

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

---



**La Industria Refresquera y el Consumo  
del Refresco en México.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**Jorge Gómez Ortiz**

**MEXICO, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# I N D I C E

PROLOGO

INTRODUCCION

PRIMERA PARTE

CAPITULO I

	PAG.
CARACTERISTICAS GENERALES	1
1.- Aspecto Histórico de la Industria Refresquera	1
2.- Estructura de la Industria Refresquera en México	4
3.- Marco Económico	6
a) Participación de la Industria en el Producto Interno Bruto	6
b) Empleo y Derrama económica	7
4.- Marco del Mercado	8
a) Capacidad instalada y producción	8
5.- Marco Financiero	13
a) Situación Financiera de esta Industria	13

## CAPITULO II

	PAG.
TECNICAS Y ACTIVIDADES DE MERCADOTECNIA EN LA INDUSTRIA REFRIGERERA.	15
1.- Producto,	16
a) Principales marcas que se venden en el Mercado Nacional,	17
b) Composición de un refresco	18
c) Materia Prima	19
d) Precio.	22
2.- Publicidad.	24
a) Conceptos	25
b) Medios	27
3.- Distribución	29
a) Canales	29
b) Areas Comerciales	30

## CAPITULO III

MERCADO DEL REFRESCO EMBOTELLADO GASEOSO	36
1.- Consideraciones Generales	36
a) Mercado de Líquidos	36
b) Mercado del Refresco en México.	36
2.- Integración en el Mercado del Refresco Embotellado Gaseoso	37
a) Integración en el Mercado del refresco por sabores	38
b) Integración en el Mercado del refresco atendiendo al tamaño y envase	40
c) Integración en el Mercado del refresco por marcas	56

## SIGUNDA PARTE

### CAPITULO IV

	PAG.
INVESTIGACION DEL CAMPO	80
1.- Plancación de una investigación de Mercado	80
a) Definición	80
b) Evolución	81
c) Alcance y Limitaciones	82
2.- Proceso de Investigación de Mercado	85
a) Análisis de la situación	87
b) Determinación de Objetivos	88
c) Establecimiento de Hipótesis	91
3.- Estudio Piloto	92
a) Objetivos	92
b) Metodología	92
c) Presentación de resultados	92
d) Consideraciones	99
e) Definición de Cuestionario	103

### CAPITULO V

METODOLOGIA	106
1.- Determinación y descripción del campo de investigación	107
Zona geográfica No. 1	108
Zona geográfica No. 2	110
Zona geográfica No. 3	112

	PAG.
2.- Determinación del tamaño de la muestra	114
3.- Tabulación de Datos	118
4.- Análisis e Interpretación de resultados	123
A) Conclusiones	138
B) Apéndices	144
C) Glosario	160
D) Bibliografía	161

## PROLOGO

Es muy común y con mucha frecuencia escucharse entre las personas que se dicen bien enteradas y aún entre funcionarios públicos, opiniones respecto a Industria de Bebidas Embotelladas Gaseosas, más comúnmente llamadas de Refrescos. De estas opiniones las más frecuentes son: que esta actividad industrial deja utilidades fabulosas a empresarios, que es una empresa superflua y que está en manos de extranjeros.

La presente investigación no trata de disolver las opiniones anteriores. El objetivo primordial es proporcionar al lector una serie de información y datos muy importantes y reveladores con respecto a la gran infraestructura Refresquera en México, con la finalidad de tener ciertas bases firmes y claras para poder emitir un juicio más certero. Dicha información fue obtenida de dos fuentes, principalmente la primera información documental fue extraída de los archivos y anuarios estadísticos de la Asociación Nacional de Aguas Envasadas, A.C., así como de revistas especializadas en la materia; la segunda, información de campo obtenida a base de encuestas, opiniones y observación directa a los consumidores potenciales de este producto tratando de cumplir así una solida integración de diversas fuentes de información.

Es de particular interés para mi, mencionar que la información recabada fue en determinado momento amplia en cuanto a cantidad y que si bien por algunas causas como información confidencial e información relativa a ventas no se obtuvo con la exac-

titud deseada, sin embargo traté de lograr un análisis lo más acertado posible.

Finalmente, quiero agradecer la ayuda de las personas que me auxiliaron en la preparación de este estudio. Agradezco mucho al Licenciado en Administración de Empresas y Contador Público Ladizlao Solares y Vera, por su ayuda y orientación en la preparación de los originales, así como en diversas revisiones; también - - quiero agradecer a la Licenciada Carmen Nolazco por su valioso tiempo que me proporcionó en la orientación y guía de los métodos estadísticos; la Señora Julieta Gascón Soriano merece un reconocimiento especial por su dedicado y desinteresado esfuerzo en la mecanografía y en la mejor redacción; así mismo quiero también hacer patente mi agradecimiento a mis compañeros de trabajo y amigos que me hicieron observaciones y correcciones y que de alguna forma me obsequiaron un momento de su atención

## INTRODUCCION

En una sociedad productiva, la investigación de mercados debe estar reconocida como una parte esencial de toda empresa distributiva, porque el satisfacer las necesidades de los clientes es y debe ser la razón de existir de cualquier empresa.

Este estudio enfocado a la investigación de mercados fue realizado en tres diferentes colonias ubicadas en tres distintas Delegaciones Políticas, considerando que las condiciones socioeconómicas que se dan en éstas, son representativas para el Distrito Federal.

Esta investigación está dividida en dos partes esenciales; en la primera trato de proporcionar las principales características financieras y productivas de esta industria, con el objeto de tener una idea clara del nacimiento y desarrollo de la misma basada en gráficas y cuadros estadísticos elaborados con información proporcionada en publicaciones oficiales de la Secretaría de Programación y Presupuesto y de la Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas, A.C.; así como de revistas especializadas en la materia poniendo ideas propias y algunas experiencias obtenidas en el campo de la investigación.

La segunda parte, presentó la investigación de campo en la cual se muestran los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, derivandose de éstos un análisis cuantitativo -

que realicé por medio de diferentes métodos estadísticos que fueron va  
liosas herramientas para poder concluir satisfactoriamente este traba-  
jo.

## CAPITULO I

### GENERALIDADES

#### 1).- Aspecto Histórico de la Industria Refresquera Nacional.

La Industria Refresquera que con el -- tiempo ha venido a ocupar el noveno sitio en la escala industrial en el país, se estableció por primera vez hace setenta años aproximadamente, su origen, como el de toda empresa en nuestro país, que se -- inicia, fue muy modesto, como lo fue el inicio industrial en nuestro país, motivado por la falta de capitales, dificultad de enviar a centros de consumo lejanos los productos elaborados y por consecuencia, su escaso consumo.

Fueron pioneros de esta rama industrial, la Planta Electropura, que es la más antigua que producía agua purificada para sifones y limonadas: La Higiénica y Benjamín Puente.

Este inicio del desarrollo industrial -- coincidió con los albores del Movimiento Revolucionario, comenzando a instalarse en diversas poblaciones del Territorio Nacional, pequeñas industrias para embotellar las clásicas y curiosas botellas conocidas con el nombre de "Canica", que servían para envasar los refrescos que entonces se conocían bajo el nombre genérico de gaseosas o sodas, en la elaboración de estos productos se utilizaban materias primas de importación con excepción del azúcar.

Todas estas industrias podrían clasificarse bajo el genérico de "Familiares", en que la esposa hacía de -- químico, administrador y cajero, y, el marido de embotellador, vendedor y repartidor utilizando los medios de tracción disponibles en aquellas épocas.

En la segunda década del siglo, aparece en el mercado internacional y después en nuestro país, la corcholata de metal con base de corcho, que transforma la industria, permitiendo un embotellado rápido y una mejor conservación del producto, son los pioneros del movimiento en México, Don Arturo Mundet, que en -- 1918 lanzó al mercado su popular producto denominado "Sidral", y, -- Don Antonio Rivera, que se dedicó a la instalación de fábricas de -- corcholatas en diversas partes de la República, para posteriormente instalar fábricas de embotellado de refrescos que todavía existen.

En esta época se comenzaron a cimentar, -- las que con el tiempo tuvieron un gran desarrollo industrial, diferentes empresas de un origen netamente familiar como son las formadas por los señores Mundet, Robina y Rodríguez, en esta capital, García en Guadalajara, Pino en Mérida, Flesham, Barragán y Guajardo, en la Zona Norte, empresas que forman una base muy importante de la actual industria.

Estos precursores tuvieron que vencer, -- además de las dificultades inherentes a toda nueva empresa, la resistencia de una gran mayoría del público mexicano para consumir refrescos, puesto que ese público estaba acostumbrado a aplacar la sed y a acompañar sus alimentos con otro tipo de bebidas.

Fue una labor tesonera, a base de honrade industrial y mejoramiento constante en la técnica de producción y calidad de las bebidas, la que paulatinamente fue venciendo esa resistencia y abriendo el mercado mexicano a los refrescos.

Así fue como aquella incipiente rama industrial se fue fortaleciendo y nuevas plantas de bebidas gaseosas se establecieron en todo el país.

El embotellador de refrescos sufre una gran transformación a partir de 1935, en que aprovechando las modernas técnicas de producción para aquella época, la aparición de máquinas automáticas, la publicidad y una mejor distribución, adquiere su mayoría de edad, es por ello que se puede considerar que la década de los treinta se podría titular como la "Epoca de la Iniciación" en que se multiplicaban por todo el ámbito nacional las embotelladoras de refrescos hasta alcanzar la cifra de dos mil trescientas.

El período de 1940 a 1955 es la segunda época de la industria que se puede denominar "Epoca de Desarrollo", es entonces cuando se inicia la producción de grandes volúmenes y se proliferan las marcas, surgen máquinas embotelladoras de mayor producción y mejores sistemas publicitarios, llegando a producir hasta trescientas botellas por minuto.

En esa época el número de embotelladoras con motivo de la competencia, la aparición de mejores productos, nuevas vías de comunicación etc., se reduce a mil quinientas.

El período de 1955 a la fecha, prodria--

mos clasificarlo como una tercera etapa que se podría denominar - - "Época del Gigantismo", en la que debido a los precios bajos de - - venta de los productos, es necesario obtener mayores volúmenes de venta y en consecuencia una mayor concentración de las industrias, - por lo que el número de fábricas se reduce a doscientas cuarenta y nueve hoy en día, siendo necesaria una mayor inversión, ya que en - toda la industria surge el afán de renovación procurando hacer cada vez más funcionales y mejores sus instalaciones y los medios de distribución.\*

También en esta época salen al mercado las modernas máquinas de embotellamiento que permiten llenar hasta mil doscientas botellas de tamaño grande por minuto, empezando a -- familiarizarse la venta de refrescos a través de envases diferentes al cristal y la proliferación de aparatos vendedores del tipo fuente de sodas o "Dispenser".

## 2).- Estructura de la Industria Refresquera en México.

La industria refresquera del país ac--- tualmente se constituye por empresas que elaboran bebidas embotella das gaseosas, utilizando en su procesos agua, gas carbónico, azúcar refinada, saborizantes químicos, y concentrados artificiales según sea el caso.

Esta industria se divide en franquicia doras y embotelladoras; las franquiciadoras son los propietarios -- de las fórmulas para la elaboración de concentrados que son la base

\* La Industria de Aguas Envasadas en México.

Madero B., Fernando, México, 1969, 40 p.p.

para producir los refrescos y las embotelladoras son las que consti-  
tuyen la inversión fundamental de esta rama industrial, operando --  
en territorios concedidos por las franquiciadoras.

En cuanto a su origen, las diferentes-  
marcas de refrescos se clasifican en Nacionales y Extranjeras.

Desde 1975 se ha observado una dismi-  
nución del número de empresas, lo que favorece a los grandes gru-  
pos, al desplazar a las empresas pequeñas y medianas que en su mayo-  
ría son de propietarios mexicanos, en efecto, en 1975 existían --  
267 empresas que disminuyeron a 249 para 1980; de éstas, 76 pertene-  
cen al grupo de Coca Cola, 50 a Pepsi Cola, 42 mixtas, 72 a diver-  
sos empresarios mexicanos y las 9 restantes a otras firmas extranje-  
ras

En cuanto a su localización las plan-  
tas embotelladoras de refresco se ubican en función del mercado, la  
franquicia, los costos de producción y las vías de comunicación, --  
por su parte, las embotelladoras de aguas minerales se establecen -  
en las cercanías de los manantiales de aguas minerales, lo que ha -  
hecho que la distribución geográfica actualmente favorezca a Vera-  
cruz, que cuenta con el mayor número de embotelladoras que son 24; -  
le siguen en importancia Chihuahua, el Distrito Federal y Puebla --  
con 13 plantas cada uno; Guanajuato con 10, Michoacán con 9, San --  
Luis Potosí, Sinaloa, Querétaro, Coahuila con 8 plantas cada uno --  
y los demás estados que tienen entre 1 y 7 excepto Tlaxcala que no  
cuenta con ninguna.

### 3).- Marco Económico

a).- Participación de la industria en el Producto Interno Bruto.- El producto interno de la industria refresquera juega un papel muy importante dentro del producto interno nacional ya que en el análisis que se presenta a continuación, la tasa media anual creció en un 4.6% durante el período de 1970 a 1980 alcanzando un valor en su producción de 1325 millones de pesos y una participación del 0.45% en el producto interno bruto nacional en 1970; para 1980 aunque su valor de producción alcanzó 3315 (1325 millones de pesos más) su participación en el producto interno bruto nacional se redujo a 0.37% únicamente, esto no quiere decir que también se reduzca su nivel de importancia como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 1

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA DE REFRESCOS Y AGUAS ENVASADAS EN EL PIB.

AÑO	PIB NACIONAL	PIB MANUFACTURAS	PIB REFRESCOS	% PIB REF/NAL
1970	444.271	105.203	1.990	.45
1975	609.976	148.058	2.480	.41
1976	635.831	155.517	2.108	.33
1977	657.721	161.032	2.384	.36
1978	712.022	176.816	2.898	.41
1979	777.168	195.614	3.417	.44
1980	841.854	209.682	3.135	.37

Fuente: SPP, Banco de México, Onudi, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1981.

b).- Empleo y Derrama económica.- A pesar de que la disminución del número de empresas de esta industria ha sido considerable, esta rama alcanzó su crecimiento medio anual de 7.3%, que fue de 46.342 y de 70.406 trabajadores, respectivamente.

A su vez, la derrama económica pasó de 2186 millones de pesos a 7801 en el mismo período analizado, lo que constituye un crecimiento medio anual de 26% para el conjunto de la rama y de 17.2% para la derrama por trabajador, que en 1980 alcanzó un ingreso promedio de 110.800 pesos por año,

A continuación presentó un cuadro donde se puede apreciar un período de 5 años y la disminución de empresas que se reflejó en este período y del cual se puede apreciar ya que el personal ocupado por esta industria fue aumentando año con año así como el monto de sus percepciones anuales.

C U A D R O N o . 2

A Ñ O	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO	SALARIOS, SUELDOS Y PERCEPCIONES (1)
1975	267	46 342	2 186
1976	265	51 064	3 214
1977	242	55 480	2 870
1978	245	59 531	4 412
1979	249	66 282	5 836
1980	249	70 406	7 801

(1) MILLONES DE PESOS

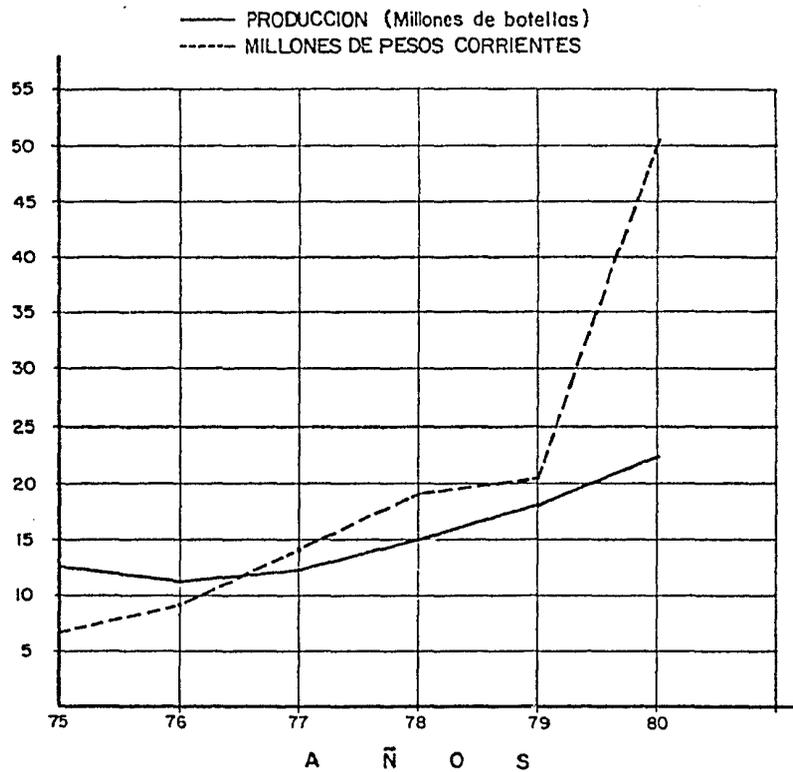
Fuente: Asociación Nacional de Embotelladores de la República Mexicana (ANERMEX)

De 1976 a la fecha la inversión en la industria creció al 12.07% anual en promedio, para alcanzar la cifra de 60.350 millones de pesos en 1980, el 60% de los cuales correspondió a embotelladoras de marcas mexicanas, el 35% a franquiciadoras de Coca Cola y Pepsi Cola y 3,018 millones a diversas empresas extranjeras, cuyas inversiones en la rama son mínimas, entre 1979 y 1980 destaca la instalación de las plantas en Cancun, Cuauhtla y San Juan del Río, Qro.

#### 4).- Marco del Mercado.

a).- Capacidad Instalada.- En 1980 la capacidad instalada de la industria refresquera ascendió a 22.500 millones de botellas trabajando casi al 100% puesto que la producción en ese año fue de 22.213 millones de botellas, como puede observarse en la gráfica siguiente:

GRAFICA No. 1  
PRODUCCION DE LA INDUSTRIA DE REFRESCOS  
EMBOTELLADOS 1975-1980



**CUADRO N.º 3**

**PRODUCCION DE LA INDUSTRIA EMBOTELLADORA  
DE REFRESCOS 1975-1980.**

A Ñ O	PRODUCCION MILLONES BOTELLAS	CRECIMIENTO %	MILLONES DE PESOS CORRIENTES
1975	12 767		6 695
1976	11 265	12.0	9 145
1977	12 342	13.3	14 115
1978	15 065	18.0	18 994
1979	18 126	20.3	20 500
1980	22 213	24.8	50 475

Fuente: Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas.

Asociación Nacional de Embotelladores de la República Mexi-  
cana.

De los 22.213 millones de botellas pro-  
ducidas en 1980, correspondieron 12.750 millones 54.4%, a refrescos  
de cola, representados por Coca Cola y Pepsi Cola; 2.554 millones, -  
11.5%, a marcas propiedad de esás franquiciadoras (como son: Mirin-  
da, Fanta y otras marcas de Coca Cola y Pepsi Cola) 1.755 millones,  
7.9%, a otras marcas internacionales (Orange-Crush, Canada Dry, - -  
Seven-up, Squirt, etc.) y 5.154 millones, a marcas nacionales, de-  
las cuales 4.5%, son aguas minerales y 18.7% refrescos de sabores.

El ritmo de crecimiento en la capacidad  
de producción del grupo de marcas nacionales ha sido inferior al --  
ritmo de crecimiento del consumo de refrescos debido a lo cual el -

grupo de marcas extranjeras capitaliza esta situación, logrando crecimientos superiores, al finalizar 1980, las marcas extranjeras integraron el 76.8% de la producción de la rama como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

**CUADRO N. 4**  
ESTRUCTURA DE PRODUCCION POR MARCAS

M A R C A	1 9 8 0 MILLONES DE BOTELLAS	%
COCA-COLA	8 819	39.7
PEPSI-COLA	3 932	17.7
FANTA	1 022	4.6
MIRINDA	377	1.7
OTRAS MARCAS COCA-COLA		
PEPSI-COLA	1 155	5.2
MUNDET	755	3.4
GUAJARDO	733	3.3
SEVEN-UP	577	2.6
JARRITOS	444	2.0
SQUIRT	355	1.6
ORANGE CRUSH	355	1.6
CHAPARRITAS Y SANGRIAS	311	1.4
TITAN	311	1.4
TEHUACAN (SABORES)	600	2.7
MANZANITA SOL	223	1.0
CANADA DRY	133	0.6
OTRAS MARCAS NACIONALES	778	3.5
OTRAS MARCAS INTERNACIONALES	334	1.5
AGUAS MINERALES	999	4.5
<b>T O T A L E S</b>	<b>22 213</b>	<b>100.0</b>
MARCAS EXTRANJERAS	17 059	76.8
MARCAS INTERNACIONALES	5 154	23.2

Fuente; Asociación Nacional de Embotelladores de la República Mexicana. (ANERMEX)

De este análisis se desprenden interesantes cuestiones si nos ponemos a reflexionar un poco sobre el acaparamiento de mercado que tienen las empresas transnacionales y que se debe principalmente a la voracidad de los consumidores de aguas procesadas, ya que nuestro país ocupa el segundo lugar mundial entre -- los países de mayor consumo de refrescos, superado solamente por Estados Unidos.

Según las incuestionables cifras de la Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas (Cuadro No. 3) el consumo per-capita de refrescos en México asciende a una unidad por habitante al día, teniendo en cuenta el envase tradicional, es por eso que este "Jugoso" negocio cuyos márgenes de beneficios figuran entre los más habituales de todo el aparato productivo, trajo -- como consecuencia que en 1980 alcanzaran un valor de 50,475 millones de pesos, para este año analizando cada mexicano dejó, como promedio aproximado de \$ 405.00 en las arcas de los refresqueros .

Hablar del conjunto de la industria, sin embargo, puede resultar una falacia en el caso de los refresqueros, ya que como se ha venido mencionando en el país existen 249 plantas, que fabrican cerca de un centenar de marcas distintas de refrescos -- de los cuales 8 marcas acaparan el 70% del consumo nacional y entre ellas, cinco de origen extranjero se llevan el 65% del mercado, es -- decir, de cada tres refrescos que se venden en México, dos corresponden a Pepsi Cola, Mirinda, Coca Cola, Fanta, que a su vez reponen -- a dos gigantescos consorcios transnacionales.

5).- Marco Financiero,

a).- Situación Financiera.- Los cambios que registra la rentabilidad financiera en la industria refresquera son coincidentes con las autorizaciones de aumento de precios.

La estructura de la industria señala que en 1980 existían 249 empresas, de las cuales 135 manejaban marcas -- extranjeras aportando el 76% de la producción total de la rama, de este porcentaje el 51% corresponde a refrescos de cola, cuya materia base se importa, sin que hasta la fecha haya sido posible conocer ni el impacto en el costo, ni el grado de integración por lo que el -- análisis que pudiera hacerse de este sector es poco significativo, -- por lo tanto se considera en este rubro las 40 empresas mixtas y las 56 que producen marcas de origen nacional.

La situación financiera de la industria-refresquera marca una tendencia decreciente, en virtud de que el margen neto para el industrial disminuye, en tanto que los precios de -- los insumos han ido en aumento y en este caso los más perjudicados -- son las industrias mexicanas, pues un estudio químico realizado en -- la Universidad Nacional Autónoma de México demuestra que las formu-- llas de refrescos de marcas nacionales utilizan más azúcar que las extranjeras, debido a lo cual se encarecen más los insumos, reduce los márgenes de utilidad y por lo tanto resta competitividad a las mar-- cas mexicanas

En esta forma encontramos que los márgenes de utilidad, la rotación de activos y la estructura financiera -- presentan deterioros sensibles entre 1977 y 1979 como se observa en -- el cuadro siguiente:

**CUADRO N.º 5**  
**SITUACION FINANCIERA DE LA INDUSTRIA**  
**REFRESQUERA**  
 %

	1977	1978	1979	TASA MEDIA ANUAL 1977 - 1979
MARGEN DE UTILIDAD SOBRE				
VENTAS	4.4	4.0	2.3	- 3.5
ACTIVOS	8.4	7.2	3.6	- 6.4
CAPITAL CONTABLE	17.5	18.3	9.9	-14.9
ROTACION DE				
ACTIVOS TOTALES	1.93	1.80	1.57	- 1.57
ACTIVOS FIJOS	6.22	5.35	3.86	- 5.14
ESTRUCTURA DE LA DEUDA				
PASIVO / ACTIVO	52.0	61.0	60.0	
PASIVO/CAPITAL CONTABLE	108.2	157.0	147.6	

Fuente: Asociación Nacional de Embotelladores de la República Mexicana (ANERMEX)

En el lapso analizado, el costo de producir un litro de refresco se incrementó 11% aproximadamente, para empresas que tienen una producción superior a los 50 millones de litros y disminuyó en 2% para aquellas que tienen producciones menores a la mencionada.

