. Tull
Investigaciones de Mercado
España, 1981; Editorial Dossat, S.A.
10. Hill M. Richard, Ralph S. Alexander y James S. Cross
Mercadotecnia Industrial
México, 1980; Editorial Diana
Primera Edición.
11. Huerta Gallardo Alfonso
Apuntes de Finanzas de la Maestría en Administración en el
Centro de Estudios Cristobal Colón
México, Veracruz, 1986; obra inedita

12. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social,
(Textos ILPES)
Guía para la presentación de Proyectos,
México, 1981; Siglo XXI Editores, S.A.
13. Curiel León Alfonso, Héctor Pereda Rodríguez
Planeación y Gestión del Crédito Bancario
México, 1985; Editorial Trillas
Primera Edición.
14. Melnick, Julio
Manual de Proyectos de Desarrollo Económico
México, 1958; Publicación de las Naciones Unidas.
15. Padua, Jorge
Técnicas de Investigación aplicadas a las Ciencias Sociales
México, 1982; El Colegio de México
Fondo de Cultura Económica
Primera Edición.
16. Pardiñas, Felipe
Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales
México, 1984; Siglo XXI, Editores, S.A.
Vigésima Séptima Edición.
17. Stanton J. , William
Mercadotecnia
México, 1985; McGraw Hill de México, S.A.
Séptima Edición.

18. Vidal Alvarez, J. Miguel
Apuntes de Mercadotecnia de la Maestría en
Administración en el Centro de Estudios Cristobal Colón
México, Veracruz, 1986; obra inédita.