Para 1980, el nuevo precio autorizado a este producto generó a la industria un ingreso adicional, que le permitió una cierta recuperación del deterioro sufrido en los pasados 3 años, además las embotelladoras de marcas nacionales recibieron apoyo gubernamental a través de trato preferencial en la adquisición de azúcar, de estímulos fiscales en la venta de primera mano de aguas envasadas.

## CAPITULO II

### TECNICAS Y ACTIVIDADES DE MERCADOTECNIA EN LA INDUSTRIA REFRESQUERA

El objetivo de tratar este tema es el de conocer hasta que punto resultan importantes las técnicas y actividades de esta industria, pues como ya sabemos el mercado de cualquier producto es lo más importante para cualquier industria.

En este capítulo iremos descubriendo paulatinamente el papel que juega cada una de estas técnicas y actividades ya que la creciente y constante dinámica de cualquier industria moderna le manifiesta en una incesante mejora de los productos y servicios en la técnicas de fabricación y en la estrategia para penetrar o mantenerse dentro de un mercado que cada vez se convierte más complejo, amplio y competitivo.

El desarrollo y los problemas económicos por los que atraviesa actualmente el país, no le permite a esta industria y creo que a ninguna, continuar con políticas de mercadotecnia que todavía se aplican en muchas industrias mexicanas que consisten en esperar a los clientes.

Es quizás éste el punto clave del cual se aprovecha la industria refresquera para tener tanta aceptación, -- pues es una de las industrias que han podido crecer y contribuir de alguna manera en el desarrollo económico del país y que han tenido -- que seguir políticas activas de mercadotecnia consistentes en ir a --

buscar a los clientes, no importando que su producto ya sea conocido sino con el objeto de crear más clientes.

Este campo de mercadotecnia abarca una serie de técnicas y actividades de gran interrelación entre si y con otras funciones de la misma industria, para efectos de este estudio solo analizaré los que creo más importantes para los refrescos embotellados gaseosos.

#### 1).- Producto.

Donde resulta más clara y frecuente la aplicación de la investigación de mercados es la relativa a los productos, sean nuevos o establecidos, ya sea para evaluar la formulación, envase, diseño, precio, marca, color, sabor, aroma, y/o efectividad.

La necesidad de hacer investigaciones de productos se apoya en lo dinámico del mercado, pues cada día se nota que los productos manufacturados tienen menores períodos de vida, lo que origina que se tenga que ofrecer nuevos artículos o se tenga que renovar real o supuestamente, para impulsar su demanda posteriormente de sus ventas.

Por otra parte, la sociedad esta llena de prejuicios, lo que significa que hay grupos o segmentos con actitudes, costumbres y deseos que los hace reaccionar en forma diferente y demandar diversos satisfactores físicos y psicologicos.

a).- Principales marcas que se venden en el mercado nacional.- Empezaré por definir que es "Marca": es un nombre, término, símbolo o combinación de éstos que identifica los productos o servicios de un vendedor.\*

Actualmente existe una batalla de marcas, debido al crecimiento de competidores y a la necesidad de identificar un producto, diferenciándolo por esta vía o a través del nombre del producto.

Al imponer una marca a un producto, tiene que haber relación semántica de palabra con el tipo de producto de que se trata, debe tener también connotación afin con el mismo, sin embargo la mayoría de las marcas de refresco no denotan una relación directa, pero en cambio por el sonido o la interrelación de la palabra el consumidor suele aceptarla y gustarle.

Otro aspecto muy importante de las marcas es su fácil pronunciación para que todos los consumidores no tengan dificultad en pronunciarla y puedan pedir el producto en los comercios sin ninguna dificultad.

Actualmente en el país existen un centenar de marcas de refrescos que como ya se mencionó se clasifican en Nacionales y Extranjeras, a continuación se enlistan las principales que serán objeto de este estudio.

\* Fundamentos de Marketing, William J. Stanton. Pág. 235

Coca Cola  
Pepsi Cola  
Fanta  
Mirinda  
Guajardo  
Seven-Up  
Jarritos  
Squirt  
Orange Crush  
Chaparritas  
Sangria Señorial  
Titan  
Tehuacán (Sabores)  
Manzanita Sol  
Canada Dry  
Pascual  
Lulú  
Barrilitos  
Del Valle  
Extra Poma

b).- Composición de un Refresco.-Las fórmulas de refrescos resultan una variedad curiosísima de ingredientes, que creo que ningún consumidor se imagina, describiré a continuación los ingredientes de un refresco de Cola y después los de un refresco de sabores.

Refresco de: Coca Cola.-Contiene azúcar-ácido fosfórico, sacarina, goma arabiga, canela, vainilla, nuez moscada, aceites de lima y limón, ácido cítrico, benzoato de sodio, bioxido de carbono, agua, y como dato curioso en el caso de la Coca Cola -

un famoso ingrediente secreto, cuya composición sólo conocen cinco o seis personas en el mundo y que guardan ese tesoro en la casa matriz de Coca Cola.

Ciertos químicos aseguran, sin embargo, que la fórmula contiene nada más tres partes de nuez de cola y una -- parte de raíz de coca, todos estos datos fueron elaborados por el Departamento de Química Experimental y aplicada, perteneciente a la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Refrescos de Sabores.- La diferencia no es muy grande ya que este tiene gas carbónico, saborizantes químicos, preservativos, agua y para hacer más irresistible su consumo, teñidos con colorantes artificiales.

c).- Materia Prima.- Sabores.- Se trata primordialmente, de extractos alcohólicos, emulciones y zumos frutales, por su parte los jugos de fruta se elaboran a partir de la misma fruta, concentrándolos generalmente mediante la eliminación del agua.

Los aceites esenciales que proporcionan sabor pueden ser naturales, compuestos o sintéticos (como los aceites de manzana, plátano, cereza, pera, fresa o piña).

Quando se preparan a partir de la trituración de fruta, las bebidas suelen ser más sabrosas e incluso contienen una pequeña dosis de vitaminas, por otra parte los microorganismos y el aire operan nocivamente sobre el producto, por lo cual, teóricamente deben usarse elementos preservativos como el benzoato de -- sodio, en otros casos, los propios ácidos cumplen tal función.

Agua.- Para que el agua sea aceptable para la elaboración de refrescos es necesario que satisfaga ciertas normas que incluyen cuando menos las siguientes consideraciones:

- Un suministro adecuado.
- Un grado determinado de minerales.
- Libre de sabor, olor y organismos indeseables.
- Calidad sanitaria indudable.
- Cualidades espumantes.

Los elementos en el agua, que deben ser removidos si están contenidos en cantidades mayores de las que la bebida puede tolerar, son:

Turbiesa.- Que puede dañar la apariencia de la bebida y hacer que pierda gas rápidamente después de que se ha abierto la botella.

Materia Orgánica.- Que altera el sabor y el olor y en algunos casos causa pérdida de gas.

Microorganismos.- Que causa la turbiesa-alteración de sabor y olor, y posiblemente constituye un peligro para la salud y para la conservación de la bebida.

Exceso de Carbonatación o Alcalinidad.-- La alcalinidad naturaliza el ácido que contiene la bebida.

Dureza no debida a Carbonatación o Salinidad.- Según la bebida de que se trate, la presencia de sales impar-

tirá un sabor salado áspero o picante; sales de hierro, cobre o magneso, que aún en pequeñas cantidades, afectan el sabor de la bebida. -- Los suministros de agua de las ciudades usan por lo general cloro para permitir que la población pueda tomar agua sin peligro, pero el -- exceso de cloro debe eliminarse del agua para ser adecuada para la -- elaboración de bebidas. \*

Colores.- Un mecanismo de asociación mental hace que el consumidor espere que la bebida tenga el mismo color que la fruta de la cual supuestamente está hecha.

En las bebidas de cola y tamarindo suele otorgarse el color mediante el caramelo obtenido a partir de la quemada de azúcar de maíz acompañada de sales de amonio. Este es un color vegetal y dentro de todo natural. Los demás son artificiales y se deben preponderantemente a sustancias como la tartrazine (limón y lima) el sunset yellow FCF (naranja) el brilliant blue FCF (si se mezcla con -- carofenos da colores como, por ejemplo, el de uva.).

Estas segundas sustancias, llamadas -- "Colores Certificados Alimenticios", están sujetos a leyes que certifican su inofensividad para el organismo humano,

Acidulantes.- Los ácidos cumplen dos funciones: equilibran el sabor del producto y actúan como protectores -- contra el deterioro del producto, el cítrico, el fósforo y el tartarico son los más usados: todos ellos resultan débiles e inocuos.

\* Refrescos en México, Walker, Molina Enrique, Director General, -- Mensual, México, D.F.

Conservadores.- Su función es evitar el deterioro del producto por la acción de bacterias, hongos y levaduras si bien su presencia de nada sirve si los equipos, envases, tanques, etc., relacionados con la bebida no guardan perfectas condiciones higiénicas. El oxígeno que inevitablemente queda entre la bebida y la corcholata, suele ser un importante factor de deterioro cuando se combina con los saborizantes de la bebida bajo la acción de la luz. Los vidrios oscuros previenen esto en parte pero más efectiva es la acción de los antioxidantes.

Los refrescos elaborados con mezclas cuyas materias primas se importan representan el 57% del consumo nacional y dado que son productos de patente, es difícil identificar su composición. Las demás materias primas utilizadas son de fabricación nacional.

Cabe señalar que la industria embotelladora consumió aproximadamente el 50% de la producción de azúcar destinada a usos industriales, lo que a su vez significa entre el 46% y 50% de la producción nacional.

Otros insumos utilizados son: corcholatas (absorbe el 80% de la producción nacional) envases de vidrio (consume el 35% de la misma) gas carbónico (90% de la producción) cajas de madera y plástico (consumen más del 75% de la producción).

d).- Precio.- Los gastos publicitarios de esta industria año con año han sido cuantiosos y merced a ello los refrescos se han convertido en un producto de consumo masivo.

En 1979 este consumo fue de 98.3 litros por persona y para 1980 ascendió a 119 litros, cifra que representa un aumento del 21% en solo un año.

Esto ha motivado la fijación oficial de precios por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, quien señala el nivel en función de los costos de operación de la industria.

En 1976 la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial autorizó un aumento del 79.9% que dió como resultado inmediato una baja del 12% en ventas, sin embargo, mediante un incremento en la publicidad las ventas no solo se elevaron al año siguiente sino que continuaron su tendencia al alza aún después de concederse un nuevo aumento del 20% en 1977. Posteriormente, en 1980, hubo otra revisión de precios, en función del nuevo precio del azúcar y de los costos de producción.

A continuación presento los diferentes precios oficiales que ha autorizado la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial de 1973 a 1980.

	1973	%	1976	%	1977	%	1980
TAMAÑO CHICO	.65	54.1	1.20	.80	1.50	.64	2.60
TAMAÑO MEDIANO	.90	60.0	1.50	.83	1.80	.66	3.00
TAMAÑO FAMILIAR	1.70	57.0	3.00	.75	4.00	.73	6.00
PROMEDIO		57.1		79.9		67.6	

Fuente: Diario Oficial de la Federación,

No obstante los fuertes aumentos de precio al refresco la gente lo sigue consumiendo, en este cuadro se puede observar que de 1973 a 1980 existe un aumento promedio del 68.2% - en el precio, y que tan solo en 1976 aumentó casi un 80% . Este año - fue negro para esta industria ya que su crecimiento fue frenado, pero gracias al aumento de su publicidad los años subsecuentes fueron muy-buenos, pues como ya vimos su producción (Capítulo anterior) de 1977- a 1980 casi se duplicó, pues en 1977 su producción fue de 12 342 millones de botellas y para 1980, 22 213 millones de botellas.

## 2).- Publicidad.

En la economía actual destaca enormemente la publicidad como uno de los elementos más efectivos para dar a - conocer un producto y para sostener e impulsar las ventas.

La función de la publicidad en la industria refresquera depende de las necesidades que en particular tenga - cada empresa en cuanto a su mercado, sus ventas estimadas o reales y - un factor que sería quizás el más importante el que se refiere al pre supuesto disponible, en general, la publicidad pretende mantener o -- aumentar la distribución y el consumo de productos y servicios.

La publicidad es un factor económico que su operación se localiza en la face de ventas principalmente para tra tar de llegar al vendedor y al distribuidor a colocar los productos - y ofrecer los servicios, o bien para crear más clientes potenciales.

Las metas de la publicidad deben ser lo más concretas posible, respondiendo por ejemplo a crear preferencia - por la marca, para ayudar de esta forma al equipo creativo en la cla-

boración del mensaje, su forma de preparación, etc.

El campo de la investigación publicitaria ofrece toda una gama de análisis relativo a la evolución de estrategias y programas publicitario, que abarca basicamente dos aspectos:

a).- Conceptos.- La mediación de la efectividad publicitaria es necesaria, en cuanto que al ser una herramienta creadora de demandas masivas, ya que sus mensajes deben ser tipificados a las condiciones del mercado, pero además, deben ser lo suficientemente creativos como para poder diferenciar el o los productos que anuncian.

La creación de un concepto se convierte en la piedra angular de la publicidad, ya que es exactamente el concepto publicitario, como se le llama, el que puede lograr la diferenciación del producto, que es la forma como se trata de captar la preferencia del consumidor dentro de un mercado de competencia, donde concurre infinidad de artículos similares o sustitutos.

La evaluación de la publicidad no es posible hacerla cuantitativamente, puesto que son muchos los factores que motivan y determinan al consumidor a comprar una marca dada en un determinado momento.

Las técnicas específicas de mediaciones publicitarias se clasifican en pruebas "PRE", "IN", y "POST", que consisten respectivamente en evaluaciones mediante encuestas, observaciones directas y experimentos con los comerciales antes de ser filmados o grabados durante el inicio de la campaña y después de un período razonable de estar en el aire.

Existen innumerables técnicas empleadas para estas mediaciones, sin embargo, la secuencia de una investigación sistematizada es la siguiente:

a).- Mediación de la comunicación del mensaje mediante sesiones de grupo o encuestas bien organizadas.

b).- Mediación del anuncio Semi-Elaborado que pretende hacerse a través de un proyecto a grupos de personas o individualmente, o bien proyectando en un canal comercial local con el objeto de hacer los ajustes necesarios en el texto, en la forma, en los personajes y en la música, dependiendo, claro, del medio que se vaya a usar para lograr una indentificación del mensaje con el consumidor.

c).- Una vez ajustada, se procede a la producción final del anuncio y en el caso de la televisión se lleva a cabo una prueba de recordación después de 24 horas de la primera emisión.

d).- Después de 3 a 5 meses, se hará una investigación para determinar su recordación y presentación de marca y sus puntos de venta.

Esta secuencia de investigación dependerá de la magnitud del presupuesto de la campaña, pues en presupuestos reducidos no se justifica toda la serie de investigaciones.

Además de estas técnicas especiales, las investigaciones relativas a las características de los mercados, y de

los hábitos de los consumidores, son muy importantes para orientar -- correctamente las campañas publicitarias, pues permitirá que estas -- penetren como se quiere, entre quienes se quiere, cuando se quiere, y donde se quiere.

La única forma de conseguir la maximización de efectividad publicitaria por lo general, es a través de una selección atinada del texto y concepto, de los medios de comunicación - de un apoyo promocional de ventas para completar la publicidad, y desde luego, que el producto tenga buena distribución.

b).- Medios.- El desarrollo de los medios de comunicación los ha convertido muy complejos y muy caros por lo que el mayor aprovechamiento de los medios de comunicación disponibles hará más productivos los presupuestos que se tengan.

Una parte muy importante de la publicidad es decidir cuales son los mejores conductos para llevar el mensaje al consumidor y cual es la mejor combinación de los medios.

En primer término se hará la selección de las principales categorías de los medios como son la televisión, los periódicos, las revistas, la radio, anuncios exteriores, anuncios interiores, cine y otras menos importantes, después es necesario seleccionar los conductos específicos, particulares de cada categoría.

En la selección de estos medios en cuanto a categoría y características particulares intervienen tres tipos básicos que son:

Los hábitos del público en cuanto a medios, la efectividad de los medios, y los costos que tengan los diversos medios.

En los dos primeros factores intervienen directamente la investigación de mercados a nivel nacional, regional o particular de cada empresa, con el objeto de conocer las costumbres del público en cuanto a los medios: televisión, radio, periódico, revistas y otros, segmentos por nivel social y cultural, por edades, -- sexo, etc., la naturaleza del producto es también un factor para decidir el medio más adecuado pues existen las que necesitan de una demostración, para usualidad, credibilidad y color para mostrar con mayor impacto al consumidor y otros que no lo necesitan esencialmente.

La investigación de mercados aplicada -- a la selección de medios publicitarios también es muy amplia, aunque se caracteriza fundamentalmente por ser de carácter nacional, con el objeto de tener una mayor amplitud geográfica.

La investigación de medios por lo tanto no solo es proporcionar una tabla de porcentajes de audiencias y medios de canales, programas y horarios de televisión y radio, o de circulación y tirajes de revistas y periódicos, es un análisis más profundo y dinámico de las categorías y tipos de medios, de costumbres y de hábitos del público en general.

Las técnicas empleadas son muy variadas -- pues van desde la encuesta profunda para conocer las actitudes del público, hasta las mediaciones mecánicas que se hacen con estricto control de muestreo

Por lo general todas estas investigaciones las llevan a cabo los mismos medios, ya que los resultados de estas investigaciones son la base para vender sus servicios a los anunciantes.

### 3).- Distribución.

Mientras que el término investigación se utiliza con frecuencia como sinónimo de investigación de mercados, la práctica corriente lo confirma a un tipo cada vez más especializado - de ésta.

Al investigar el campo especializado de la distribución, se separan dos áreas bien definidas que son: Canales de Distribución y Areas Comerciales.

a).- Canales.- La investigación más fundamental en los canales de distribución mayorista y minorista es la que conduce al gobierno en sus censos comerciales. Al proveerse de -- datos básicos sobre el comercio se constituyen en fundamentos estadísticos para hacer una gran cantidad de análisis especiales.

Los análisis y estudios sobre canales de distribución los llevan a cabo tantos los fabricantes como los distribuidores.

El primer problema del fabricante es la selección de los canales a utilizar, luego de haber tomado esta decisión el fabricante debe conocer los problemas sobre los cuales habrá de concentrar su esfuerzo de metas.

Una consideración importante es la referente a la extensión de la distribución alcanzada en el mercado, es decir el porcentaje de negocios que habrán de tener su producto en venta

Muchas ventas se pueden perder si los consumidores no encuentran el producto a su disposición en los lugares en que normalmente lo compran.

Uno de los campos de análisis de distribución para el comerciante es definir su área comercial para hacer máxima la oportunidad para un volumen de venta, al nivel más ventajoso. - El análisis de los datos operativos y de control es también de vital importancia en razones de la complejidad de línea de producto que se emplea. Una forma especializada altamente productiva de investigación de la distribución por los comerciantes, es aquella del análisis de los renglones de mercancías a vender.

Estudios acerca de beneficios que rinden varias mercancías de venta, han determinado la eliminación de muchos renglones y la incorporación de otros.

La investigación de la distribución también explica expresamente el manejo y la selección de la ubicación de las mercancías. La investigación de los métodos de venta, de la política de créditos, de las horas de atención del negocio y de las actitudes de los consumidores, son otros ejemplos de estudios especializados por los comerciantes en conexión con la investigación de la distribución .

b).- Areas Comerciales.- Uno de los usos más importantes de la investigación de mercados aplicado por organizaciones de distribución, consiste en medir las fronteras naturales del

área comercial a servirse con mayor beneficio. En el deseo de aumentar el volumen de ventas, muchos distribuidores expandieron sus territorios hasta un punto en que agregaban más y más clientes marginales, aunque las ventas sean mayores, los costos del fabricante aumentan -- hasta que surge una pérdida real con respecto a los clientes. Para -- muchos comerciantes minoristas es importante el definir su área comercial, cuidadosamente con el fin de evitar el desperdicio de publicidad y los materiales de promoción. El control de servicios de entrega es otro uso que se ha dado a la investigación de áreas comerciales -- hechas por organizaciones de venta.

La meta del análisis del área comercial es definir la zona a cubrir con un mayorista o minorista, de tal manera que la distribución geográfica de ventas le brinde el máximo, al costo más bajo. La investigación en áreas comerciales por lo general emplea una considerable cantidad de datos disponibles de fuentes secundarias tales como la estructura económica del territorio, el flujo del tráfico, las facilidades y tasas del transporte, la ubicación de los competidores la ubicación de las distintas unidades de compra y la circulación de medios publicitarios.

El análisis de la zona comercial se hace más útil al distribuidor de mercancías cuando se traza una serie de -- líneas de contorno para designar diversos grados de intensidad con -- que deben cultivarse partes de la zona.

Por ejemplo se puede diseñar un mapa don de se muestren tres tipos de zonas.

a).- Aquellas áreas cercanas en las cuales el comerciante concentra su mayor agresividad.

b).- Las buenas áreas que se cultivan po  
co.

c).- Las áreas que están todavía dentro  
del área comercial total, pero que solo justifican un esfuerzo míni--  
mo.

El hablar de la ubicación parece obsole-  
to, es de gran importancia hacer una selección de la ubicación de los  
establecimientos comerciales ya sea al mayoreo o menudeo ha de hacer-  
se a través de una observación completa de los diversos elementos ne-  
cesarios.

Un factor que estimuló o puede estimular  
la necesidad de elegir ubicaciones por medio de investigaciones, ha -  
sido a través de la experiencia de las grandes compañías con venta --  
por correo y los grandes autoservicios.

La táctica para este análisis se ha uni-  
formado en la actualidad. La selección científica de la ubicación de -  
un negocio se basa sobre un estudio detallado del territorio a servir  
Los datos de población se clasifican en las divisiones más pequeñas -  
posibles de las zonas.

Se analizan los datos económicos y socia  
les que reflejan oportunidades de venta y se pueden hacer encuestas  
sobre hábitos de compra.

Además de los aspectos anteriores existe  
otro tipo de aplicaciones especiales de la investigación de mercados-

dirigidos a los comerciantes al mayoreo y menudeo, como pueden ser -- los estudios de métodos efectivos de venta,

Existe siempre el peligro de que el co-- rredor mayorista o el vendedor minorista se transforme en un mero to-- mador de pedidos, el corredor de un distribuidor generalmente maneja un gran número de clientes por día y vende una gran variedad de pro-- ductos. Como resultado, existe la tendencia a que el comprador asuma el control de la situación de ventas. Las investigaciones prueban que asumiendo ciertos métodos, el vendedor puede incrementar sus resulta-- dos,

Los estudios de política de créditos, mé-- todos de entrenamiento de venta y el desarrollo de métodos de comer-- cialización son otros ejemplos del uso de la investigación de distri-- bución para el comercio.

Un estudio de las horas en que deben es-- tar los comercios abiertos puede ser muy útil para el comercio al me-- nudeo. El conocimiento de las actitudes de los clientes puede aún ser útil para las relaciones con el personal.

Para la industria refresquera la impor-- tancia que tienen los canales de distribución y las áreas comercia-- les, radica fundamentalmente en la localización precisa de los conduc-- tos que facilita la transferencia de los refrescos de la planta embo-- telladora al consumidor final.

Para el refresco embotellado gascoso --- existen varias clases de canales de distribución y áreas de comercia-- lización que explicaré individualmente.

## INDUSTRIA EMBOTELLADORA - COMERCIANTE

Este canal de distribución es el más generalizado y consiste en trasladar los productos de las bodegas de la embotelladora o del distribuidor al establecimiento del comerciante - para que a su vez sea ofrecido a través del mercado general de rutas - y adquirido por los consumidores.

## AGENTE DISTRIBUIDOR - CONCESIONARIO

Las necesidades de la zona de distribución, han propiciado el nacimiento de tres mercados fundamentales para la venta de este tipo de producto que son:

1.- Mercado de Trabajo.- como su nombre lo indica es la introducción de estos productos en los centros de concentración de personal, como son fábricas, oficinas, laboratorios, -- etc.

2.- Mercado Escolar.- En los grandes centros educativos.

3.- Mercado de Eventos.- Es la concentración de público consumidor de refrescos en eventos deportivos, funciones de cine, teatro, reuniones sociales, bailes, etc.

Este canal de distribución define como - principal intermediario al concesionario que es: Persona a la que una empresa le concede la venta exclusiva de refrescos y de otros artículos dentro de un centro de trabajo.

Persona a la que la dirección de un centro educativo le concede la venta exclusiva de refrescos y de otros artículos.

Persona que controla la venta de refrescos y otros artículos en estadios deportivos, salas de cine y teatro, salones de baile y banquetes, y de reuniones sociales.

#### DISTRIBUIDOR, MERCADO DEL HOGAR - COSUMIDORES

Este canal de distribución queda perfectamente definido, como la venta directa a particulares que normalmente se aplica con las siguientes características:

- Cuando en alguna zona no existen comercios.

- Cuando el canal de distribución constituido por el comerciante no es suficiente para incrementar las ventas

#### VENTAS DIRECTAS

Entre los elementos del proceso integral de la distribución de refrescos, probablemente el más importante sea el de ventas directas, pues si bien es cierto, que los demás elementos (publicidad, producto, promociones, etc.) ayudan a vender, no es menos cierto que la mayor parte de las ventas hechas son el resultado de las entrevistas efectuadas entre los vendedores y los clientes.

## CAPITULO III

### MERCADO DEL REFRESCO EMBOTELLADO GASEOSO

#### 1).- Consideraciones Generales.

a).- Mercado de Líquidos.- Para fines de esta investigación considerése a dicho mercado como aquel que enmarca una serie de mercados específicos tales como el del refresco, el café, la leche, los jugos de frutas, las aguas frescas, cerveza, etc.

Este mercado de líquidos se origina ante una necesidad primordial que es la de satisfacer la sed. De esta necesidad original se han derivado y creado una serie de necesidades como complemento de bebidas y comidas, necesidades alimenticias, golosinas y acondicionamiento social, etc.

El mercado de líquidos, como mencionamos anteriormente está integrado por un grupo de mercados específicos -- que en mayor o menor medida satisfacen las necesidades anteriores.

b).- Mercado del Refresco en México.- Limitaré el alcance de este enunciado considerando únicamente a los productores y consumidores de refrescos embotellados gaseosos en el territorio nacional.

En base a lo anterior, los puntos que -- trataré en los siguientes incisos pretenderán analizar los principa--

les elementos que constituyen el mercado del refresco embotellado gaseoso.

## 2).- Integración de Mercado del Refresco Embotellado Gaseoso.

Para comprender la forma en que se encuentra integrado el mercado del refresco embotellado gaseoso, a continuación presento una definición de este producto, aunque alguno de los puntos de la misma ya se han mencionado en el inciso anterior.

**REFRESCO:** Es un líquido en cuya composición entran múltiples elementos químicos y naturales, excluyendo el alcohol pero permaneciendo como componente principal el agua, y sus combinaciones producen una amplia gama de sabores, sus características hacen posible el ser embotellado y conservar su condición original, cumpliendo así las finalidades a que está destinado.

De esta definición se desprenden tres -- puntos de interés para efectos de integración de mercado del producto:

1.- Atendiendo a la composición del producto se derivan diversos sabores.

2.- Atendiendo al envase dividire al mercado por tamaños.

3.- De la combinación de los puntos anteriores con los demás factores del esfuerzo de mercadotecnia, surge la integración de mercado por marcas.

a).- Integración en el Mercado del Refresco por Sabores.- Existe dentro del mercado una amplia gama de sabores dentro de la cual podemos distinguir a dos grandes grupos:

1.- Sabores Definidos.- Son aquellos que indentifica el paladar y que estan elaborados con ingredientes que -- supuestamente son naturales y que representan sabores como: Naranja, - Piña, Limón, etc., (Sidral, Ontario, Lulú, Pascual, Squirt).

2.- Sabores Indefinidos.- Son aquellos - que a pesar de ser facilmente reconocidos por el paladar, no son identificables con sabores naturales como por ejemplo: Ginger Ale, Seven up, C6ca Cola, Pepsi Cola.

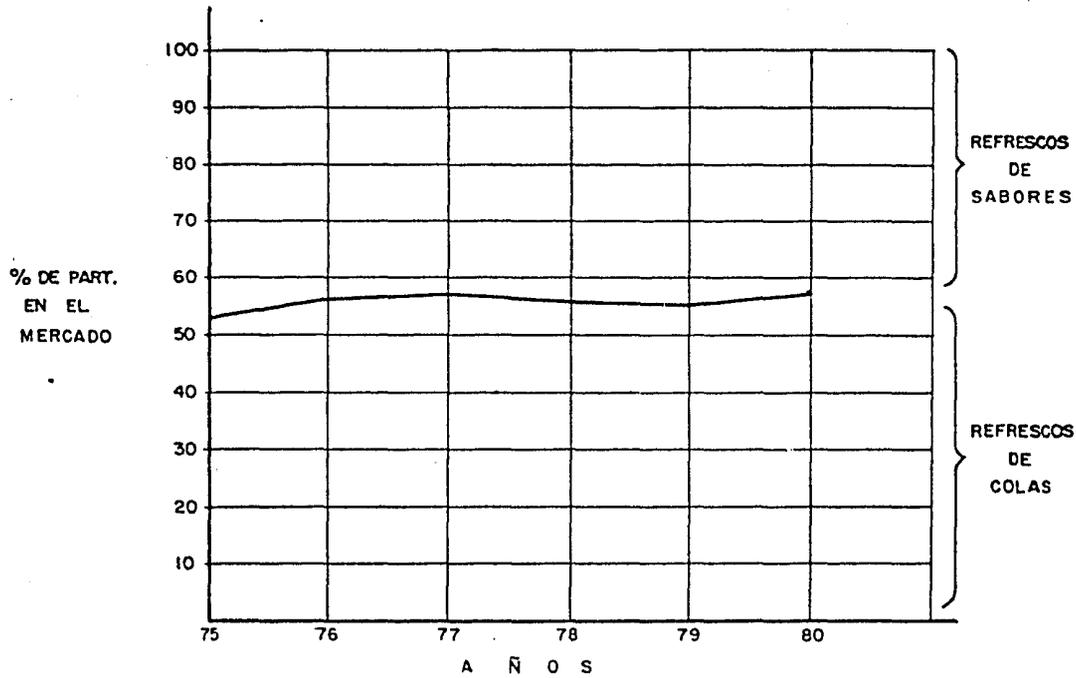
En realidad hablando en t6rminos generales existen por su comercializaci6n dos diversos grupos: refrescos - de Cola y refrescos de Sabores, el grupo de las Colas abarcan tan so lo a una parte de los sabores indefinidos, en tanto que el grupo de - sabores abarca a los sabores definidos y algunos indefinidos.

Considerando que el mercado de Colas únicamente est6 representado por dos marcas trasnacionales que son: Coca Cola y Pepsi Cola, han tenido una participaci6n muy importante en el-mercado como se muestra a continuaci6n

A Ñ O	COCA - COLA	PEPSI - COLA	% TOTAL PART. EN EL MERCADO
1 9 7 5	36.04	17.14	53.18
1 9 7 6	37.82	18.16	55.98
1 9 7 7	39.46	17.41	56.87
1 9 7 8	39.07	16.83	55.90
1 9 7 9	38.33	17.02	55.35
1 9 8 0	30.39	27.05	57.44

Fuente: Asociaci6n Nacional de Productores de Aguas Emvasadas A.C.

GRAFICA No. 2



Del análisis del cuadro y la gráfica anteriores se desprende el importante papel que desempeñan las Colas -- en la participación del mercado del refresco y en un análisis más profundo, la presencia que existe por los sabores indefinidos sobre los definidos. El motivo de esa preferencia puede explicarse si se considera que los sabores definidos cansan el gusto del consumidor.

Esto explica el origen de la rotación de producción de diversos sabores.

b).- Integración en el Mercado del Refresco atendiendo al Tamaño del Envase.- Los diversos tamaños de envase que encontramos en el mercado han venido creandose, tanto para satisfacer las necesidades del consumidor, como para constituirse en arma de mercadotecnia utilizada en la competencia.

Surgen así una multiplicidad de tamaños en el mercado que han servido en algunos casos para convertirse en característica fundamental de una marca. En algunos casos la forma del envase y el tamaño influye marcadamente en la creación de la "IMAGEN DE MARCA".

En el tamaño de envase se busca además - que no sea muy voluminoso o incomodo a la mano, así como que sea agradable para la vista.

Con el objeto de simplificar el estudio de los tamaños, se agrupan los diversos envases de refresco en cuatro categorías:

1.- Tamaño Chico; envase de cristal con un contenido no mayor de 300 c.c.

2.- Tamaño Mediano; envase de cristal -- con un contenido de 301 c.c. a 470 c.c.

3.- Tamaño Familiar; envase de cristal - con un contenido de 601 c.c. a un litro.

4.- 16 Onzas; envase de cristal con un contenido de 471 c.c. a 600 c.c.

5.- Otros; envases de hojalata, envases de un litro o más, sifones, envases tetrapak y máquinas expendedoras.

Los tres primeros corresponden a las presentaciones tradicionales, mientras que la de 16 onzas fue fomentada por las empresas extranjeras para competir con el tamaño mediano usado por las marcas nacionales.

La presentación de 16 onzas para 1979 es taba desplazando a la presentación equivalente de las marcas mexicanas . Su participación porcentual en el mercado ha ido en aumento y para 1980 alcanzó el 13.15% en detrimento de los tamaños mediano y -- chico que fueron perdiendo mercado.

En torno a la política de comercialización la industria de marcas extranjeras, firmó un convenio con la entonces Secretaría de Comercio, en el que se comprometió a retirar paulatinamente del mercado los refrescos de sabores de 16 onzas y para 1981 desaparecieron del mercado por completo.

Conviene recordar que, para efectos del control de precios, la forma de conocer el precio correspondiente a -

cada uno de los tamaños es de acuerdo a las capacidades de cada uno de los envases ya que se les agrupa dentro de tres categorías o rangos, mismos que de antemano tienen fijado un precio máximo,

estas categorías o rangos tienen sus propios parámetros, dentro de los cuales rigen el mismo precio, los rangos son los siguientes:

1.- Tamaño Chico; envases con capacidad hasta de 296 c.c.

2.- Tamaño Mediano; envases con capacidad de 297 c.c. a 500 c.c.

3.- Tamaño Familiar; envases con capacidad de 501 c.c. en adelante.

A continuación presento un cuadro resumen de los años de 1977 a 1980 donde se muestra el porcentaje de participación y la capacidad de botellas producidas en los diferentes tamaños que se venden en el mercado y como consecuencia de éste, una serie de gráficas por tamaños donde se puede observar claramente el comportamiento que han mantenido a lo largo de los cuatro años analizados.

TAMAÑO	1 9 7 7		1 9 7 8		1 9 7 9		1 9 8 0	
	BOTELLAS	MERC. %	BOTE LLAS	MERC. %	BOTELLAS	MERC. %	BOTELLAS	MERC. %
1	1 669 463 780	13.73	2 119 662 416	14.07	2 281 901 004	12.58	1 679 505 089	7.56
2	8 231 589 342	66.53	9 759 184 885	64.78	11 315 376 002	62.42	15 387 222 018	69.26
3	762 642 926	6.16	1 009 363 053	6.68	1 161 264 973	6.40	2 132 757 139	9.60
4	1 621 691 324	13.10	2 112 129 856	14.02	3 269 086 258	18.03	2 922 094 878	13.15
5	56 707 671	0.45	64 780 017	0.43	98 302 886	0.54	91 912 994	0.41
	12 342 095 043	99.97	15 065 120 230	99.98	18 125 931 123	99.97	22 213 492 118	99.98

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO.

ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AGUAS ENVASADAS A.C.

VALOR TOTAL DE CADA PRODUCTO POR TAMAÑOS 1977

T A M A Ñ O	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	MERCADO
1	1 669 463.780	70 816 533	\$ 1 619 415 844.00	13.73 %
2	8 231 589 342	343 888 181	8 720 198 606.06	66.53 %
3	762 642 926	63 553 546	1 596 672 189.70	6.16 %
4	1 621 691 324	68 005 770	2 011 754 400.29	13.10 %
5	56 707 671	4 725 631	167 347 800.95	0.45 %
SUMA:	12 342 095 043	550 989 665	14 115 388 841.00	100.00 %

Fuente: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

VALOR TOTAL DE CADA PRODUCTO POR TAMAÑOS 1978

T A M A Ñ O	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	MERCADO
1	2 119 662 416	88 319 267	3 062 583 999.00	14.07 %
2	9 759 184 885	406 632 703	10 949 892 468.00	64.78 %
3	1 009 363 053	84 113 588	2 163 419 224.00	6.68 %
4	2 112 129 856	88 005 411	2 607 125 871.00	14.02 %
5	64 780 017	5 398 335	211 623 762.40	0.43 %
SUMA:	15 065 120 227	672 469 304	18 994 645 324.40	99.98 %

Fuente: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

VENTA TOTAL DEL PRODUCTO POR TAMAÑOS 1979

T A M A Ñ O	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	MERCADO
1	2 281 901 004	95 083 240	1 816 624 709.96	12.58 %
2	11 315 376 002	471 024 541	12 247 116 234.91	62.42 %
3	1 161 264 973	96 772 042	2 377 381 619.94	6.40 %
4	3 269 086 258	136 232 239	4 035 826 763.26	18.03 %
5	98 302 886	8 181 806	320 740 481.92	0.54 %
SUMA:	18 125 931 123	807 293 868	20 797 689 829.99	100.00 %

Fuente: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productos de Aguas Envasadas A.C.

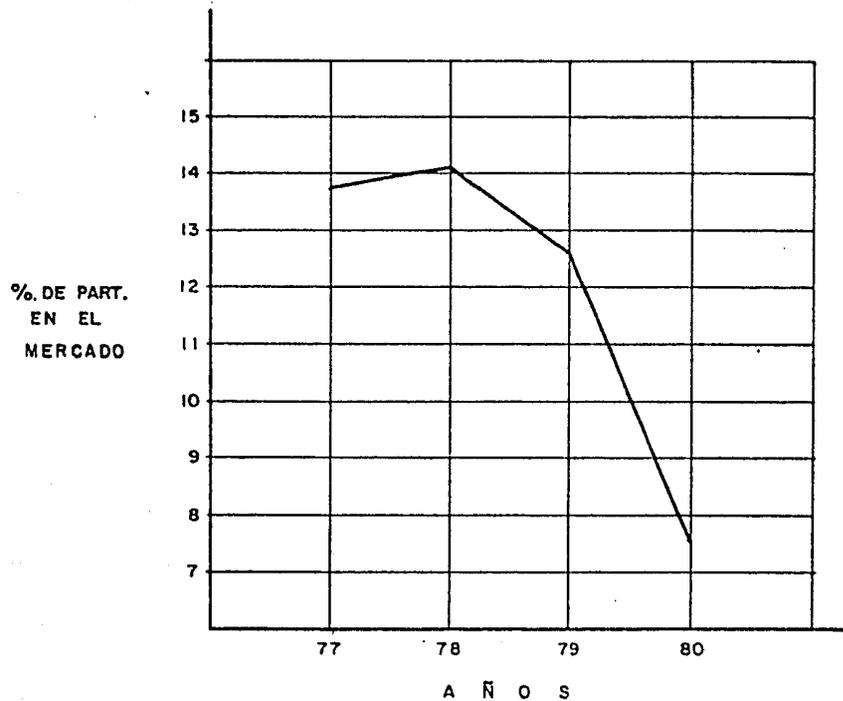
VENTA TOTAL DE CADA PRODUCTO POR TAMAÑOS 1980

T A M A Ñ O	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	MERCADO
1	679 505 089	70 039 553	3 109 587 036.94	7.56 %
2	15 387 222 018	642 053 301	32 731 998 903.71	69.26 %
3	2 132 757 139	177 007 693	7 747 716 267.23	9.60 %
4	2 922 094 878	121 753 863	6 472 194 194.21	13.15 %
5	91 912 994	7 340 392	413 406 944.74	0.41 %
SUMA:	22 213 492 118	1 018 194 802	50 474 962 534.83	100.00 %

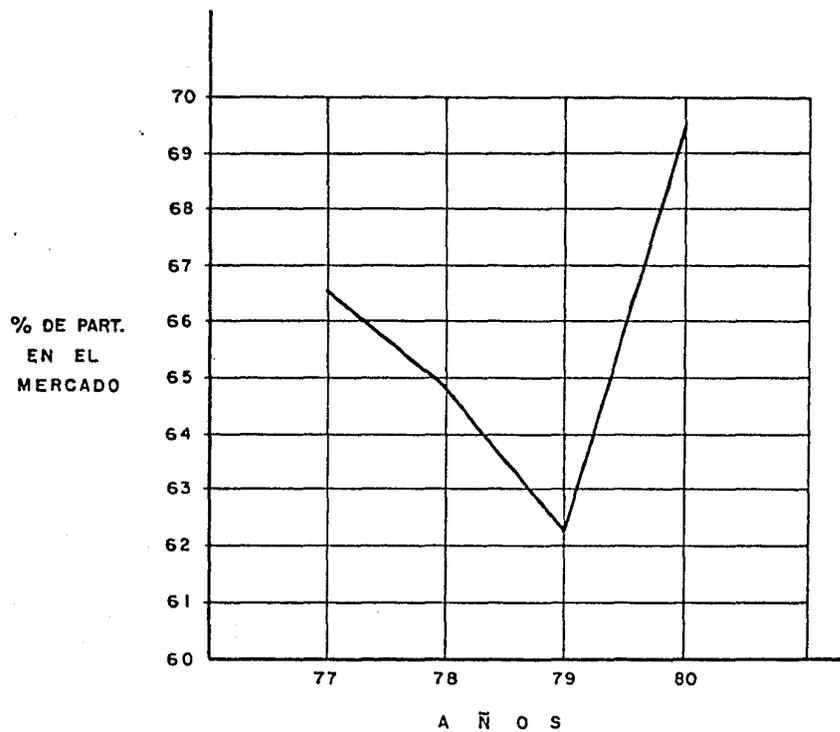
Fuente: Anuario Estadístico.

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

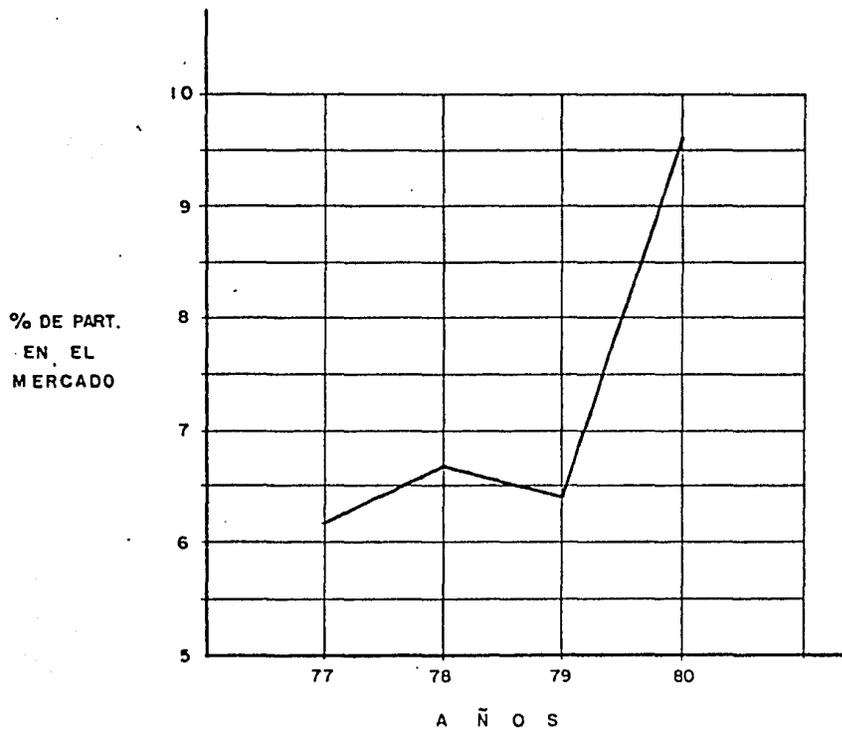
GRAFICA No. 3  
TAMAÑO CHICO



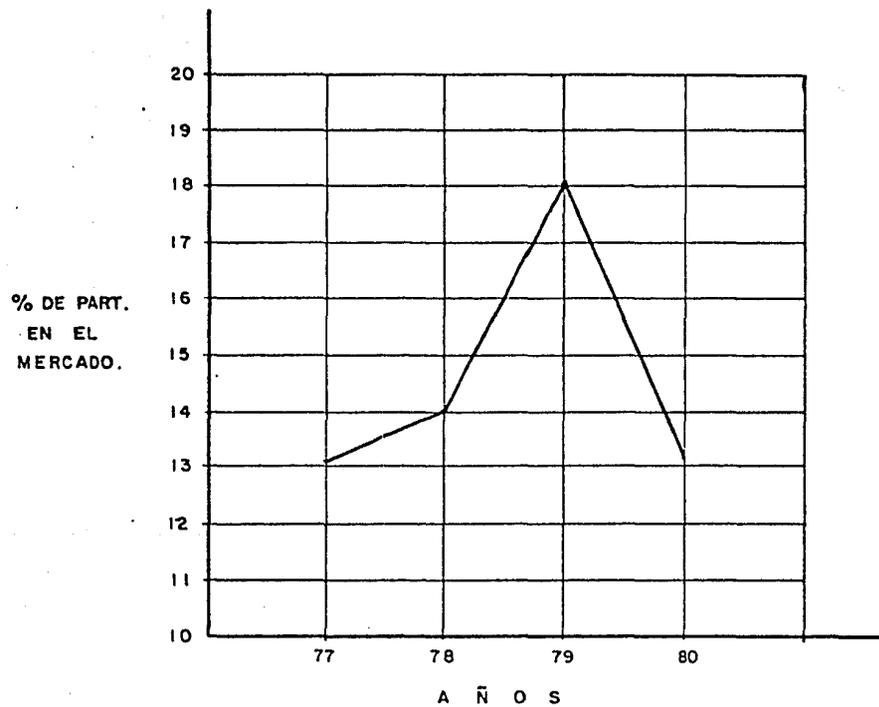
GRAFICA No. 4  
TAMAÑO MEDIANO



GRAFICA No. 5  
TAMAÑO FAMILIAR

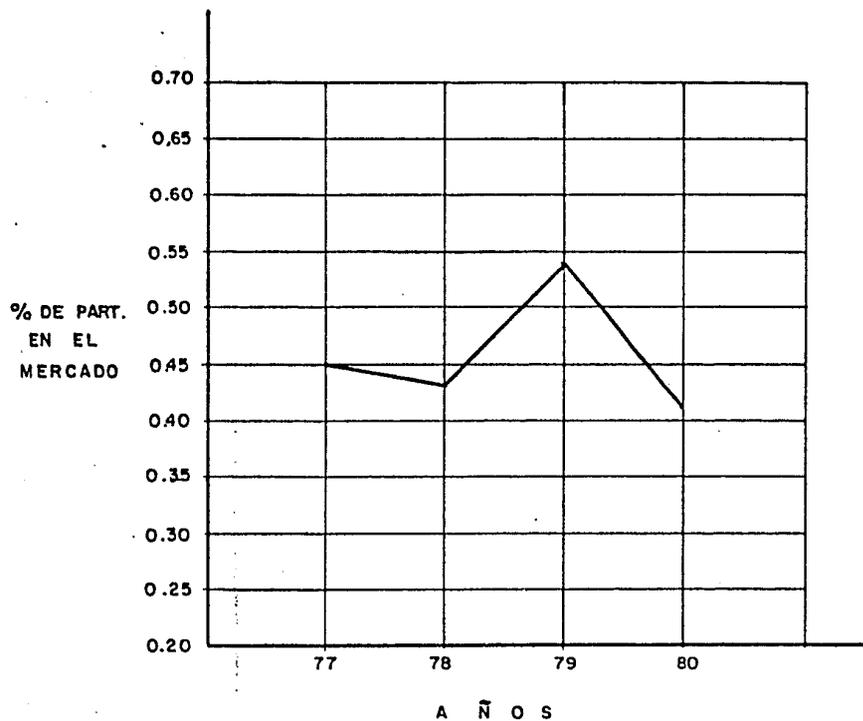


GRAFICA No. 6  
TAMAÑO 16 ONZAS



# GRAFICA No. 7

## OTROS



Del análisis de las gráficas anteriores se puede concluir que el tamaño que se consume en mayor proporción es el tamaño mediano y el que se consume en menor escala es el tamaño familiar, lo curioso de estos dos tamaños es que son los que mayor interés publicitario tienen por parte de la industria, este quizá sea el principal motivo por el cual se consume en mayor cantidad el tamaño - mediano.

En el caso del tamaño familiar el problema es la competencia que tiene por parte del tamaño de 16 onzas, ya - que el consumidor toma en cuenta que el precio por onza es menor en - este tamaño.

Como ya se mencionó anteriormente este - tamaño fue retirado paulatinamente a partir de 1978 y definitivamente para 1981 del mercado por acuerdo de la Secretaría de Comercio ya que este pertenecía a industrias trasnacionales y con el objeto de apoyar a la industria nacional.

El tamaño chico se consume por lo regu-- lar en combinación con otras bebidas es por eso que siempre ha mante-- nido un consumo semejante en los años analizados, pero para 1980 se - registró una baja considerable pero sin importancia ya que este consumo fue transferido al tamaño mediano.

A continuación presentó una tabla donde se muestran los diferentes precios por onza en los tres tamaños vigentes a la fecha.

AÑO	TAMAÑO CHICO			TAMAÑO MEDIANO			TAMAÑO FAMILIAR		
	ONZAS	P R	PR x OZ	ONZAS	P R	PR x OZ	ONZAS	P R	PR x OZ
1977	6.5	1.50	0.230	12	1.80	0.150	26	4.00	0.154
1980	6,5	2.60	0.400	12	3.00	0.250	26	6.00	0.230

El número de onzas que se muestra en la tabla anterior para cada tamaño no significa necesariamente que sea la única capacidad dentro del rango, aunque si la más frecuente; es por ello que el envase de 16 onzas por ejemplo, queda incluido dentro del tamaño mediano, ya que su capacidad no rebasa los límites del rango respectivo, siendo así su precio por onza el menor.

$$\frac{\text{PR. Tamaño Mediano} = 0.187 (1980)}{16 \text{ Onzas}}$$

Conviene hacer notar que la flexibilidad entre los parámetros de uno y otro rango permite a los embotelladores utilizar como arma de mercadotecnia la capacidad del envase, dentro de los límites fijados a cada rango.

Es de destacar que el consumo de cada tamaño no es indiscriminado sino que se concentra en sectores "Especializados" del mercado. Como ya se mencionó en párrafos anteriores el tamaño chico se consume en restaurantes, cines, bares y en lugares públicos en general.

Por otra parte, los tamaños mediano y familiar se consumen mayormente en el hogar, entre los embotelladores se les conoce a estos envases como "Tamaños para el Hogar".

Los diferentes tamaños existentes dentro de las distintas marcas se han mantenido más o menos invariable debido a las limitaciones tanto de tipo técnico (agilizar la línea de producción), como el tipo "Demanda-Consumidor" y en algunos casos factores de tipo legal.

El tamaño que se utiliza frecuentemente en las máquinas expendedoras, corresponde al envase de 6.5 onzas, - - aunque de acuerdo al tipo de máquina es posible regular la cantidad - de refresco.

c).- Integración de Mercado del Refresco por Marcas.- La finalidad de tratar este tema dentro del capítulo es la de conocer la participación de cada una de las principales marcas dentro del mercado nacional, por otra parte, mostrar a groso modo los patrones generales característicos de este mercado y las respuestas a diversas situaciones que afectan su comportamiento.

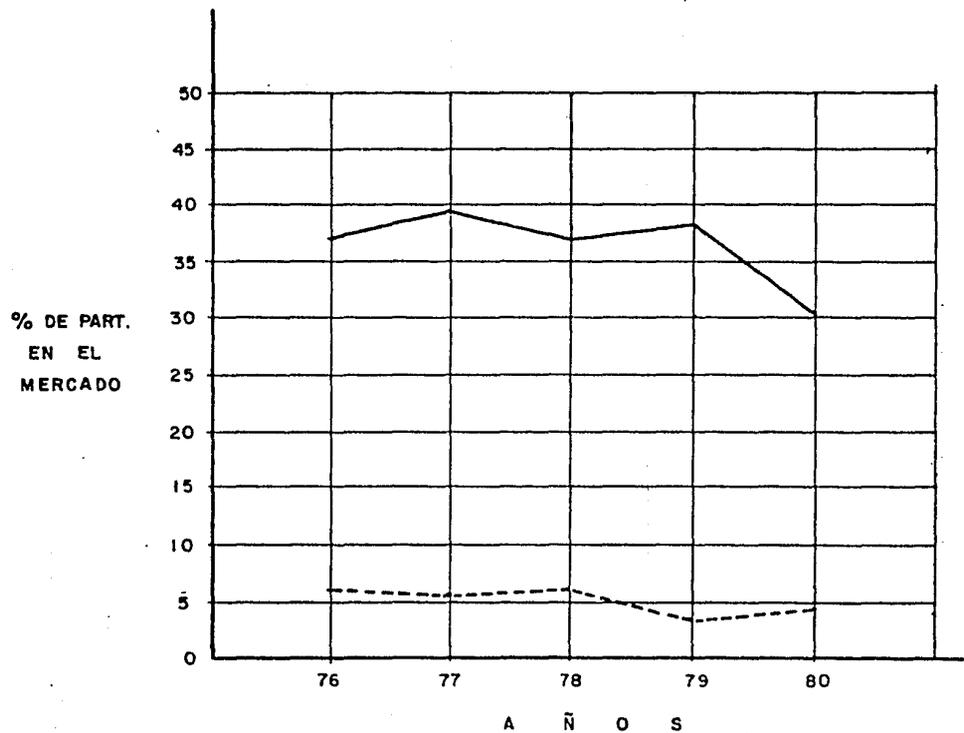
La participación en el mercado de cada una de las marcas ha venido fluctuando a través de los años debido no a un desarrollo natural del mercado, sino a, que al impedirse el crecimiento normal del mismo, con el mecanismo de control de precios, -- las marcas han tenido que arrebatarse unas a otras su participación - en el mercado.

Una situación que nos muestra claramente la forma en que el control de precios impide el crecimiento normal -- del mercado y que por consecuencia favorece la concentración de la industria en manos de las empresas más eficaces o empresas que cuentan con mayor capital para poder financiar más publicidad y para poder -- llegar así al consumidor.

Como fundamento a lo anterior presento a continuación dos gráficas; en la primera la participación en el mercado una empresa trasnacional y una nacional, en la segunda la comparación en la participación del mercado que existe entre una empresa - - trasnacional y cuatro nacionales. .

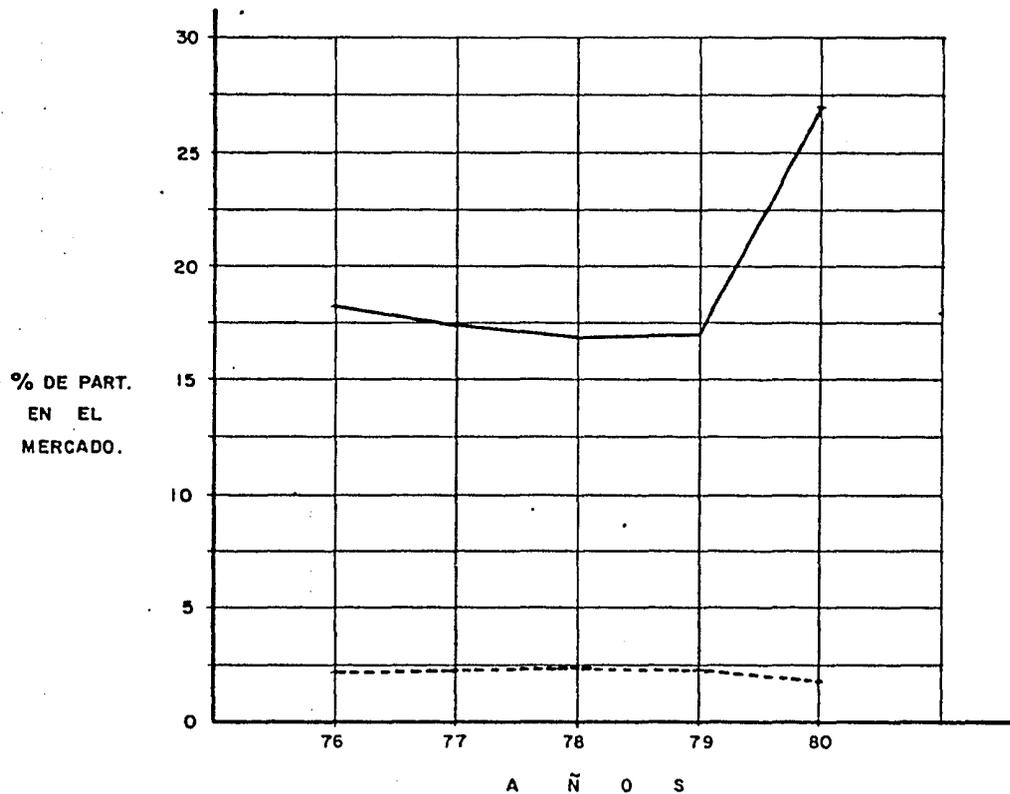
GRAFICA No. 8

----- MARCAS NACIONALES ( Titán, Jarritos, Manzanita Sol, Peñafiel.)  
———— MARCAS EXTRANJERAS (Coca-Cola.)



GRAFICA No. 9

----- MARCAS NACIONALES (Sidral Mundet)  
———— MARCAS EXTRANJERAS (Pepsi-Cola)



En la primer gráfica se observa que mientras la empresa trasnacional mantiene un 19.3% de la participación en el mercado, la empresa nacional apenas puede alcanzar un 2.15% en su participación, inmediatamente se distingue que existe un gran intervalo entre ambas marcas.

Para la segunda gráfica la comparación - es un poco más drástica, ya que se comparan cuatro marcas nacionales- contra una marca trasnacional, en la que al igual que en la gráfica - anterior existe la poca participación de las marcas nacionales. En ésta, podemos distinguir un poco más la importancia que tienen las marcas trasnacionales, pues tan solo la Coca Cola y Pepsi Cola, controlan casi el 50% del mercado, pero lo más importante de este análisis- resulta el estrangulamiento que hacen a la riqueza fructicola en México, al evitar el desarrollo de esta importante industria, ya que la - gente prefiere consumir este tipo de bebidas que preparar aguas con - frutas de la estación que contienen vitaminas y proteínas, definitiva- mente nadie ignora que la mayoría de los refrescos son elaborados con los nefastos sabores artificiales, sin embargo los consume. Por otra- parte las embotelladoras mexicanas se ven imposibilitadas de competir con los formidables recursos que esgrimen las trasnacionales, ya que- éstas les otorgan a los comerciantes cajas y envases de obsequio, les pagan la renta del local, les cubren una póliza contra incendios e incluso les proporcionan un refrigerador para que vendan en exclusiva - sus productos. De esta manera estas empresas instituyen un control de- comercio.

A continuación se presenta la participa- ción en el mercado de los años de 1977 a 1980 de las principales marcas nacionales como trasnacionales que se venden en el mercado nacional, con el objeto de tener una panorámica de la Industria Refresque- ra en México.

VENTA TOTAL DE CADA PRODUCTO 1977

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
BARRILITOS	2	5 893 352	245 556	6 228 645.64	0.04 %
COCA COLA	1	667 793 665	27 824 718	604 042 730.25	5.39 %
COCA COLA	2	3 442 886 233	143 453 575	3 810 295 591.74	27.82 %
COCA COLA	3	342 998 819	28 583 226	723 176 660.25	2.77 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	1	2 284 592	95 191	1 965 048.18	0.01 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	2	4 844 620	201 859	4 536 596.41	0.03 %
CANADA DRY (SABORES)	2	6 686 250	278 592	6 366 293.67	0.05 %
CANADA DRY (AGUA					
MINERAL)	2	3 997 255	166 551	4 718 297.24	0.03 %
CHAPARRITAS	1	91 294 907	3 803 950	89 120 943.03	0.73 %
DELAVERE PUNCH	1	11 202 986	466 789	11 188 557.74	0.09 %
EXTRA PCMA	1	3 882 910	161 787	3 318 297.62	0.03 %
FANTA	2	223 457 943	9 310 741	235 953 515.57	1.80 %
JARRITOS	2	220 709 790	9 926 882	231 554 321.07	1.78 %
JARRITOS	3	29 869 065	2 489 087	60 442 631.32	0.24 %
MIRINDA	2	2 303 200	95 966	3 248 750.19	0.01 %
MUNDET SIDRAL	1	15 150 731	631 280	13 220 053.68	0.12 %
MUNDET SIDRAL	2	217 130 597	9 047 104	225 303 977.95	1.75 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
MUNDET SIDRAL	3	37 306 568	3 108 879	81 336 203.80	0.30 %
MUNDET ORANGE	1	16 300 128	679 171	13 644 374.04	0.13 %
MUNDET ORANGE	2	59 841 450	2 493 393	58 075 954.88	0.48 %
MUNDET ORANGE	3	16 730 011	1 394 167	31 570 355.56	0.13 %
ORANGE CRUSH	1	42 832 927	1 714 699	38 705 976.19	0.34 %
ORANGE CRUSH	2	130 768 200	5 448 667	133 339 316.37	1.05 %
ORANGE CRUSH	3	19 843 030	1 653 584	40 285 003.90	0.16 %
ONTARIO	2	1 262 008	52 583	1 287 717.17	0.01 %
PEPSI COLA	1	189 613 516	7 900 547	174 041 864.81	1.53 %
PEPSI COLA	2	1 489 278 281	62 053 247	1 659 742 105.83	12.13 %
PEPSI COLA	3	259 571 548	21 630 953	543 206 534.64	2.09 %
PASCUAL	1	888 754	37 031	594 824.17	0.00 %
PASCUAL	2	5 998 512	249 938	6 233 318.98	0.04 %
PASCUAL	3	484 210	40 350	977 624.45	0.00 %
PAÑAFIEL (AGUA NATURAL)	2	1 618 952	67 456	1 165 934.32	0.01 %
PAÑAFIEL (SABORES)	2	184 634 976	7 693 124	111 819 7-3.37	1.49 %
MANZANITA SOL	2	55 391 783	2 307 990	55 553 826.39	0.44 %
MANZANITA SOL	3	9 553 748	796 145	18 907 003.74	0.07 %
SEVEN -UP	2	277 796 820	11 573 736	307 530 820.21	2.84 %
SEVEN-UP	3	5 565 660	455 471	11 331 149.34	0.04 %
SANGRIA SEÑORIAL	2	57 394 521	2 391 435	69 683 363.45	0.46 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
SQUIRT	1	34 582 709	1 440 942	38 215 194.48	0.27 %
SQUIRT	2	201 094 592	8 378 935	226 356 645.61	1.62 %
SQUIRT	3	4 419 076	308 255	10 000 901.56	0.05 %
TITAN	2	121 146 692	5 047 776	129 639 451.76	0.97 %
TITAN	3	12 527 880	1 043 900	25 588 954.96	0.10 %
DEL VALLE	2	17 124 529	713 520	19 132 498.55	0.13 %
SUMA:		8 545 830 996	30 588 838	9 842 648 293.00	66.44 %

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

VALOR TOTAL DE CADA PRODUCTO 1978

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
BARRILITOS	2	5 294 050	200 585	5 735 085.90	0.03 %
COCA COLA	1	894 365 499	28 931 875	6 363 377 041.57	4.74 %
COCA COLA	2	2 973 183 194	165 549 280	4 471 651 328.91	27.18 %
COCA COLA	3	437 347 822	36 445 809	949 085 851.60	2.98 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	1	2 020 718	84 196	2 046 179.57	0.01 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	2	4 686 336	195 264	5 491 323.49	0.03 %
CANADA DRY					
SABORES	2	3 241 790	135 072	3 782 703.29	0.02 %
CANADA DRY (AGUA					
MINERAL)	2	4 264 455	177 684	5 255 437.21	0.02 %
CHAPARRITAS	1	111 020 175	4 907 919	106 723 622.12	0.75 %
DELAWARE PUNCH	1	10 420 661	434 193	10 662 893.43	0.07 %
EXTRA POMA	1	33 085 364	1 378 556	33 318 485.24	0.22 %
FANTA	2	240 068 513	10 002 845	270 612 565.71	1.63 %
JARRITOS	2	235 944 601	10 793 178	253 065 800.70	1.61 %
JARRITOS	3	33 163 547	2 763 627	68 763 627.65	0.22 %
MIRINDA	2	2 053 174	85 548	2 821 869.38	0.01 %
MUNDET SIDRAL	1	15 976 343	665 684	14 009 759.83	0.10 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
MUNDET SIDRAL	2	276 368 075	11 140 332	281 112 463.35	1.82 %
MUNDET SIDRAL	3	52 497 247	4 374 768	114 769 476.09	0.35 %
MUNDET ORANGE	1	15 746 124	656 088	13 656 498.43	0.10 %
MUNDET ORANGE	2	63 400 210	2 643 382	61 319 734.81	0.43 %
MENDET ORANGE	3	17 748 672	1 479 055	36 005 768.15	0.12 %
ORANGE CRUSH	1	38 930 805	1 622 110	36 251 439.95	0.26 %
ORANGE CRUSH	2	157 902 795	6 579 274	166 323 081.77	1.07 %
ORANGE CRUSH	3	24 894 178	2 074 511	51 656 136.22	0.16 %
ONTARIO	2	1 721 344	71 722	1 798 229.67	0.01 %
PEPSI COLA	1	198 807 215	8 283 617	181 364 974.47	1.35 %
PEPSI COLA	2	1 637 988 466	68 249 505	1 839 148 629.38	11.18 %
PEPSI COLA	3	280 517 183	23 242 077	592 253 820.05	1.91 %
PASCUAL	1				
PASCUAL	2				
PASCUAL	3				
PAÑAFIEL (AGUA MINERAL)	2	91 976 950	3 832 372	67 860 792.50	0.62 %
PAÑAFIEL (SA- BORES)	2	193 569 568	8 065 398	118 818 402.26	1.32 %
MANZANITA SOL	2	64 094 970	2 670 623	64 115 361.68	0.43 %
MANZANITA SOL	3	2 796 972	1 066 414	26 046 677.52	0.08 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
SEVEN-UP	2	322 358 846	13 431 608	363 821 492.86	2.20 %
SEVEN-UP	3	17 066 340	1 422 194	35 404 226.24	0.11 %
SANGRIA SEÑORIAL	2	73 949 212	3 081 213	87 851 503.54	0.50 %
SQUIRT	1	37 361 626	1 556 728	41 390 160.61	0.25 %
SQUIRT	2	235 777 971	9 824 073	270 592 442.58	1.60 %
SQUIRT	3	7 280 990	606 748	16 613 760.86	0.04 %
TITAN	2	133 971 728	5 582 153	145 032 246.69	0.91 %
TITAN	3	13 123 256	1 093 603	27 328 074.53	0.08 %
DEL VALLE	2	24 538 405	1 022 431	27 209 757.73	0.16 %
SUMA:		9 981 567 481	996 443 314	11 769 898 277.73	66,68 %

FUENTE: Anuario Estadístico.

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

VENTA TOTAL DE CADA PRODUCTO 1979

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
BARRILITOS	2	8 772 150	365 505	3 545 782.82	0.04 %
COCA COLA	1	742 503 224	30 397 606	667 744 431.27	4.09 %
COCA COLA	2	4 829 251 698	201 218 792	5 441 970 458.23	26.64 %
COCA COLA	3	503 140 541	41 928 365	1 032 145 643.71	2.77 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	1	1 692 542	112 189	2 793 846.08	0.01 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	2	4 295 976	178 969	5 177 149.18	0.02 %
CANADA DRY (SA- BORES	2	5 035 970	209 829	5 862 824.70	0.02 %
CANADA DRY (AGUA MINERAL)	2	626 354	26 098	868 135.79	0.00 %
CHAPARRITAS	1	131 005 838	5 458 573	131 483 980.68	0.72 %
DELAWARE PUNCH	1	7 315 934	304 830	7 483 938.74	0.04 %
EXTRA POMA	1	5 988 110	249 504	5 428 180.45	0.03 %
FANTA	2	217 119 733	9 234 656	236 296 655.17	1.19 %
JARRITOS	2	239 445 387	10 377 210	235 414 358.65	1.32 %
JARRITOS	3	42 250 821	3 604 233	88 830 106.04	0.23 %
LULU	2	22 763 492	948 478	26 257 785.69	0.12 %
MIRINDA	2	3 082 612	128 442	4 511 756.91	0.01 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
MUNDET SIDRAL	1	18 747 340	781 139	16 445 776.75	0.10 %
MUNDET SIDRAL	2	322 035 960	13 418 161	345 142 707.55	1.77 %
MUNDET SIDRAL	3	70 066 724	5 838 892	150 809 615.73	0.33 %
MUNDET ORANGE	1	15 640 008	651 677	13 969 763.89	0.08 %
MUNDET ORANGE	2	80 402 788	3 350 114	86 109 365.94	0.44 %
MUNDET ORANGE	3	21 164 523	1 763 709	45 011 127.85	0.11 %
ORANGE CRUSH	1	36 709 622	1 529 562	33 352 063.05	0.20 %
ORANGE CRUSH	2	185 781 387	7 740 879	194 196 409.59	1.02 %
ORANGE CRUSH	3	29 789 446	2 482 452	60 433 903.00	0.16 %
ONTARIO	2	1 178 144	72 006	1 807 638.65	0.00 %
PEPSI COLA	1	214 155 826	8 923 141	186 948 469.21	1.12 %
PEPSI COLA	2	1 944 791 666	81 032 966	2 246 978 502.73	10.72 %
PEPSI COLA	3	367 770 140	30 647 500	749 759 433.24	2.02 %
PASCUAL	1	966 716	40 279	961 188.12	0.00 %
PENAFIEL (SA- BORES)	2	209 373 868	8 723 911	139 201 231.84	1.15 %
PENAFIEL (AGUA NATURAL	2	1 668 948	69 539	11 981 823.73	0.00
MANZANITA SOL	2	100 447 654	4 185 318.	101 586 944.81	0.55 %
MANZANITA SOL	3	20 772 808	1 731 067	44 051 818.63	0.11 %
SEVEN-UP	2	348 337 524	14 514 053	389 249 564.50	1.92 %
SEVEN-UP	3	14 557 866	1 213 155	36 265 894.18	0.08 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
SANGRIA SEÑORIAL	2	99 625 100	4 151 042	122 882 886.38	0.54 %
SQUIRT	1	40 512 256	1 688 005	44 028 389.24	0.22 %
SQUIRT	2	271 564 183	11 315 165	308 119 192.75	1.49 %
SQUIRT	3	9 303 762	775 312	20 710 969.97	0.05 %
TITAN	2	78 702 280	3 279 259	78 127 671.98	0.43 %
TITAN	3	26 424 758	2 202 062	43 958 870.45	0.14 %
SUMA:		11 294 781 679	517 403 645	13 368 012 257.85	66.00 %

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

VENTA TOTAL DE CADA PRODUCTO 1980

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
BARRILITOS	2	9 950 606	399 608	26 781 411.50	0.04 %
COCA COLA	1	616 116 852	25 671 508	1 043 398 530.58	2.77 %
COCA COLA	2	4 922 294 743	205 095 588	10 609 486 846.91	22.16 %
COCA COLA	3	461 956 841	38 122 534	1 896 214 434.40	2.80 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	1	2 436 165	101 506	4 791 329.70	0.01 %
CANADA DRY GINGER					
ALE	2	4 803 257	200 135	10 991 505.49	0.02 %
CANADA DRY (SA- BORES)	2	5 521 521	230 061	12 780 885.03	0.02 %
CANADA DRY (AGUA MINERAL)	2	614 891	25 620	1 491 393.79	0.00 %
CHAPARRITAS	1	136 895 233	5 703 965	273 030 607.65	0.61 %
DELAWARE PUNCH	1	602 739	25 113	1 065 641.75	0.00 %
EXTRA POMA	1	47 022 256	1 959 260	96 764 316.16	0.21 %
FANTA	2	274 922 958	11 455 112	610 604 977.58	1.23 %
JARRITOS	2	315 152 592	14 300 640	651 707 189.34	1.41 %
JARRITOS	3	45 727 695	3 810 641	184 839 068.88	0.20 %
MIRINDA	2	17 863 223	744 293	45 446 057.79	0.08 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART. MERCADO
MUNDET SIDRAL	1	16 711 452	696 310	32 552 189.17	0.07 %
MUNDET SIDRAL	2	318 993 212	13 291 379	712 496 038.79	1.43 %
MUNDET SIDRAL	3	68 169 105	5 680 757	293 701 101.68	0.30 %
MUNDET ORANGE	1	12 047 879	501 994	19 936 732.39	0.05 %
MUNDET ORANGE	2	79 528 970	3 313 705	155 650 061.08	0.35 %
MUNDET ORANGE	3	18 139 857	1 511 654	70 913 942.04	0.08 %
ORANGE CRUSH	1	48 410 548	2 017 099	88 609 639.11	0.21 %
ORANGE CRUSH	2	185 619 698	7 734 144	384 335 100.53	0.83 %
ORANGE CRUSH	3	26 658 114	2 221 507	107 788 136.58	0.12 %
PEPSI COLA	1	272 419 822	11 350 805	503 951 538.50	1.22 %
PEPSI COLA	2	3 789 010 355	157 875 414	8 144 277 301.72	17.06 %
PEPSI COLA	3	1 412 958 940	117 498 162	4 833 994 934.53	6.36 %
PASCUAL	1	11 220 274	467 511	18 673 223.66	0.05 %
PEÑAFIEL	2	1 672 374	69 682	3 815 069.94	0.00 %
PEÑAFIEL (SA- BORES)	2	196 361 648	8 181 735	440 897 678.16	0.88 %
MANZANITA SOL	2	136 616 349	5 692 347	279 197 362.17	0.61 %
MANZANITA SOL	3	27 192 653	2 266 053	109 275 941.78	0.12 %
SEVEN-UP	2	377 273 901	15 719 734	821 102 733.75	1.69 %
SEVEN-UP	3	2 079 543	91 220	10 381 415.58	0.00 %
SANGRIA SEÑORIAL	2	117 499 076	4 895 789	280 667 808.41	0.52 %

PRODUCTO	TAMAÑO	BOTELLAS	CAJAS	VALOR	PART.MERCADO
SQUIRT	1	22 795 927	949 825	47 280 623.20	0.10 %
SQUIRT	2	303 533 863	12 647 233	730 290 254.47	1.36 %
SQUIRT	3	4 597 871	387 155	20 616 140.44	0.02 %
TITAN	2	166 450 917	6 935 450	348 917 411.10	0.74 %
TITAN	3	12 519 073	1 045 251	49 987 279.97	0.05 %
DEL VALLE	2	24 192 717	1 008 025	57 633 285.50	0.10 %
LULU	2	25 811 197	1 075 466	54 844 611.01	0.11 %
LULU	3	615 465	51 288	2 189 262.60	0.00 %
SUMA:		14 540 622 380	693 110 278	54 090 371 014.00	65.99 %

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL.

PRODUCTO	1 9 7 6	1 9 7 7
BARRILITOS	0.04 %	0.04 %
COCA COLA	37.82	39.46
CANADA DRY GINGER ALE	0.06	0.05
CANADA DRY (SABORES)	0.12	0.05
CANADA DRY AGUA MINERAL	0.07	0.03
CHAPARRITAS	0.82	0.77
DELAWARE PUNCH	0.35	0.35
EXTRA PCMA	0.18	0.22
FANTA	5.34	5.14
JARRITOS	2.27	2.02
MIRINDA	0.77	0.78
MUNDET SIDRAL	2.18	2.21
MUNDET ORANGE	0.87	0.75
ORANGE CRUSH	1.92	1.59
ONTARIO	0.01	0.01.
PEPSI COLA	18.16	17.41
PASCUÁL	0.04	0.09
PEÑAFIEL AGUA NATURAL	0.01	0.01
PEÑAFIEL SABORES	1.34	1.49
MANZANITA SOL	0.70	0.71
SEVEN-UP	0.00	0.00

PRODUCTO	1 9 7 6	1 9 7 7
SANGRIA SENORIAL	0.50 %	0,49 %
SQUIRT	1.73	1,97
TITAN	1.79	1,53
DEL VALLE	0.16	0.20
SUMA:	76.75	77,37

NOTA: La diferencia que existe entre el 100% y el resultado en la columna, pertenece a marcas nacionales que tienen una participación mínima en el mercado y que solo se venden en provincia.

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL.

PRODUCTO	1 9 7 7	1 9 7 8
BARRILITOS	0,04 %	0,04 %
COCA COLA	39,46	39,07
CANADA DRY GINGER ALE	0,05	0,04
CANADA DRY SABORES	0,05	0,03
CANADA DRY AGUA MINERAL	0,03	0,03
CHAPARRITAS	0,77	0,75
DELAWARE PUNCH	0,35	0,39
EXTRA POMA	0,22	0,25
FANIA	5,14	4,95
JARRITOS	2,02	1,84
MIRINDA	0,78	1,86
MUNDET SIDRAL	2,21	2,33
MUNDER ORANGE	0,75	0,66
ORANGE CRUSH	1,59	1,53
ONTARIO	0,01	0,01
PEPSI COLA	17,41	16,83
PASCUAL	0,09	
PEÑAFIEL AGUA MINERAL	0,01	0,62
PEÑAFIEL SABORES	1,49	1,32
MANZANITA SOL	0,71	2,92

PRODUCTO	1 9 7 7	1 9 7 8
SEVEN-UP	0.00 %	2.92 %
SANGRIA SEÑORIAL	0.49	0.53
SQUIRT	1.97	1.97
TITAN	0.20	1.41
DEL VALLE	1.53	0.21
SUMA:	77.37	80.51

NOTA: La diferencia que existe entre el 100% y el resultado en la columna, pertenece a marcas nacionales que tienen una participación mínima en el mercado y que solo se venden en provincia.

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL.

P R O D U C T O	1 9 7 8	1 9 7 9
BARRILITOS	0.03 %	0.04 %
COCA COLA	39.07 %	38.33 %
CANADA DRY GINGER ALE	0.04 %	0.03 %
CANADA DRY SABORES	0.03 %	0.02 %
CANADA DRY AGUA MINERAL	0.03 %	0.03 %
CHIAPARRITAS	0.75 %	0.72 %
DELAWARE PUNCH	0.39 %	0.34 %
EXTRA POMA	0.25 %	0.17 %
FANTA	4.95 %	4.51 %
JARRITOS	1.84 %	
LULU		0.12 %
MIRINDA	1.86 %	1.76 %
MUNDET SIDRAL	2.33 %	2.30 %
MUNDET ORANGE	1.66 %	0.64 %
ONTARIO	0.01 %	0.01 %
PEPSI COLA	16.83 %	17.02 %
PASCUAL		0.00 %
PEÑAFIEL AGUA MINERAL	0.62 %	0.00 %
PEÑAFIEL SABORES	1.32 %	1.17 %

PRODUCTO	1 9 7 8	1 9 7 9
MANZANITA SOL	0.93 %	0.93 %
SEVEN-UP	2.92	2.63
SANGRIA SEÑORIAL	0.53	0.59
SQUIRT	1.97	1.81
TITAN	1.41	1.43
SUMA:	79.77	74.59

NOTA: La diferencia que existe entre el 100% y el resultado en la columna, pertenece a marcas nacionales que tienen una participación mínima en el mercado y que solo se venden en provincia.

FUENTE: Anuario Estadístico  
Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL

P R O D U C T O	1 9 7 9	1 9 8 0
BARRILITOS	0.04 %	0.04 %
COCA COLA	38.33	30.39
CANADA DRY GINGER ALE	0.03	0.03
CANADA DRY SABORES	0.02	0.03
CANADA DRY AGUA MINERAL	0.03	0.03
CHAPARRITAS	0.72	0.61
DELAVERE PUNCH	0.34	0.22
EXTRA POMA	0.17	0.23
FANTA	4.51	3.57
JARRITOS		1.74
MIRINDA	1.76	1.61
MUNDET SIDRAL	2.30	1.85
MUNDET ORANGE	0.64	0.49
ORANGE CRUSH	0.45	0.19
ONTARIO	0.00	
PEPSI COLA	17.02	27.05
PASCUAL	0.00	0.16
PEÑAFIEL	0.00	0.00
PEÑAFIEL SABORES	1.17	0.88
MANZANITA SOL	0.93	0.94

PRODUCTO	1980	1980
SEVEN-UP	2.63 %	2.08 %
SANGRIA SEÑORIAL	0.59 %	0.54 %
SQUIRT	1.81 %	1.53 %
DEL VALLE	0.18 %	0.14 %
LULU	0.12 %	0.12 %
TITAN	1.43 %	1.05 %
SUMA:	75.22 %	75.52 %

NOTA: La diferencia que existe entre el 100% y el resultado en la columna, pertenece a marcas nacionales que tienen una participación mínima en el mercado y que solo se venden en provincia.

FUENTE: Anuario Estadístico

Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas A.C.

## SEGUNDA PARTE

### CAPITULO IV

#### INVESTIGACION DE CAMPO

##### 1).- Planeación de una investigación de mercado.

En esta economía de consumo en la que -- nos desenvolvemos día con día, existe la inquietud por parte de los - empresarios de conocer las necesidades cambiantes de los consumidores para poder así adquirir determinados criterios y poder tomar decisiones oportunas y certeras para satisfacer mejor esas necesidades y poder sobrevivir en este mercado tan competido y complejo.

Ese conocimiento necesario para la sub-- sistencia de las empresas se adquiere básicamente de la investigación de mercados.

a).- Definición.- Conceptualmente la investigación de mercados se ha identificado aproximadamente a partir - de 1910 y no existe a la fecha una definición universalmente acepta-- da.

Con el objeto de tener una base firme y poder llegar así a un razonamiento más acorde a la realidad de la investigación de mercados, a continuación presento una definición del - mismo, tomando en cuenta las diversas definiciones ya establecidas.

La investigación de mercados es el conjunto de técnicas que tiene por objeto la recolección, ordenación, -- clasificación, análisis e interpretación de los datos cuantitativos - y cualitativos relacionados con la transferencia y venta de productos y servicios desde el centro de producción hasta el consumidor o usuario.

b).- Evolución.- Dentro de la evolución que ha tenido la investigación de mercados como una técnica formal, - destacan dos etapas fundamentales: La Primera se caracteriza por lo simple de sus operaciones y pobreza de técnicas, concretandose a la simple recolección de información existente de diversos censos o publicaciones y cuando más, haciendo sondeos con poco o nada de valor - estadístico.

La posición alcanzada hoy en día, en que ya no basta disponer de información esporádica, aún técnicamente bien elaborada, ahora es necesario organizar y programar toda la información para aumentar con mayor precisión la toma de decisiones.

La investigación de mercados ha evolucionado satisfactoriamente en cuanto a sus técnicas hasta el grado de -- ser objetables sus bases lógicas, no sucede lo mismo en las políticas y criterios de los empresarios y ejecutivos de las industrias en cuanto a su interpretación, pues sigue existiendo una confusión en cuanto a la utilidad y justificación del gusto que implica hacer investigaciones de mercado, que logicamente afectan los planes de mercado de - los productos.

La empresa moderna en general debe ser - dinámica por naturaleza; por lo que uno de sus objetivos es abrir nue

vos mercados, presentar innovaciones y renovar productos en forma - - permanente, esto es necesario, cuando se actua en una sociedad moderna de consumo, donde hay un constante desarrollo tecnológico donde -- crece la población y donde aumenta con mayor o menor dificultad los - niveles de vida.

La constante innovación de las empresas modernas es un imperativo para su existencia, pero además este requisito le proporciona las mayores oportunidades de beneficio mercantil.

Mientras más eficientemente logre vincular la oferta con las necesidades y gustos del consumidor, mayor será la probabilidad de evitar riesgos. De ahí que, siendo las innovaciones un punto vital para la empresa en general, todos los esfuerzos -- hechos en investigaciones técnicas y de mercado son de gran trascendencia para el desarrollo de las empresas.

Ahora bien, además de esta naturaleza de la empresa, el medio ambiente del mercado es muy peligroso pues también impone sus leyes y en ocasiones muy severas. Este juego hay que conocerlo y dominarlo para ganar en la mayoría de los casos.

Estas condiciones estructurales son los motivos esenciales para hacer investigaciones de mercado. Es prácticamente una sentencia que, quien no hace estudios de mercado para -- orientar aquellas decisiones importantes, tarde o temprano será desplazado de los mercados.

c).- Alcance y Limitaciones.-Por la propia naturaleza de los estudios de mercado el hecho de analizar fenómenos sociales y actitudes humanas en particular, la precisión de los -

datos obtenidos y las relaciones y estadísticas caen dentro del campo de la probabilidad. Esto es, las conclusiones a que se llega, no son las decisiones, sino exclusivamente la manera de ver la posibilidad de que un fenómeno acontezca un número determinado de veces.

Es una verdad que para saber la opinión la actitud, la aceptación, los gustos y capacidades de los consumidores se puede delinear más o menos cualitativamente, pero cuando se tiene que cuantificar el mercado y el perfil de los consumidores, es muy difícil que la intención, el criterio o la experiencia puedan suplir satisfactoriamente a los estudios de mercado.

Esto no quiere decir que absolutamente todos los planes en mercadotecnia o todas las decisiones tengan que basarse en investigaciones de mercado. De ninguna manera, pues definitivamente no son el remedio para resolver los problemas de comercialización de una empresa, son únicamente valiosos instrumentos de política administrativa para ayudar a tomar decisiones.

La investigación de mercados ha alcanzado un lugar primordial en la planeación y lógica de operación dentro de las estrategias de la mercadotecnia en las empresas modernas y más agresivas del momento; de ellas es la mayor parte de los mercados pues ellas son quienes realizan investigaciones de mercado, miden, evalúan y aprovechan los cambios en los gustos y necesidades de esa enorme masa devoradora que alcanzó millones de consumidores-

En este sentido, podemos considerar que el alcance de la investigación de mercados es muy amplia, prácticamente puede realizar cualquier tipo de investigación, pues a través de su desarrollo como una práctica sistemática conducente a facilitar

la mercadotécnica, ha adquirido toda una serie de procedimientos, principios, mecánicas, controles y variables, tomados de otras ciencias ya reconocidas.

Por lo tanto, dilucidar científicamente el alcance real de las investigaciones de mercado, es fundamental para tener o no confianza en ellas; para saber evaluar lo que aporta la investigación en la solución del problema o en la facilitación de un plan de mercado para un producto, servicio o cualquier etapa determinada.

En cuanto a las limitaciones que tiene la investigación de mercado, son más bien de tipo práctico, circunstancial, del costo, de la política administrativa de la dirección de las empresas, y de la escasa preparación profesional de quienes realizan y sobre todo planean las investigaciones que se necesitan.

Si bien la aplicación de las investigaciones dependen en mucho de la habilidad del profesional para manejar las variables que se le presenten en el campo, el escaso presupuesto destinado a este servicio hace muchas veces imposible la aplicación de la técnica más conveniente.

Es muy frecuente que las investigaciones no sean planeadas de acuerdo a las necesidades de la mixtura de productos, al presupuesto y la técnica más apropiada y en esto reside -- una de las limitaciones más graves que tienen las investigaciones de mercado.

Estrictamente hablando, las investigaciones de mercado se limitan a los casos en donde existen dudas, en to-

mar una desición o bien cuando existen varias alternativas para la solución de un problema de mercado y es necesario seleccionar el que -- aporte la mayor utilidad a corto o a largo plazo según sean las necesidades de la empresa.

Es necesario mencionar la participación tan importante que tiene el investigador directo, pues como en toda investigación se requiere poseer mente científica que se requiere en actitudes de razonamiento lógico y no emocional; en apreciaciones objetivas basadas exclusivamente en hechos; matizados con relaciones -- que sean producto de la creatividad sólida de la mente analítica-

## 2).- Proceso de Investigación de Mercado.

Elaborar una investigación de mercado implica una planeación, una organización y una supervisión dirigida según los objetivos planteados, las necesidades y recursos de quienes los comandan.

Independientemente del sistema de investigación aplicado, y reconocido, la gran diversidad de llevar a cabo una investigación, existen ciertos lineamientos generales en todo -- plan de investigación a realizar que son los siguientes:

1.- Análisis preliminar; del medio donde se va a realizar la investigación para hacer correctamente todas las etapas de la investigación.

2.- Definición de los objetivos y establecimientos de hipótesis, que resulta el punto clave en toda investigación, pues ahí se deriva el que sea adecuada y completa.

3.- Planeación en sí de la investigación.

4.- Preparación de formularios o registros para captar información.

5.- Ensayo de la investigación en cuanto a su organización y el empleo de formularios y demás registros es una etapa indispensable de toda investigación.

6.- La organización del trabajo de campo para los controles establecidos se pueden realizar, y obtener así una información confiable.

7.- Ejecutar una supervisión eficaz es la garantía de lograr los objetivos de la investigación y la aplicación correctamente de los controles preestablecidos.

Las tres etapas siguientes son la aportación creativa del hombre científico.

8.- Tabulación de los datos captados, ordenándolos y relacionándolos.

9.- Análisis de los resultados que es donde el investigador da su más valiosa aportación analítica, basada en los métodos de investigación deductivo, inductivo, analítico y estadístico.

10.- La presentación de los resultados que también tiene su técnica y sistemas, según para quienes sea presentado el estudio.

a).- Análisis de la Situación.- El principal propósito al realizar un análisis de la situación es obtener un conocimiento adecuado de los antecedentes de varias condiciones que afectan las operaciones comerciales de una empresa.

El análisis de la situación suministra una visión amplia de la operación comercial de una empresa. De este análisis se obtiene hasta cierto punto una capacitación para comprender la relación y la importancia de la distintas actividades de la em presa que se estudio.

Las fuentes principales de información que se investigaron (como datos primarios) para el análisis de la situación fueron registrados de compañías, bibliotecas, publicaciones co merciales y profesionales de asociaciones relativas de esta industria.

Los informes de estudio realizados por dependencias oficiales (como datos secundarios) que se encuentran impresos en bibliotecas de la misma dependencia y otras fuentes generales, se examinaron en la medida de su disponibilidad, además se obtuvo un beneficio adicional al revisar estudios ya realizados por revis tas especializadas pues se aprendieron ciertos aspectos de mercado.

Una de las principales razones de haber revisado los más importantes trabajos obtenidos mediante la aplica--- ción de técnicas dadas de investigación.

Quizas otra importante razón fue revisar los resultados que fueron obtenidos mediante la aplicación de técni cas dadas de investigación.

Una revisión crítica de estudios previos indicaron que ciertas técnicas de investigación, no dan fruto cuando se les aplica al campo de que se trata.

Una consideración de los métodos empleados en el pasado y los resultados que de ellos se obtuvieron dieron la pauta para el desarrollo de refinamiento al valor de esta investigación.

b).- Determinación de Objetivos.- Este punto es la clave para todo estudio de mercadotecnia y de su exactitud en el planteamiento del mismo depende que el análisis sea completo y adecuado, puesto que si hay confusión en él, o es únicamente parcial el estudio de mercados resultará con el mismo efecto y muy probablemente no tenga utilidad alguna para quien pretende conocer o resolver un problema.

Los objetivos definitivamente se establecieron después de un examen previo y riguroso de la situación del mercado, y en este caso de la generalidad del producto y de la industria o industrias que lo producen.

En esta investigación del producto, para realizar la planeación o bien el estudio especial se tomo como base los aspectos siguientes.

1.- Evaluación del Producto.- Esta evaluación se refiere a conocer objetivamente las cualidades físicas y su representación, para determinar el verdadero alcance y sobre toda la capacidad real para satisfacer las necesidades a que se dirigió.

2.- Importancia del Mercado.- Esta consideración es muy importante, pues señala las posibilidades de poder obtener o no beneficios super-zonales, que es un de los objetivos optimos .

3.- Canales de Distribución y Sistemas - de Venta.- Muchos son los problemas derivados de estos renglones por-obsoletos o por insuficientes.

4.- Importancia de la Competencia.- Este exámen es primordial debido a que con frecuencia se cree conocerlo ampliamente y muchas veces únicamente apenas se tienen bosquejos que hacen subestimarla ocasionando con ésto, grandes fracasos.

5.- Evaluación de la Publicidad.- Este - campo resulta uno de los que más se ha aplicado en la investigación - de mercados, pero en pocas veces se ha tomado en cuenta la necesidad- de hacer estudios integrales de productos con su publicidad, para así llegar a una evaluación más objetiva y completa de las campañas de publicidad que se realicen.

Tomando en cuenta los puntos anteriores- se obtuvo una gran ayuda gradual para poder determinar los objetivos que se pretenden alcanzar en esta investigación, que son los que a -- continuación se enumeran :

1.- Conocer los motivos generales por -- los que la gente consume refrescos embotellados gaseosos y determinar en su caso si prefiere una marca en especial.

2.- Determinar cuales son las empresas - refresqueras que tienen mayor volumen de ventas anuales y conocer cuales son los factores predominantes para tal logro.

Conocer los motivos generales por los -- que la gente consume refrescos embotellados gaseosos me llevó a investigar las siguientes interrogantes:

a).- ¿Quiénes consumen refresco embote-- llado gaseoso ? Edad, Sexo.

b).- ¿Qué marcas de refrescos concurren-- o circulan en las zonas a estudiar?

c).- ¿En qué zona (de las estudiadas) se concentra más el consumo de refresco?.

#### DETERMINAR EL NIVEL DE CONSUMO

a).- Determinar el número de refrescos - que consume una persona (por día).

b).- Determinar la posibilidad que pueda existir para incrementar o disminuir el consumo.

#### CONOCER LOS HABITOS DE CONSUMO EN LAS ZONAS A ESTUDIAR

a).- ¿Con qué frecuencia se consume el - refresco?.

me?

b).- ¿Qué tamaño de refresco se consu---

c).- ¿Cuál es la influencia de la publicidad en los hábitos de compra?

c).- Establecimiento de Hipótesis.-Para esta investigación se consideró como más importantes las siguientes - hipótesis.

La gente consume Refrescos Embotellados-Gaseosos por:

- Flojera de preparar agua de frutas naturales.

- Por vicio, costumbre o adicción al refresco.

- Porque en la zona donde vive no existe agua potable confiable para ser bebida.

- La mayoría de la gente que consume bebidas alcohólicas, consume refresco.

- Se supone que uno de los principales factores que emplean las compañías refresqueras para que éstas logren un alto volumen de ventas, es el intenso e incesante bombardeo publicitario.

### 3).- Estudio Piloto.

a).- Objetivos.- El objetivo principal - que se pretende en este Estudio Piloto o experimental, es el de conocer su forma preliminar, las características principales del mercado del refresco embotellado gaseoso a nivel consumidores del Distrito Federal.

b).- Metodología.- El método usado en el desarrollo del estudio fue a través del método de encuestas directas entre 100 personas con base en un cuestionario de carácter general -- buscando el logro del objetivo primordialmente.

Estas entrevistas se realizaron entre -- personas de 10 años en adelante de un nivel económico medio, radicadas en la zona del 1er. Cuadro del Distrito Federal.

c).- Presentación de resultados.- Una -- vez analizados los 100 cuestionarios ya contestados, se obtuvieron -- los siguientes resultados.

De las 100 personas entrevistadas 42 --- fueron mujeres y 58 hombres.

El promedio de edades en general que se encontraron en estas personas fueron los siguientes:

RANGO	No. DE PERSONAS	%
a) 10 a 20 Años	19	19
b) 21 a 30 Años	49	49
c) 31 a 40 Años	12	12
d) 41 a 50 Años	10	10
e) De 51 Años en adelante	10	10
	<u>100</u>	<u>100</u>

Los motivos por lo que la gente consume este líquido resultaron los siguientes:

ALTERNATIVAS	No. DE RESPUESTAS	%
a) Costumbre	43	43
b) Golosina	35	35
c) Para satisfacer la sed	17	17
d) Por vicio	<u>5</u>	<u>5</u>
	100	100

Se encontró aproximadamente de las 100 - personas entrevistadas que el 43% consume refresco por costumbre, el 35% por golosina, el 17% por satisfacer la sed y únicamente el 5% por vicio o sea que esas personas no son capaces de abstenerse de consumir refresco y que no lo sustituyen por otro líquido a menos que sea muy indispensable.

En este punto el entrevistado en un 4% - propuso alternativas que serán tomadas en cuenta para el cuestionario definitivo.

PREFERENCIA POR MARCAS Y FIDELIDAD A LA MISMA

MARCAS	No. DE PREFERENCIAS	%
COCA COLA	39	39
PEPSI COLA	17	17
TEHUACAN	10	10
SIDRAL	9	9
PEÑAFIEL (SABORES)	5	5
MANZANITA SOL	4	4
CHAPARRITAS	3	3
ORANGE	3	3
SANGRIA	2	2
EXTRA POMA	1	1
DEL VALLE	1	1
CUALQUIER MARCA	6	6

Con los datos anteriores se puede apreciar que la marca de mayor preferencia para efecto de este estudio es COCA COLA, en segundo lugar PEPSI COLA, (las dos grandes empresas - - trasnacionales) y, posteriormente TEHUACAN, SIDRAL y así sucesivamente.

Se determinó también la fidelidad que -- pueden tener en un momento dado los consumidores por la marca que acostumbran consumir el resultado fue el siguiente.

El 55% de las personas tienen una marca- que sustituye completamente a la marca de su preferencia.

El 16% en caso de no encontrar su marca-preferida, consume cualquier otra, el caso es beber refresco.

El 29% restante demuestra su fidelidad - ante la marca que acostumbra consumir ya que estas personas se abstienen de consumir refresco si no encuentran su marca preferida.o acostumbrada.

#### MOTIVOS PARTICULARES DEL CONSUMO

ALTERNATIVAS	No.	%
a) Por su sabor	66	66
b) Porque es el que se consume en casa	18	18
c) Porque sabe menos dulce	16	16

De este cuadro se resume lo siguiente:

El 66% consumen determinada marca por su sabor muy particular que proporcionan, se pudo distinguir en este punto que estas personas consumen sabores indefinidos como los que proporcionan las marcas COCA COLA y PEPSI COLA.

El 18% consumen una determinada marca -- porque es la que se les impone en casa, este 18% se encuentra incluido en el rango de 10 a 20 años, o sea son personas que no cuentan con recursos para comprar y decidir por si mismas que marca consumir.

El 16% restante consume marcas de sabores definidos como son naranja, limón, manzana, toronja y que en un -

momento pueden cansar al paladar, es por eso que cambian sabores que porporcionan esas marcas.

Este punto resultó importante porque se descubrió que algunas personas consumen refrescos por necesidad ya -- que donde viven o donde pasan el mayor tiempo del día no hay posibilidad de conseguir agua potable confiable para ser bebida, por otro lado, otras personas contestaron que consumen determinada marca porque es menos dañina para la salud otras lo consumen como remedios para algunas enfermedades como son los cólicos estomacales, evitar vómitos y otras para contrarrestar la baja presión, estas observaciones hechas por diferentes personas seran tomadas en cuenta para el cuestionario-definitivo.

#### CANTIDAD Y TAMAÑO DE REFRESCOS CONSUMIDOS AL DIA

ALTERNATIVAS		No. DE RESPUESTAS	%	
No. DE REFRESCOS COSUMIDOS AL DIA	U N O	CHICO	19	27.15
		MEDIANO	45	64.29
		FAMILIAR	<u>6</u>	<u>8.56</u>
		70	100.00	
DOS A TRES		CHICO	4	14.28
		MEDIANO	21	75.00
		FAMILIAR	<u>3</u>	<u>10.72</u>
		28	100.00	
CUATRO O MAS		CHICO	1	50.00
		MEDIANO	1	50.00
		FAMILIAR	<u>0</u>	<u>0.00</u>
		2	100.00	
		9 6		

Del análisis de los datos anteriores se puede concluir que el 70% consume un refresco al día de los cuales - el 27.15% consume el tamaño chico que representa en líquido ingerido por persona al día 295 c.c. aproximadamente, el 64.29% consume el tamaño mediano que representa en líquido ingerido por persona al día de 301 c.c. a 470 c.c., el tamaño familiar lo consume el 8.56% y en líquido ingerido representa por persona al día de 601 c.c. a 1 litro.

El 28% consume de dos a tres refrescos - de los cuales el 14.28% consume el tamaño chico y que representa en líquido ingerido de 590 c.c. a 885 c.c., el 75% el tamaño mediano y - representa en líquido ingerido 771 c.c. a 1.1 litros y el 10.72% el - tamaño familiar que representa en líquido ingerido de 1.5 litros a -- 2.4 litros.

Solamente el 2% consume cuatro o más refrescos en el tamaño chico y mediano

#### LUGARES QUE CONCURREN A COMPRARLOS

ALTERNATIVAS	No.DE RESPUESTAS	%
TIENDAS DE ABARROTES	94	
SUPERMERCADOS	--	
CAMION REPARTIDOR	--- 6	
	100	

Se puede observar que el lugar donde concurren las personas a comprar el refresco en mayor grado (94%) es en la tienda de abarrotes y solo el 6% lo compra directamente en el camión repartidor.

## LUGARES Y MOMENTOS EN QUE SE CONSUME

ALTERNATIVAS	No. DE RESPUESTAS
EN EL TRABAJO O ESCUELA	23
A LA HORA DE LA COMIDA	31
EN COMBINACION CON BEBIDAS AL- COHOLICAS	11
EN CUALQUIER MOMENTO	--35--
	100

De este punto se concluye que un porcentaje del 35% consume el refresco en cualquier momento exista o no el agua o algún otro satisfactor para la sed, el 31% lo consume a la hora de la comida y que quizá lo hace por necesidad ya que la mayoría de estas personas comen fuera de casa, el 23% lo consume en el trabajo o en la escuela por costumbre y solamente el 11% lo consume en --- combinación con bebidas alcohólicas como único recurso de combinación.

De la tabulación de otras respuestas el 100% de la gente está consiente de que existen otros líquidos procesados y naturales para satisfacer la sed, y que el refresco produce enfermedades muy serias que es una mala costumbre y que prodría convertirse en vicio y por si fuera poco afecta la economía diaria pues sale más caro comprar un refresco mediano que preparar medio litro de agua de fruta de la estación que proporciona vitaminas y que es 100% más saludable, sin embargo la gente seguirá consumiendo este producto a pesar de todo.

d).- Consideraciones.- En base a un análisis realizado a este estudio, se detectó lo siguiente:

1.- Es importante señalar que los resultados que se obtuvieron en esta investigación de prueba no son representativos como para poder tomar decisiones que conduzcan a afirmar que serán los correctos, ya que las 100 personas entrevistadas fueron tomadas al azar, y básicamente el estudio tuvo como objetivo como ya se mencionó anteriormente, conocer en forma previa las características principales del mercado del refresco embotellado gaseoso. Esto es obtener en pequeña escala, detectando las deficiencias con el fin de confirmar lo correcto de la planificación hasta esa etapa, para posteriormente hacer los ajustes reales de la operación.

2.- Es necesario que el estudio piloto sea seguido cuidadosamente por un supervisor de trabajo, así como todas aquellas personas que estén involucradas en la investigación con el objeto de poder obtener mejores resultados ya que surgen por primera vez problemas que se podrían presentar en las etapas finales, y cuya resolución será solo mediante pruebas en pequeña escala respecto de aquellas actividades de mayor importancia, que ahorrarán tiempo, dinero y problemas.

3.- Elaborar un buen cuestionario como base principal en la recolección de los datos, es esencial, ya que de esta forma se conocieron las deficiencias de este primer cuestionario en cuanto a elaboración, y que, una vez pulidos dieron origen a un cuestionario oficial.

4.- La instrucción y adiestramiento de los investigadores es de suma importancia para que la información se-

obtenga sin distorciones. Del estudio de referencia se determinó que será necesario; tener sumo cuidado cuando se haga la entrevista, desde la presentación hasta la culminación de la misma; anotar exactamente como las personas hayan contestado en las preguntas abiertas y suspender la entrevista con aquellas personas que durante la presentación no mostraron seriedad para realizarla.

A continuación se muestra el cuestionario que fue utilizado para la realización de este estudio piloto.

CUESTIONARIO  
(ESTUDIO PILOTO)

NOMBRE DE LA COLONIA DONDE VIVE \_\_\_\_\_

SEXO

MASC ( )

FEM ( )

EDAD \_\_\_\_\_

- 1.- ¿Porqué consume usted refresco?
- a) Por costumbre ( )
  - b) Por golosina ( )
  - c) Como único líquido para satisfacer la sed ( )
  - d) Por vicio ( )
- 2.- ¿Qué marca de refresco consume?
- 3.- ¿Porqué prefiere esa marca?
- a) Por su sabor ( )
  - b) Porqué es el que se consume en su casa ( )
  - c) Porque sabe menos dulce ( )
  - d) Por ser el más económico ( )
- 4.- ¿Si no encuentra su marca preferida cuál compra?
- 5.- ¿Cuántos refrescos consume al día?
- a) Uno ( )
  - b) Dos a Tres ( )
  - c) Cuatro o más ( )

- 6.- ¿De qué tamaño es el que consume?
- a) Chico
- b) Mediano
- c) Familiar
- 7.- ¿A qué lugares concurre a comprarlos?
- a) Tiendas de Abarrotes
- b) Supermercados
- c) Camión Repartidor
- 8.- ¿Qué otro líquido podría sustituir al refresco que consume?
- 9.- ¿Si el precio del refresco aumenta usted lo seguirá consumiendo?
- 10.- ¿En qué lugares y momentos consume refresco?
- a) En el trabajo
- b) A la hora de la comida
- c) Solo en combinación con bebidas alcohólicas
- d) En cualquier momento
- 11.- ¿Para qué marca de refresco ha escuchado o visto con más frecuencia la publicidad?
- 12.- ¿Qué piensa usted acerca de la costumbre de tomar refresco?
- 13.- ¿Considera al refresco como un producto indispensable para satisfacer la sed?

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA OPINION PARA LA REALIZACION DE ESTE ESTUDIO.

e) Definición de Cuestionario.- Una vez definidos los objetivos de la investigación que se pretenden alcanzar y corrigiendo las deficiencias que resultaron del primer cuestionario (Estudio Piloto) se procedió a la elaboración del cuestionario definitivo.

### CUESTIONARIO DEFINITIVO

NOMBRE DE LA COLONIA DONDE VIVE Y DELEGACION POLITICA A LA QUE PERTENECE \_\_\_\_\_

SEXO

MASC ( )

FEM ( )

EDAD \_\_\_\_\_

- 1.- Porqué consume refresco?
- a) Por costumbre ( )
  - b) Por golosina ( )
  - c) Por satisfacer la sed ( )
  - d) Por necesidad ( )
- 2.- ¿Qué marca de refresco consume?
- 3.- ¿Porqué prefiere esa marca?
- a) Por su sabor ( )
  - b) Porque es la que se consume en casa ( )
  - c) Porque sabe menos dulce ( )
  - d) Porque cree usted que es menos perjudicial ( )
- 4.- ¿Si no encuentra su marca preferida cuál compra?
- 4-Bis ¿Porqué?

- 5.- ¿Con qué frecuencia lo consume?
- a) Uno
- b) Dos o tres
- c) Cuatro o más
- d) De vez en cuando
- 6.- ¿Qué tamaño es el que consume?
- a) Chico
- b) Mediano
- c) Familiar
- d) Otros
- 7.- ¿En qué lugares y momentos lo consume?
- a) En el trabajo o Escuela
- b) A la hora de la comida
- c) Solo en combinación con otras bebidas
- d) En cualquier momento
- 8.- ¿Qué opina usted del precio de refresco
- ES CARO  ES BARATO  NO SABE
- 9.- ¿Si el precio aumenta, usted lo seguirá comprando?
- SI  NO
- 10.- ¿Para qué marca de refresco ha visto o escuchado con mayor frecuencia publicidad?
- 11.- ¿Cree que la publicidad haya influido para que usted compre la marca que consume?

12.- ¿Cree usted que el refresco sea perjudicial para la salud?

SI ( )

NO ( )

13.- ¿Cree usted que el refresco sea o pueda ser un remedio para algún malestar?

14.- ¿Qué otro líquido podría sustituir al refresco que usted consume?

15.- ¿Ha pensado dejar de consumir refresco?

SI ( )

NO ( )

16.- ¿Porqué?

NOTA: Este cuestionario se aplicará obviamente a las personas que consumen refresco, ya que uno de los principales objetivos es conocer los motivos del consumo por lo cual no se observa opciones de personas que no consumen refresco.

## CAPITULO V

### METODOLOGIA

En mayor proporción los proyectos de investigación de mercados incluyen la recolección de datos primarios -- que son aquellos que se deben obtener directamente en el curso del estudio, en razón de que es muy importante que el personal que lleve -- a cabo las entrevistas, obtenga resultados correctos y útiles de -- acuerdo con estándares de calidad requeridos, sin embargo no hay que subestimar la importancia de los datos secundarios.

Para efectos de este estudio, la información que será necesaria obtener es aquella que por medio de la cual se dará respuesta a cada punto de los objetivos establecidos; es decir, se recabará información con la que se conocerán las características del mercado, los niveles de consumo, hábitos de compra, etc.

Básicamente se recurrirá a dos sistemas -- o fuentes de información que son los siguientes:

Datos Primarios.- Este tipo de información se recabará por medio de los cuestionarios dirigidos a los consumidores potenciales del refresco embotellado gaseoso y que darán respuesta a la mayor parte de los objetivos establecidos.

Datos Secundarios.- Este tipo de información se obtendrá directamente de los archivos en la medida de su disponibilidad, publicaciones, folletos, boletines e informes oficiales de-

las distintas delegaciones políticas donde se encuentran ubicadas las zonas seleccionadas para la investigación, además de todos aquellos - organismos públicos o privados que puedan proporcionar datos estadísticos y bibliográficos lo más reciente posible, para que este estudio resulte veraz.

#### 1.- Determinación y Descripción del Campo de Investigación \*.

El campo de investigación seleccionado - para este estudio, son tres diferentes colonias ubicadas dentro del - Distrito Federal, pertenecientes a diferentes Delegaciones Políticas. La característica principal tomada en cuenta para la selección de estas zonas, es el estrato social que existe en cada una de ellas, además de que cada una reúne las características de un mercado potencial al consumo del refresco embotellado gaseoso.

Para fines de este estudio y con el objeto de facilitar el entendimiento se manejarán en zonas, las respectivas colonias a estudiar.

La Colonia Gabriel Hernández, se considerará la Zona No. 1, la Colonia Cacama, la Zona No. 2 y la Colonia Coyoacán la Zona No. 3.

A continuación se presentan las principales características de cada una de las zonas objeto de este estudio.

\* Consultar Apéndice "A".

## Z O N A No. 1

\*\* En esta zona es en la que se enmarca la Colonia Gabriel Hernández, perteneciente a la Delegación Gustavo A. Madero y se considera como una de las tantas colonias proletarias que existen en el Distrito Federal, los datos más importantes que indican su estrato social considerado bajo lo siguiente:

### COLONIA GABRIEL HERNANDEZ

#### LOCALIZACION GEOGRAFICA:

Esta colonia forma parte de las áreas de la reciente creación de la Delegación Gustavo A. Madero, su desarrollo y crecimiento tiene como antecedente reciente el período de industrialización de la Ciudad de México a partir de la década de los -- 40's.

Se encuentra ubicada en la parte central de esta Delegación colinda al Norte de la colonia Ampliación Gabriel-Hernández; al Sur con la Colonia San José de la Pradera; al Oriente con la calle Cabo Finisterre y al pueblo de Santiago Atzacapotzalco y al Poniente con el Parque Tepeyac.

#### POBLACION:

La población actual de la Colonia Gabriel Hernández es de 21 825 habitantes, con una densidad media de -- los 200 a 400 habitantes por hectárea.

\*\* FUENTE: Programas de Barrio, D.D.F.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

La población económicamente activa para esta colonia es la siguiente:

Solo el 39% de la población es la que soporta el total o sea de los 21 285 habitantes solo trabajan 8 511 habitantes

En relación a la población económicamente activa se clasifica en tres sectores:

El sector primario o agropecuario constituye 852 habitantes de la población económicamente activa cuyo porcentaje equivale al 1%.

El sector secundario o industrial en donde de 3 744 habitantes son empleados en este sector, constituyendo el 44% de la población económicamente activa.

Como se puede observar el sector terciario ocupa un mayor número de empleados, cuyo objetivo primordial es el de lograr el bienestar social de la comunidad a través de la presentación de servicios tales como transportes, servicios de gobierno, etc.

#### USO DEL SUELO:

El uso del suelo urbano corresponde a la siguiente distribución porcentual:

Habitacional: 58%, Industrial;5.0%,ser--  
vicios 12.5% mixtas; 12.0% y espacios abiertos 12.5%.

#### PRINCIPALES PROBLEMAS:

Cuenta con una vialidad insuficiente tan  
to en pasos de peatones como vehículos, siendo su acceso y seguridad  
malos.

La topografía del terreno solo permite -  
el paso de peatones mediante escalinatas por lo que la urbanización -  
y la infraestructura presentan problemas de introducción.

Debido al crecimiento físico de la colo-  
nia se han destacado asentamientos humanos en zonas elevadas y de con-  
servación ecológica perteneciente a la sierra de Guadalupe.

#### Z O N A No. 2

\* Esta zona es la que corresponde a la -  
Colonia Cacama, ubicada dentro de la Delegación Iztapalapa, esta colo-  
nia está considerada dentro de un estrato social medio, ya que los in-  
dicadores que se utilizaron y que a continuación se presentan, así -  
lo demuestran.

#### COLONIA CACAMA

#### LOCALIZACION GEOGRAFICA.

El desarrollo en la zona noreste de la -  
Delegación Iztapalapa, (una de las primeras áreas que surgen en esta-

\* FUENTE: Programas de Barrio, D.D.F.

Delegación debido al crecimiento demográfico que tiene la Ciudad de México, a partir de 1940), pueblo rural separado originalmente de la Ciudad, surge entre 1931 y 1940 en terrenos de propiedad privada.

La Colonia Cacama se encuentra delimitada al Norte con la calle Oriente 178 y la Unidad Modelo, al Sur la -- Calzada Ermita-Iztapalapa y la colonia Prado Churubusco, al Poniente la Avenida Río Churubusco y la colonia Sinatel y al Oriente la calle-Sur 89 y la colonia Unidad Modelo.

#### POBLACION:

La población actual de la Colonia Cacama es de 3 326 habitantes, con una densidad media de los 450 habitantes-por hectárea.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

La población económicamente activa para esta colonia es la siguiente:

De los 3 326 habitantes que existen en la colonia Cacama, solo trabajan 2 528 habitantes, que representa un 76% de la población total.

El perfil de la población económicamente activa de la Colonia Cacama tiene la siguiente ocupación porcentual.

El 36% se dedica a las actividades del sector industrial y representa un total de 1 197 habitantes; el 20.5% a actividades profesionales y administrativas que representa un total

de 682 habitantes; el 11% al comercio que determina un total de 366 habitantes y el 32.5% a servicios, artesanías y eventuales resultando un total de 1 081 habitantes.

#### USO DEL SUELO:

Los usos del suelo urbano de esta zona tienen la siguiente distribución porcentual:

Habitacional 63.9% Industrial 6.0%; servicios 20.2% mixtos: 6.6% y espacios abiertos 3.3%

#### PRINCIPALES PROBLEMAS:

Los problemas que presenta esta zona, --son los típicos que existen en el Distrito Federal como los congestionamientos viales, falta de alumbrado, contaminación ambiental por el smog, ruido, falta de vigilancia, etc., con relación a la urbanización y su infraestructura, es buena, ya que está totalmente pavimentada y su trazo es regular, por tratarse de un asentamiento humano planificado, no presenta problemas con la tenencia de la tierra.

#### Z O N A No. 3

\* Esta zona es la que se considera como una de las más altas dentro del Distrito Federal y corresponde al centro de Coyoacán, comprendida dentro de la Delegación del mismo nombre los indicadores que se utilizaron para poder tomar una decisión acertada y lo más real posible es la siguiente:

\* FUENTE: Programas de Barrio, DDF.

## COLONIA VILLA DE COYOACAN

### LOCALIZACION GEOGRAFICA:

La Colonia Villa de Coyoacán está localizada al Poniente de la Delegación Coyoacán, colindando al Norte con la Delegación Benito Juárez, al Oeste con la Delegación Alvaro Obregón, al Este con el Country Club, y la estación del metro Taxqueña, al Sur con la colonia Romero de Terreros.

### POBLACION:

La población actual de la Colonia Villa de Coyoacán es de 2 317 habitantes, con una densidad media de 136 habitantes por hectárea.

### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

La población económicamente activa para esta zona es del orden del 86% que representa en número de habitantes a 1 992.

Las actividades primordiales son las profesionales y administrativas que agrupan al 80% de la población total, le sigue en importancia la actividad comercial que agrupa un 15%, y los servicios solo el 5%.

### USO DEL SUELO:

Por considerarse una zona residencial el uso del suelo corresponde al 90% habitacional y al 10% de servicios.

## PRINCIPALES PROBLEMAS:

Los problemas que presenta esta zona son mínimos y solo ocurren a las orillas de la misma y corresponden a los que predominan en cualquier zona del Distrito Federal, como son congestiones viales falta de señalamiento de tránsito, falta de vigilancia, ect., en relación a su infraestructura y tenencia de la tierra no presenta problemas.

Por considerarse una zona planeada y con características históricas existe un gran interés de su conservación por parte de las autoridades delegacionales, lo que hace colocarla -- como una zona privilegiada y cómoda.

### 2).- Determinación del Tamaño de la Muestra.\*

Para la determinación del tamaño de la muestra se ha seleccionado el método para la estimación de PROPORCIÓN POBLACIONAL, ya que es un método que da seguridad y que la experiencia ha comprobado que este resulta confiable para poblaciones finitas como es en este caso.

El error que se establece para este estudio es del 5%, con un nivel de confianza del 95%.

Dado que no he tenido experiencias previas a la realización de este estudio, he utilizado las proporciones máximas posibles esto es:  $x/n=0.5$  y por consiguiente  $1-x/n=0.5$ , aún a sabiendas que el tamaño de mi muestra será el mayor posible.

\* J. Stevenson, William. Estadística para Administración y Economía. México, Editorial Harla, 1981, 259 Pág.

FORMULA:

$$n = \frac{z^2 (x/n) [1 - (x/n)] (N)}{(N-1)e^2 + z^2 (x/n) [1 - (x/n)]}$$

DONDE:

- n = Número de Unidades de la Muestra
- z = Nivel de Confianza
- (x/n) = Proporción de la Muestra
- N = Número de Unidades de la Población
- e = Error máximo aceptado

POR LO TANTO:

$$\begin{aligned} N &= 27\ 468 \\ z &= 1.96 \text{ (calculado en tablas)} \\ (x/n) &= .5 \\ e &= .05 \end{aligned}$$

SUBSTITUYENDO VALORES TENIMOS QUE:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) [1 - (0.5)] (27\ 468)}{(27\ 468 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) [1 - (0.5)]}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.5) (0.5) (27\ 468)}{27\ 468 (0.0025) + 3.8416 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416 (.25) (27\ 468)}{27\ 468 (0.0025) 3.8416 (.25)}$$

$$n = \frac{3.8416 (6\ 867)}{68.667 (.9604)}$$

$$n = \frac{26\ 380.267}{69.6264}$$

$$n = 378.87 \approx 379$$

Desarrollo.- Considerando que este estudio se enfoca a tres diferentes zonas del Distrito Federal, con características diferentes (expuestas en el inciso anterior) a continuación se procede a la realización de un muestreo estratificado el cual consiste en dividir a la población en subgrupos o estratos de elementos semejantes y muestrear después en cada subgrupo. El razonamiento es -- que mediante el ordenamiento de los elementos de la población en subgrupos homogéneos, la variabilidad es menor que la de la población total.

A continuación se enlistan los valores de las zonas o estratos a estudiar y el porcentaje que representan en la población total.

VALORES	% DE POBLACION
E <sub>1</sub> = 21 825	79
E <sub>2</sub> = 3 326	12
E <sub>3</sub> = 2 317	9

PROPORCION CORRESPONDIENTE

ESTRATOS	%	PROPORCION MUESTRAL
$E_1 = 21\ 825$	79	299
$E_2 = 3\ 326$	12	46
$E_3 = 2\ 317$	9	34
27 468	100	379

Como se puede observar con una población de 27 468 habitantes, se obtuvo una muestra de 379 habitantes a entrevistar, a continuación se presenta la distribución correspondiente de las zonas a estudiar:

Z O N A No. 1

COLONIA GABRIEL HERNANDEZ: 299 Habitantes.

Z O N A No. 2

COLONIA CACAMA: 46 Habitantes.

Z O N A No. 3

COLONIA VILLA DE COYOACAN: 34 Habitantes.

### 3).- Tabulación de Datos.

Debido al método usado para la determinación de la muestra, la cual está dividida en tres zonas geográficas y considerando que el tamaño de la misma es pequeña el sistema de tabulación seleccionado es el manual.

A continuación se presentan en forma de reporte los resultados obtenidos en las encuestas realizadas; estos resultados se enlistan por separado para cada una de las zonas, con el objeto de que a simple vista se pueda tener una idea de las diferentes proporciones que existen entre una zona y otra.

En cada una de las preguntas tabuladas se contabiliza el número de respuestas y se obtiene el porcentaje representativo de la muestra por zona para cada una de las alternativas

## TABULACION DE DATOS

RANGO DE EDADES	ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
	NUM. DE RESPUESTAS	%	NUM. DE RESPUESTAS	%	NUM. DE RESPUESTAS	%
10 - 20 AÑOS	104		14		9	
21 - 30 AÑOS	81		15		11	
31 - 40 AÑOS	72		7		7	
41 - 50 AÑOS	24		5		4	
51 AÑOS EN ADELANTE	18		5		3	
<b>S E X O</b>						
F E M E N I N O	108		23		16	
M A S C U L I N O	191		23		18	
<b>PREGUNTAS / ALTERNATIVAS</b>						
1.- PORQUE CONSUME USTED REFRESCO						
A) POR COSTUMBRE	172	57	15	31	23	68
B) POR GOLOSINA	38	13	16	35	6	17
C) PARA SATISFACER LA SED	53	18	14	31	2	6
D) POR NECESIDAD	36	12	1	3	3	9
2.- QUE MARCA DE REFRESCO CONSUME						
A) COCA - COLA	128	43	13	28	10	29
B) SIDRAL	17	6	8	17	6	17
C) TEHUACAN	32	11	6	13	2	6
D) PEPSI-COLA	41	14	5	10	3	9
E) SANGRIA	5	2	2	4	1	3
F) MUNDET	-	-	1	3	-	-
G) FANTA	-	-	1	3	-	-
H) ORANGE CRUSH	23	8	1	3	2	6
I) MANZANITA SOL	11	4	5	10	2	6
J) MIRINDA	-	-	-	-	2	6
K) EXTRA POMA	-	-	-	-	1	3
L) CUALQUIER MARCA	35	12	4	9	5	15
3.- PORQUE PREFERE ESA MARCA						
A) POR SU SABOR	191	64	27	59	22	65
B) POR QUE ES LA QUE CONSUMEN EN SU CASA	42	14	6	13	2	6
C) POR QUE SABE MENOS DULCE	27	9	1	3	2	6
D) PORQUE CREE USTED QUE ES MENOS PERJUDICIAL	39	13	12	25	8	23

PREGUNTAS / ALTERNATIVAS	ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
	NUM. DE RESPUESTAS	%	NUM. DE RESPUESTAS	%	NUM. DE RESPUESTAS	%
4.- SI NO ENCUENTRA SU MARCA PREFERIDA CUAL COMPRA						
A) COCA-COLA	42	14	6	13	2	6
B) PEPSI-COLA	69	23	10	22	9	26
C) ORANGE CRUSH	18	6	4	9	-	-
D) TEHUACAN	15	5	3	6	2	6
E) SIDRAL MUNDET	18	6	3	6	-	-
F) SQUIRT	12	4	1	3	-	-
G) EXTRA POMA	9	3	1	3	1	3
H) MIRINDA	9	3	1	3	-	-
I) FANTA	9	3	1	3	1	3
J) MANZANITA SOL	18	6	-	-	4	13
K) ORANGE MUNDET	-	-	-	-	2	6
L) CUALQUIER MARCA	36	12	7	14	7	20
M) NO COMPRA	44	15	9	18	6	17
5.- CON QUE FRECUENCIA LO CONSUME						
A) UNO AL DIA	102	34	17	37	26	77
B) DOS O TRES AL DIA	81	27	5	11	2	6
C) CUATRO O MAS	18	6	-	-	-	-
D) DE VEZ EN CUANDO	98	33	24	52	6	17
6.- QUE TAMAÑO ES EL QUE CONSUME						
A) CHICO	39	13	4	9	1	3
B) MEDIANO	173	58	30	65	29	85
C) FAMILIAR	87	29	12	26	4	12
D) OTROS	-	-	-	-	-	-
7.- EN QUE LUGARES Y MOMENTOS LO CONSUME						
A) EN EL TRABAJO O ESCUELA	63	21	8	17	5	15
B) A LA HORA DE LA COMIDA	131	44	18	40	20	58
C) EN COMBINACION CON OTRAS BEBIDAS	78	26	8	17	4	12
D) EN CUALQUIER MOMENTO	27	9	12	26	5	15
8.- QUE OPINA USTED DEL PRECIO DEL REFRESCO						
A) ES CARO	272	91	39	86	33	97
B) ES BARATO	27	9	7	14	1	3
9.- SI EL PRECIO AUMENTA UD. LO SEGUIRA COMPRANDO						
A) SI	248	83	32	70	31	91
B) NO	51	17	14	30	1	3
C) SE ABSTUVIERON LO COMPRAN EN CASA POR CAJAS					2	6

PREGUNTAS / ALTERNATIVAS	ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
	NUM DE RESPUESTAS	%	NUM DE RESPUESTAS	%	NUM DE RESPUESTAS	%
10.- PARA QUE MARCA DE REFRESCO A VISTO O ESCUCHADO CON MAYOR FRECUENCIA PUBLICIDAD.						
A) COCA - COLA	203	68	30	65	24	70
B) PEPSI - COLA	96	32	13	28	5	15
C) MANZANITA SOL	-	-	1	3	-	-
D) MIRINDA	-	-	-	-	2	6
E) SIDRAL	-	-	-	-	1	3
F) FANTA	-	-	-	-	1	3
G) TEHUACAN	-	-	-	-	1	3
H) PARA TODOS	-	-	2	4	-	-
11.- CREE QUE LA PUBLICIDAD HAYA INFLUIDO PARA QUE UD. COMPRE LA MARCA QUE CONSUME						
A) SI	138	46	17	37	10	30
B) NO	161	54	29	63	24	70
12.- CREE UD. QUE EL REFRESCO SEA PERJUDICIAL PARA LA SALUD.						
A) SI	278	93	41	90	33	97
B) NO	21	7	5	10	1	3
13.- CREE UD. QUE EL REFRESCO SEA O PUEDA SER UN REMEDIO PARA ALGUN MALESTAR						
A) SI	158	53	29	41	11	32
B) NO	141	47	17	59	23	68
14.- QUE OTRO LIQUIDO PODRIA SUSTITUIR AL REFRESCO QUE UD. CONSUME						
A) AGUA DE FRUTAS	161	54	24	52	28	82
B) JUGOS	30	10	7	16	1	6
C) AGUA NATURAL	63	21	11	24	-	-
D) OTRO REFRESCO	21	7	2	4	3	9
E) NINGUNO	24	8	2	4	2	3
15.- A PENSADO DEJAR DE CONSUMIR REFRESCO						
A) SI	140	47	20	43	6	18
B) NO	159	53	26	57	28	82

PREGUNTAS / ALTERNATIVAS	ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
	NUM DE RESPUESTAS	%	NUM DE RESPUESTAS	%	NUM DE RESPUESTAS	%
16- PORQUE SI						
A) SUSTITUCION A OTRO LIQUIDO	42	14	3	6	-	-
B) ES CARO	27	9	5	11	2	6
C) PORQUE PERJUDICA LA SALUD	72	24	12	26	4	12
PORQUE NO						
A) POR COSTUMBRE	104	35	15	34	17	50
B) POR GUSTO	-	-	7	15	-	-
C) POR NECESIDAD	30	10	2	4	4	11
D) COMO USO DE COMBINACION	24	8	2	4	4	11
E) PORQUE YA LO COMPRAN EN CASA	-	-	-	-	3	10

#### 4).- Análisis e Interpretación de Resultados.

Para analizar los resultados obtenidos -- en las encuestas realizadas y poder dar una interpretación lógica y lo más certera que sea posible, este análisis se realizará en base a diferentes métodos estadísticos los cuales se trabajarán bajo un nivel de confianza del 95% y 5% de error, considerando que se trata de problemas con un alto grado de incertidumbre.

Estos métodos se irán aplicando de acuerdo a los objetivos planteados y que se pretenden alcanzar en este estudio.

a).- Quienes consumen refresco embotellado gaseoso; sexo y edad.

Para determinar la proporción de hombres y mujeres que consumen refresco embotellado gaseoso en cada una de -- las zonas estudiadas, se utilizará el método de distribución de muestreo Ji Cuadrada.

La finalidad de este método es evaluar la aseveración que establece que todas las muestras independientes -- vienen de poblaciones que presentan la misma proporción de algun elemento; de acuerdo con esto se establecen dos tipos de hipótesis, la -- que señala que la proporción es verdadera, recibe el nombre de: Hipóte -- sis Nula, y se representa mediante el símbolo  $H_0$ .; y, la segunda, que afirma que la proporción es falsa, se denomina: Hipótesis Alternativa y se designa mediante el signo  $H_1$ .

El valor estadístico que se obtiene (Valor Estadístico de Prueba) es comparado con un valor crítico (Valor Estadístico Tabular) a fin de decidir si se acepta o rechaza  $H_0$ .

POR LO TANTO:

Z O N A S S E X O	Z O N A No. 1	Z O N A No. 2	Z O N A No. 3	T O T A L
FEM.	108 (116.61)	23 (17.94)	16 (13.26)	147
MASC.	191 (182.39)	23 (28.06)	18 (20.74)	232
TOTAL	299	46	34	379

FORMULA: 
$$\chi^2 = \sum \frac{(O - e)^2}{e}$$

HIPOTESIS:

$H_0$ . Todas las proporciones son iguales.

$H_1$ . Las proporciones son diferentes.

Valor Estadístico de Prueba:  $\chi^2 = 4.28^*$

Valor Estadístico Tabular:  $\chi^2 = 5.99$

Por medio del análisis anterior se concluye que la hipótesis nula es válida, por lo tanto la proporción que existe entre mujeres y hombres que consumen refresco embotellado gaseoso es igual en tres zonas.

\*Consultar Apéndice - B

Promedio de Edades.- Para determinar el promedio de edad de las personas que consumen refresco embotellado - gaseoso, se utilizó el método de Intervalo de Confianza.

\* En este método el valor de la media de la muestra tiene dos significados:

Primero.- Que sirve como punto medio del Intervalo de Confianza.

Segundo.- Funciona como estimación puntual de la media real.

Cabe recordar que el valor medio de la muestra tiene un valor esperado que es igual a la media de la población. Por lo tanto, en promedio, el valor de la muestra será "IGUAL" al parámetro de la población.

ZONAS	TOTAL EDADES	MUESTRA	MEDIA DE EDADES
1	6 983	299	23.35
2	1 149	46	24.97
3	882	34	25.94

\* J. Stevenson, William. Editorial Harla, 1981 249 Pág.

DETERMINACION DEL PROMEDIO DE EDADES\*

ZONAS	PROMEDIO DE EDAD	INTERVALO DE EDADES
1	25.35	24.68 22.02
2	24.97	28.76 21.18
3	25.94	30.14 21.74

Del análisis del cuadro anterior se deduce que los promedios de edades de las personas que consumen refresco embotellado gaseoso son diferentes en cada una de las tres zonas, se puede observar que en las tres zonas la edad promedio mínimo de las personas que consumen refresco es de 22 años aproximadamente y el promedio máximo fluctua entre los 25 y 30 años de edad.

b).- Que marcas de refresco concurren o circulan en las zonas a estudiar.

Para determinar que marcas de refrescos circulan con mayor frecuencia en cada una de las zonas, es necesario analizar los datos obtenidos en las encuestas realizadas que a continuación se presentan.

\* Consultar apéndice - B

M A R C A S	ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
	No.DE RESP.	%	No.DE RESP.	%	No.DE RESP.	%
SANGRIA	-	-	-	-	1	3
COCA COLA	128	43	13	28	10	29
SIDRAL	17	6	8	17	6	17
TEHUACAN	32	11	6	13	2	6
PEPSI COLA	41	14	5	10	3	9
SANGRIA	5	2	2	4	-	-
MUNDIET	-	-	1	3	-	-
FANTA	-	-	1	3	-	-
ORANGE CRUSH	23	8	1	3	2	6
MANZANITA SOL	11	4	4	9	2	6
CUALQUERA	35	12	5	10	5	15
MIRINDA	-	-	-	-	2	6
EXTRA POMA	-	-	-	-	1	3

Como se puede observar unas cuantas marcas son las privilegiadas en ocupar un lugar en este mercado tan competitivo.

Con el objeto de tener una respuesta más clara a la interrogante que se presenta, se analizarán únicamente las tres marcas más representativas de cada zona, esto bajo el criterio del porcentaje captado en la tabulación.

El método que se utilizará en este análisis es el de ESTIMACION DE LA PROPORCION DE UNA POBLACION, el cual -- consiste en que el Intervalo de Confianza de una muestra grande se basa en una distribución de muestreo que es aproximadamente normal, y el valor estadístico de la muestra se utiliza como la estimación de -

punto de parámetro verdadero, esto es la PROPORCION DE LA POBLACION, cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{FORMULA: } \frac{x}{n} \pm z \sqrt{\frac{(x/n) [1-(x/n)]}{n}}$$

Las marcas que resultaron más representativas en cada una de las zonas, son las siguientes:

ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
MARCA	%	MARCA	%	MARCA	%
COCA COLA	43	COCA COLA	28	COCA COLA	29
PEPSI COLA	14	SIDRAL	17	SIDRAL	17
TEHUACAN	11	TEHUACAN	13	PEPSI COLA	9

Las PROPORCIONES MAXIMAS Y MINIMAS obtenidas para cada una de las zonas estudiadas son las siguientes:\*

ZONAS MARCAS	ZONA No. 1 PROPORCION		ZONA No. 2 PROPORCION		ZONA No. 3 PROPORCION	
	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA
COCA COLA	.49	.39	.41	.15	.44	.14
PEPSI COLA	.17	.10	---	---	.18	.00
SIDRAL	---	---	.28	.06	.29	.05
TEHUACAN	.14	.09	.23	.03	---	---

Del análisis del cuadro anterior se concluye que la marca de mayor circulación y por lo tanto la que se consume en mayor proporción en las tres zonas, es la marca COCA COLA.

\* Consultar Apéndice - B

El método utilizado me permite afirmar - con una confiabilidad del 95% que la marca COCA COLA circula y se consume en mayor proporción que cualquier otra marca en una población - de 27 468 habitantes en el Distrito Federal, pertenecientes a tres diferentes Delegaciones, áreas seleccionadas objeto de este estudio.

c).- En que zona (de las estudiadas) se concentra más el consumo del refresco.- Con el objeto de obtener una respuesta con mayor fundamento dentro de esta investigación de mercado, no solo me abocaré a determinar la CANTIDAD PROMEDIO de refresco que consume una persona, sino que abarcaré también el COSTO PROMEDIO que representa en una persona consumir este producto, en un lapso determinado.

Para poder cumplir con este objetivo es necesario apoyarme en otras interrogantes que se plantean de acuerdo a los objetivos generales de este estudio, y son las siguientes:

d).- Determinar el número de refrescos - que consume una persona al día.

f).- Con que frecuencia se consume el refresco.

g).- Que tamaño de refresco se consume.

A continuación se presenta una serie de tablas en las cuales se representa el consumo de los diferentes tamaños del refresco, así como el importe que desembolsa una persona para mantener este consumo en cada una de las tres zonas.

Z O N A No. 1

FRECUENCIA TAMAÑO	3/Sem.	Importe	7/Sem.	Importe	14/Sem.	Importe	28/Sem.	Importe	TOTAL	TOTAL
CHICO	8	\$ 60.0	17	\$ 889.0	10	\$ 1 050.0	4	\$ 840.0	39	\$ 2 839
MEDIANO	53	477.0	71	4 473.0	37	4 662.0	12	3 024.0	173	12 636
FAMILIAR	37	555.0	14	1 470.0	34	7 140.0	2	840.0	87	10 005
TOTAL	98	1 092.0	102	6 832.0	81	12 852.0	18	4 704.0	299	25 480

Z O N A No. 2

FRECUENCIA TAMAÑO	3/Sem.	Importe	7/Sem.	Importe	14/Sem.	Importe	28/Sem.	Importe	TOTAL	TOTAL
CHICO	3	\$ 22.50	1	\$ 52.50	0	\$ 0.0	0	\$ 0.0	4	\$ 75.0
MEDIANO	14	126.0	12	756.0	4	504.0	0	0.0	30	1 386.0
FAMILIAR	7	105.0	4	420.0	1	210.0	0	0.0	12	735.0
TOTAL	24	253.50	17	1 228.50	5	714.0	0	0.0	46	2 196.0

Z O N A No. 3

FRECUENCIA TAMAÑO	3/Sem.	Importe	7/Sem.	Importe	14/Sem.	Importe	28/Sem.	Importe	TOTAL	TOTAL
CHICO	0	\$ 0.0	1	\$ 52.50	0	0.0	0	0.0	1	\$ 52.50
MEDIANO	4	36.0	24	1 512.0	1	126.0	0	0.0	29	1 674.0
FAMILIAR	2	30.0	1	105.0	1	210.0	0	0.0	4	345.0
TOTAL	6	66.0	26	1 669.50	2	336.0	0	0.0	34	2 071.50

Del análisis de los cuadros anteriores - se desprenden los siguientes resultados para cada una de las zonas.

P O R P E R S O N A

Z O N A S	CONSUMO DIARIO	GASTO DIARIO	GASTO SIMANAL.
1	Más de 1 Ref.mediano	\$ 12.17	\$ 85.21
2	Un refresco chico	6.81	47.72
3	Un refresco mediano	8.70	60.92

El promedio diario del consumo de refresco embotellado gaseoso es de un refresco tamaño mediano por persona - y el gasto que representa es de \$ 9.22; como se puede observar la zona que tiene un mayor consumo es la Zona No. 1.

Como complemento y reafirmación de los - resultados anteriores se determinó la media y la mediana del consumo - por semana y por persona para cada una de las tres zonas, los resulta - dos son los siguientes:\*

Z O N A S	CHICO		MEDIANO		FAMILIAR	
	$\bar{x}$	me	$\bar{x}$	me	$\bar{x}$	me
1.	11.25	7	10.56	7	11.06	7
2	8.5	7	8.86	7	8.75	7
3	7.0	7	7.51	7	9.75	7

La interpretación de los datos anterio-- res es la siguiente:

\* Consultar Apéndice - B.

En la Zona No. 1, el promedio de consumo es de 11.25 refrescos tamaño chico a la semana, para el tamaño mediano es de 10.56 refrescos a la semana y para el tamaño familiar es de 11.06 refrescos a la semana.

En la Zona No. 2, el promedio de consumo a la semana, para el tamaño chico es de 8.5 refrescos, para el tamaño mediano es de 8.86 refrescos y para el tamaño familiar es de 8.75 refrescos.

En la Zona No. 3, el promedio de consumo a la semana es: para el tamaño chico 7 refrescos, para el tamaño mediano es de 7.51 refrescos y para el tamaño familiar es de 9.75 refrescos a la semana

Con respecto a la mediana los resultados que arrojó son los siguientes:

Resultó que para las tres zonas el promedio de refrescos consumidos en sus tres tamaños es de 7 refrescos como máximo en el 50% de la población considerada en las zonas esto es:

Para la Zona No. 1 de las 39 personas -- que consumen este tamaño el 50% ó sea 19 personas consumen más de 7 -- refrescos a la semana; para el tamaño mediano, de las 173 personas -- que consumen éste, 86 personas consumen más de 7 refrescos a la semana; para el tamaño familiar, de las 87 personas que consumen este tamaño, 43 consumen más de 7 refrescos a la semana.

Para la Zona No. 2; de las 4 personas -- que consumen este tamaño, 2 consumen más de 7 refrescos a la semana;--

en el tamaño mediano de las 30 personas que consumen este tamaño 15 - consumen más de 7 refrescos a la semana; para el tamaño familiar; de las 12 personas que consumen este tamaño, 6 personas consumen más de 7 refrescos a la semana .

En la Zona No. 3; la persona que consume este tamaño, consume cuando menos 3 refrescos a la semana; de las 29- personas que consumen el tamaño mediano, 14 consumen más de 7 refrescos a la semana; en el tamaño familiar lo consumen 4 personas de las- cuales 2 consumen más de 7 refrescos a la semana.

h).- Cual es la influencia de la publicidad en los hábitos de compra.

Para poder obtener una respuesta lógica- y lo más certera posible se cruzó la información obtenida en los cuestionarios, esta información está relacionada directamente con la publicidad que el consumidor ha visto o escuchado con más frecuencia para una marca determinada y la respuesta positiva ó negativa de la influencia directa en el consumo.

El método utilizado para realizar este - análisis es el de Ji Cuadrada mismo que ya fue explicado anteriormente, este análisis se llevará a cabo para cada una de las zonas con el objeto de obtener un juicio por separado y poder comparar los resultados.

A continuación se presentan los datos -- captados en los cuestionarios para cada una de las zonas.

Z O N A No. 1

MARCAS ALTERNATIVA	COCA COLA	PEPSI COLA	TOTAL
SI	87 (93.38)	51 (44.16)	138
NO	116 (109.62)	45 (51.84)	161
TOTAL	203	96	299

FORMULA: 
$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

HIPOTESIS:

Ho. Las proporciones son iguales

Hi. Las proporciones son diferentes.

Valor Estadístico de Prueba:  $\chi^2 = 3.29^*$

Valor Estadístico Tabular:  $\chi^2 = 3.84$

Z O N A No. 2

MARCAS ALTERNATIVAS	OTROS	COCA COLA	PEPSI COLA	TOTAL
SI	2 (1.11)	11 (11.1)	4 (4.81)	17
NO	1 (1.89)	19 (18.9)	9 (8.19)	29
TOTAL	3	30	13	46

HIPOTESIS:

Ho. Las proporciones son iguales.

Hi. Las proporciones son diferentes.

\*Consultar apéndice B

Valor Estadístico de Prueba:  $\chi^2 = 1.34^*$

Valor Estadístico Tabular:  $\chi^2 = 5.99$

Z O N A No. 3

MARCAS ALTERNATIVAS	OTROS	COCA COLA	PEPSI COLA	TOTAL
SI	1 (1.45)	6 (6.96)	3 (1.45)	10
NO	4 (3.55)	18 (17.04)	2 (3.55)	24
TOTAL	5	24	5	34

HIPOTESIS:

Ho. Las proporciones son iguales.

Hi. Las proporciones son diferentes.

Valor Estadístico de Prueba:  $\chi^2 = 2.69^*$

Valor Estadístico Tabular:  $\chi^2 = 5.99$

Del análisis de los cuadros anteriores - se puede afirmar con una confiabilidad del 95% para las tres zonas -- que la PUBLICIDAD SI INFLUYE en la decisión de compra del consumidor- el factor que determina directamente con esta afirmación es que el va- lor estadístico de prueba y el valor estadístico tabular ofrecen una- diferencia insignificante, por lo tanto, se concluye que las propor- ciones son iguales.

\* Consultar Apéndice - B

## C O N C L U S I O N E S

a).- La investigación de mercados, es un valioso instrumento de Política Administrativa que coadyuva a la toma de decisiones para resolver problemas de comercialización dentro de una Empresa.

b).- La investigación de mercados se basa en el método científico ya que para poder cumplir eficazmente con los objetivos planteados, fue necesario llevar a cabo una PLANFACION-una ORGANIZACION y una SUPERVISION bien estructurada que incluyó todas las etapas, factores y circunstancias en que se realizó esta investigación.

c).- De la investigación documental relativa a la Industria Refresquera en México, se concluye lo siguiente:

1.- La Industria Refresquera en México, está constituida por una infraestructura que proporciona grandes beneficios al país, ya que su participación promedio anual al Producto Interno Bruto Nacional es del 0.39%, y cuanto a la creación de empleos que proporciona a los mexicanos resulta también muy importante ya que el promedio anual es del 7.3%, que corresponde aproximadamente a la generación de 70 406 empleos.

2.- Desgraciadamente de las 249 empresas refresqueras que existen en el país, 135 las manejan marcas extranjeras aportando el 76% de la producción total de la rama, de este porcentaje el 51% corresponde a las marcas Coca Cola y Pepsi Cola y el resto a otras marcas que controlan estos dos grupos, del 24% restan-

te el 8% corresponde a otras marcas extranjeras y únicamente el 16% - a empresarios mexicanos.

d).- El estudio piloto o preliminar fue de particular interés para el estudio definitivo ya que por medio de este se detectaron algunas fallas en la planeación de la Investigación y de algunos otros aspectos importantes como fueron la redacción de algunas preguntas en el cuestionario y la estructuración del mismo, los cuales se corrigieron y ajustaron en condiciones reales de operación.

e).- La Investigación del consumo del Refresco Embotellado Gaseoso realizado en tres diferentes zonas del Distrito Federal arrojó reveladores comentarios entre los consumidores y creo que en la forma en que se proyectó dicha planeación fue posible obtener la información necesaria y cumplir con los objetivos planteados.

1.- La proporción entre hombres y mujeres que consumen Refrescos Embotellados Gaseosos es la misma; ésto es de cada 100 refrescos que se consumen 50 corresponden a consumidores del sexo masculino y 50 a consumidores del sexo femenino.

2.- El promedio de edad de los consumidores potenciales oscila aproximadamente de los 22 a los 30 años.

3.- Las marcas de mayor circulación tienen en las tres zonas estudiadas son: en primer lugar la marca Coca Cola, en segundo Pepsi Cola y en tercer lugar se encuentran las marcas Tehuacán y Sidral.

4.- Las marcas que mayor venta tienen en las zonas estudiadas y me atrevo a afirmar que en el Distrito Federal es la marca Coca Cola y la marca Pepsi Cola; ya que en el estudio realizado se encontró que la participación promedio en el mercado de la marca Coca Cola en las tres zonas, es del 33%, y para la marca Pepsi-Cola la participación promedio en el mercado es del 12%; como se puede observar estas dos marcas extranjeras acaparan casi el 50% del mercado del Refresco Embotellado Gaseoso.

La conclusión anterior es muy semejante a la que obtuvo la Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas, A. C. (Capítulo III) en la que se demuestra que los refrescos de Cola representados únicamente por dos marcas tienen una participación en el mercado de aproximadamente el 55% y los refrescos de sabores representados por más de 20 marcas, solo el 45%.

El objeto de hacer la comparación de los resultados obtenidos en este estudio y los obtenidos por la Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas, A.C. es poder verificar - en un momento dado la veracidad de los mismos.

f).- En la zona donde se concentra más el consumo es en la Zona No. 1 que corresponde a la colonia Gabriel - Hernández, ya que en ésta, un habitante consume más de un refresco -- de tamaño mediano y representa un gasto diario de \$ 12.17.

En la Zona No. 2 que comprende la colonia Cacama el consumo promedio diario es de un refresco tamaño chico y representa un gasto promedio al día de \$ 6.81.

En la zona No. 3 que comprende la colonia Villa de Coyoacán el consumo promedio diario es de un refresco tamaño mediano y representa un gasto promedio al día de \$ 8.70.

Quizas una de las principales causas de que el consumo de este producto se agudice en la Zona No.1 es que en ésta el agua potable escasea con mucha frecuencia ya que se trata de una colonia con muchas deficiencias en sus servicios y el único producto sustituto del agua potable es el Refresco Embotellado Gaseoso.

La gente está conciente de que éste producto es muy caro y que produce enfermedades gastrointestinales y caries principalmente y no obstante con esto, que está elaborado a base de sustancias sintéticas, además de carbohidratos, sin embargo el 95% de las personas entrevistadas respondió que seguiría consumiendo este producto.

g).- La frecuencia con que se consume el Refresco Embotellado Gaseoso en las tres zonas en promedio es de -- UN REFRESCO DIARIO por persona y el tamaño que más se consume es el mediano.

h) La influencia que tiene la PUBLICIDAD en la decisión de compra del consumidor es determinante ya que cada uno de los consumidores respondió recordar por lo menos un anuncio de alguna marca de refresco.

En un análisis más profundo la publicidad ya no está dirigida a los actuales consumidores sino a los futuros a la mente infantil que día con día y momento a momento son bom--

bardeados con anuncios luminosos colocados estratégicamente en las alturas de los edificios o por aquellos que son combinados con el deporte de moda o simplemente aquellos que pasan por la radio cada 5 minutos y si agregamos a esto la influencia de los padres que en un momento dado proporcionan con un ejemplo involuntario al consumir este producto, el incremento en el consumo del refresco en tres años se duplicará o quizás llegue a triplicarse.

i).- No son pocas las revistas especializadas que califican el gusto por los refrescos como una "VERDADERA -- ADICCION".

Sin llegar a tales extremos, la encuesta realizada arrojó muy importantes y reveladores comentarios que tanto apuntan a algunos mitos inexplicables, como a ciertos hechos que generalmente no se toman en cuenta.

Las que siguen son algunas de las opiniones obtenidas durante el proceso de las entrevistas:

"A los mexicanos nos gusta la comodidad- preferimos comprar refrescos a preparar agua fresca en casa; además - se encuentran en cualquier parte y se pueden comprar casi a cualquier hora".

"En la colonia donde yo vivo, no hay ni agua, ni drenaje, ni nada..., no queda de otra que tomar refrescos -- cuando se tiene sed".

"El gas quita la sed".

"Si una persona compra refrescos, eso -- quiere decir que no es tan pobre".

"Si no se puede comprar otra cosa a los hijos, para la comida, cuando menos que no falte el refresco".

"Los refrescos son nutritivos".

"Un traguito de Coca Cola asienta el estomago a alguien que esté vomitando".

"La Pepsi, por lo dulce, es buena para los niños, los demás refrescos son buenos para combinarse con bebidas alcohólicas".

"Una Coca Cola bien fria sirve para regular la presión arterial".

## A P E N D I C E A

### DETERMINACION DE LAS ZONAS A ESTUDIAR

Para la determinación de las zonas a estudiar se utilizó el método del muestreo aleatorio simple.

En términos generales, el muestreo aleatorio simple requiere que cada "ELEMENTO" de una población tenga la misma oportunidad de ser incluido en la muestra, este método consiste en elaborar una lista, o "MARCO DE REFERENCIA" de cada uno de los elementos de la población y aplicar después un método aleatorio a la lista, para seleccionar los elementos que se habrán de muestrear.

Primeramente consideraré una población de 16 elementos representados por las 16 Delegaciones Políticas que comprende el Distrito Federal para seleccionar una muestra de tres -- Delegaciones,

DELEGACION POLITICA	No. ASIGNADO
Atzacapotzalco	1
Miguel Hidalgo	2
Gustavo A. Madero	3
Venustiano Carranza	4
Coyoacán	5
Iztapalapa	6
Tlahuac	7
Xochimilco	8
Alvaro Obregón	9
Magdalena Contreras	10

DELEGACION POLITICA	No. ASIGNADO
Quajimalpa	11
Tlalpan	12
Milpa Alta	13
Cuauhtémoc	14
Iztacalco	15
Benito Juárez	16

Una vez aplicados los números aliatorios a la lista anterior las delegaciones que resultaron seleccionadas fueron:

- 1.- GUSTAVO A. MADERO
- 2.- IZTAPALAPA
- 3.- COYOACAN

A continuación se enlistan las colonias que comprenden cada una de las delegaciones seleccionadas y se aplica el mismo método para determinar una colonia por delegación que será el objeto de este estudio.

#### DELEGACION POLITICA GUSTAVO A. MADERO

COLONIAS	No. ASIGNADO
Acueducto de Guadalupe	1
Gustavo A. Madero	2
Aragón	3
Aragón Inguarán	4
Bondojito	5
Campestre Aragón	6

C O L O N I A S	No. ASIGNADO
Martin Carrera	7
Fernando Casas Alemán	8
Constitución de la República	9
Cuchilla de la Joya	10
Cuchilla del Tesoro	11
Salvador Díaz Mirón	12
La Esmeralda	13
Estrella	14
Faja de Oro	15
Guadalupe Insurgentes	16
Guadalupe Tepeyac	17
Gabriel Hernández	18
Héroes de Nacozari	19
Industrial	20
Lindivista	21
Malinche	22
Mártires de Río Blanco	23
Nueva Atzacualco	24
Nueva Industrial Vallejo	25
Nueva Tenochtitlán	26
Nueva Vallejo	27
La Pastora	28
Panamericana	29
Planetario Lindavista	30
La Pradera	31
Progreso Nacional	32
Providencia	33
San Felipe de Jesús	34
San José Ticomán	35

C O L O N I A	No. ASIGNADO
San Juan de Aragón	36
San Pedro el Chico	37
Gertrudiz Sánchez	38
Santa coleta	39
Tablas de San Agustín	40
Tepeyac Insurgentes	41
Tres Estrellas	42
Valle de Aragón	43
Vallejo	44
Vasco de Quiroga	45
Zacatenco Residencial	46
Emiliano Zapata	47

DELEGACION POLITICA IZTAPALAPA

C O L O N I A	No. ASIGNADO
Juan Escutia	1
Santa Martha Acatitla	2
El Paraíso	3
Alváro Obregón	4
Ejercito de Oriente	5
El Eden	6
Monte Alban	7
Paseos de Churubusco	8
Real del Moral	9
Dr. Ortíz Tirado	10
Guadalupe del Moral	11
La Purísima	12
Constitución 1917	13

## C O L O N I A

## No. ASIGNADO

Iztapalapa	14
Jacarandas	15
San Andres Tetepilco	16
El Chilero I y II	17
El Retoño	18
Justo Sierra	19
Sinatel	20
Unidad Modelo	21
Cacama	22
Prado Churubusco	23
Apatlaco	24
Purísima Atlazolpa	25
Los Picos	26
San José Aculco	27
El Triunfo	28
Magdalena Atlazolpa	29
Nueva Rosita	30
Aculco	31
Sector Popular	32
Héroes de Churubusco	33
Mexicalcingo	34
Escuadrón 201	35
San Ignacio	36
San José	37
San Pablo	38
San Pedro	39
Esmeralda	40
El Molino	41
Santa Ma. del Monte	42

C O L O N I A	No. ASIGNADO
Plan de Ayala	43
El Rosario	44
Lomas Zaragoza	45
Lomas Estrella	46
La Esperanza	47

DELEGACION POLITICA COYOACAN

C O L O N I A	No. ASIGNADO
Pedregal Santo Domingo	1
Ajusco Ruíz Cortines	2
Santa Ursula	3
San Francisco Culhuacan	4
Del Carmen	5
Santa Catarina	6
Villa Coyoacán	7
La Conchita	8
San Lucas	9
San Andres	10
San Diego	11
San Francisco Niño de Jesús	12
Romero de Terreros	13
Copilco	14
Copilco Universidad	15
Pedregal de San Angel	16
Xotepingo	17
Rosedal	18
Ciudad Jardín	19
Campestre Churubusco	20

COLO N I A	No, ASIGNADO
Atlantida	21
Taxqueña	22
Presidentes	23
Tlalpan	24
Educación	25
Avante	26
Centinela	27
Petrolera	28
Emiliano Zapata	29
Prado Coyoacán	30
Los Olivos	31
Los Cipreces	32
Carmen Cerdan	33
Culhuacan	34
Los Sauces	35
Hacienda Coyoacán	36
Los Girasoles	37
Los Cedros	38
Granjas del Mirador	39
Joyas del Pedregal	40
Cantil del Pedregal	41
Olimpia	42
San Angel	43

Una vez aplicado el método de números --  
aleatorios las colonias que resultaron seleccionadas fueron: \*

DELEGACION POLITICA: GUSTAVO A. MADERO

COLONIA: GABRIEL HERNANDEZ

DELEGACION POLITICA: IZTAPALAPA

COLONIA: CACAMA

DELEGACION POLITICA: COYOACAN

COLONIA: VILLA DE COYOACAN

\* Los números aleatorios utilizados, fueron obtenidos de la Tabla 6.1  
J. Stevenson, William Editorial Harla, 194 p.p.

## A P E N D I C E B

a).- Determinación de la proporción en -  
el consumo de hombre y mujeres.

MEIODO: Ji Cuadrada:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e} \quad Z = 95\%$$

$$\chi^2 = \frac{(108 - 116,61)^2}{182,39} + \frac{(23 - 17,94)^2}{28,06} + \frac{(16 - 13,26)^2}{20,74} + \frac{(191 - 182,39)^2}{182,39} +$$

$$\frac{(23 - 28,06)^2}{28,06} + \frac{(18 - 20,74)^2}{20,74} =$$

VALOR DE PRUEBA:

$$\chi^2 = 4,28$$

GRADOS DE LIBERTAD:

$$(K-1) (R-1)$$

ERROR:

$$,005$$

VALOR TABULAR:

$$\chi^2 = 5,99$$

PROMEDIO DE EDAD POR ZONA  
DETERMINACION DE LA DESVIACION ESTANDAR

FORMULA:

$$S \bar{x} = \frac{\sum f_i x^2 - [(\sum f_i x_i)^2 / n]}{n - 1}$$

Z O N A No. 1

R A N G O	xi	fi	fi xi	fi x <sup>2</sup>
10 - 20	15	104	1 560	23 400
20 - 30	25	81	2 025	50 625
30 - 40	35	72	2 520	88 200
40 - 50	45	24	1 080	48 600
50 - 60	55	<u>18</u>	<u>990</u>	<u>54 450</u>
		299	8 175	265 275

S = 11.83

Z O N A No. 2

R A N G O	xi	fi	fi xi	fi x <sup>2</sup>
10 - 20	15	14	210	3 150
20 - 30	25	15	375	9 375
30 - 40	35	7	245	8 575
40 - 50	45	5	225	10 125
50 - 60	55	<u>5</u>	<u>275</u>	<u>15 125</u>
		46	1 330	46 350

S = 13.24

Z O N A No. 3

R A N G O	x <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> x <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> x <sub>i</sub> <sup>2</sup>
10 - 20	15	9	135	2 025
20 - 30	25	11	275	6 875
30 - 40	35	7	245	8 575
40 - 50	45	4	180	8 100
50 - 60	55	<u>3</u>	<u>165</u>	<u>9 075</u>
		34	1 000	34 650

S = 12,59

DETERMINACION DEL PROMEDIO DE EDADES POR ZONAS

METODO: INTERVALO DE CONFIANZA.

FORMULA:  $\bar{X} \pm z \frac{Sx}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

ZONA No. 1

ZONA No. 2

ZONA No. 3

$\bar{x} = 23,35$

$\bar{x} = 24,97$

$\bar{x} = 25,94$

$z = 95\% (1,96)$

$z = 95\% (1,96)$

$z = 95\% (1,96)$

$n = 299$

$n = 46$

$n = 34$

$N = 21 825$

$N = 3 326$

$N = 2 317$

$S = 11,83$

$S = 13,24$

$S = 12,59$

$\bar{x} \begin{cases} 24,68 \\ 22,02 \end{cases}$

$\bar{x} \begin{cases} 28,76 \\ 21,18 \end{cases}$

$\bar{x} \begin{cases} 30,14 \\ 21,74 \end{cases}$

b).- Determinación de la proporción del consumo por marca.

MARCAS REPRESENTATIVAS POR ZONA

ZONA No. 1		ZONA No. 2		ZONA No. 3	
MARCA	%	MARCA	%	MARCA	%
COCA COLA	43	COCA COLA	28	COCA COLA	29
PEPSI COLA	14	SIDRAL	17	SIDRAL	17
TEHUACAN	11	TEHUACAN	15	PEPSI COLA	6

METODO: ESTIMACION DE LA PROPORCION DE UNA POBLACION:

FORMULA: 
$$\frac{x}{n} \pm Z \sqrt{\frac{(x/n) [1 - (x/n)]}{n}}$$

Z O N A No. 1

COCA COLA

PEPSI COLA

TEHUACAN

$$.43 \pm .06 \begin{cases} .49 \% \\ .37 \% \end{cases}$$

$$.14 \pm .04 \begin{cases} .17 \% \\ .10 \% \end{cases}$$

$$.11 \pm .03 \begin{cases} .14 \% \\ .09 \% \end{cases}$$

Z O N A No. 2

COCA COLA

SIDRAL

TEHUACAN

$$.28 \pm .13 \begin{cases} .41 \% \\ .15 \% \end{cases}$$

$$.17 \pm .11 \begin{cases} .28 \% \\ .06 \% \end{cases}$$

$$.13 \pm .10 \begin{cases} .23 \% \\ .03 \% \end{cases}$$

Z O N A No. 3

COCA COLA

SIDRAL

PEPSI COLA

$$.29 \pm .15 \begin{cases} .44 \% \\ .14 \% \end{cases}$$

$$.17 \pm .12 \begin{cases} .29 \% \\ .05 \% \end{cases}$$

$$.09 \pm .09 \begin{cases} .18 \% \\ 0.0 \% \end{cases}$$

DETERMINACION DE LA MEDIA Y LA MEDIANA

Z O N A No. 1

TAMAÑO CHICO			TAMAÑO MEDIANO			TAMAÑO FAMILIAR		
x	f	fx	x	f	fx	x	f	fx
3	8	24	3	53	159	3	37	111
7	17	119	7	71	497	7	14	98
14	10	140	14	37	518	14	34	476
28	4	112	28	12	336	28	2	56
total	39	443		173	1828		87	963
$\bar{x} = \frac{443}{39} = 11.25$			$\bar{x} = \frac{1828}{173} = 10.56$			$\bar{x} = \frac{963}{87} = 11.06$		

Z O N A No. 2

TAMAÑO CHICO			TAMAÑO MEDIANO			TAMAÑO FAMILIAR		
x	f	fx	x	f	fx	x	f	fx
3	3	9	3	14	42	3	7	21
7	1	7	7	12	84	7	4	28
14	0	0	14	4	56	14	1	14
28	0	0	21	0	0	21	0	0
total	4	34		30	266		12	105
$\bar{x} = \frac{34}{4} = 8.50$			$\bar{x} = \frac{266}{30} = 8.86$			$\bar{x} = \frac{105}{12} = 8.75$		

Z O N A No. 3

TAMAÑO CHICO			TAMAÑO MEDIANO			TAMAÑO FAMILIAR		
x	f	fx	x	f	fx	x	f	fx
3	0	0	3	4	36	3	2	18
7	1	7	7	24	168	7	1	7
14	0	0	14	1	14	14	1	14
28	0	0	28	0	0	28	0	0
total	1	7		29	218		4	39
$\bar{x} = \frac{7}{1} = 7$			$\bar{x} = \frac{218}{29} = 7.51$			$\bar{x} = \frac{39}{4} = 9.75$		

DETERMINACION DE LA INFLUENCIA QUE TIENE  
LA PUBLICIDAD EN LOS HABITOS DE COMPRA

Z O N A No. 1

METODO: Ji CUADRADA.

FORMULA: 
$$\chi^2 = \sum \frac{(O-e)^2}{e}$$

z = 95%

$$\chi^2 = \frac{(87 - 93.38)^2}{93.38} + \frac{(51 - 44.16)^2}{44.16} + \frac{(116 - 109.62)^2}{109.62} + \frac{(45 - 51.84)^2}{51.84}$$

VALOR DE PRUEBA:  $\chi^2 = 3.29$

GRADOS DE LIBERTAD: = (2 - 1) (2 - 1) = 1

ERROR: = .005

VALOR TABULAR:  $\chi^2 = 3.84$

Z O N A No. 2

$$\chi^2 = \frac{(11 - 11.1)^2}{11.1} + \frac{(4 - 4.81)^2}{4.81} + \frac{(2 - 1.11)^2}{1.11} + \frac{(19 - 18.9)^2}{18.9} + \frac{(9 - 8.19)^2}{8.19} + \frac{(1 - 1.89)^2}{1.89}$$

VALOR DE PRUEBA  $\chi^2 = 1.34$

VALOR TABULAR  $\chi^2 = 5.99$

$$\chi^2 = \frac{(6 - 6.96)^2}{6.96} + \frac{(3 - 1.45)^2}{1.45} + \frac{(1 - 1.45)^2}{1.45} + \frac{(18 - 17.04)^2}{17.04} + \frac{(2 - 3.55)^2}{3.55} + \frac{(4 - 3.55)^2}{3.55} =$$

VALOR DE PRUEBA  $\chi^2 = 2.69$

VALOR TABULAR  $\chi^2 = 5.99$

## G L O S A R I O

- N = Población
- n = Muestra
- $(x/n)$  = Proporción de la Muestra
- e = Error máximo aceptado
- En = Estratos
- Ho = Hipótesis Nula
- Hi = Hipótesis Alternativa
- $\Sigma$  = Sumatoria
- $\bar{x}$  = Media
- me = Mediana
- (K-1) = Columnas 1
- (R-1) = Renglones 1
- $Sx^2$  = Variancia
- S = Desviación Estandar
- f = Frecuencia
- % = Tanto por ciento

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Boyd W., Harper y Westfall, Ralph. Investigación de Mercados, - México, Talleres de Artes Litográficas, S.A., 1973. 835 P.
- 2.- Kotler, Philip. Dirección de Mercadotecnia. Diana, México, - - 1975, 1101 P.
- 3.- Madero B., Fernando. La Industria de las Aguas Envasadas en -- México. México, 1969. 40 P.
- 4.- J. Stevenson, William. Estadística para Administración y Eco-- nomía . tr. Porfirio Aguilera Ortiz. México, Harla, 1981. 585- P.
- 5.- Refrescos en México. Walker Molina, Enrique. Director General- Mensual. México, D.F.
- 6.- Asociación Nacional de Productores de Aguas Envasadas, A.C. -- "Anuarios Estadísticos 1976, 1977, 1978, 1979 y 1980".
- 7.- Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistemas de Cuentas- Nacionales de México, 1981.
- 8.- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de Estadística, "Anuarios Estadísticos de 1977, 1978, 1979 y - 1980".
- 9.- Departamento del Distrito Federal, Dirección General de Planea ción. "Programas de Barrio 1983".

10.- Diario Oficial de la Federación. Diciembre de 1973, Agosto de 1976, Febrero de 1977, Junio de 1980.