

107

ZEJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

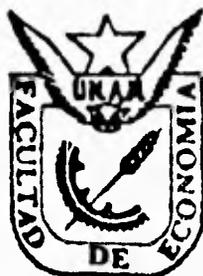
FACULTAD DE ECONOMIA

ESTUDIO DE MERCADO DE UNA PLANTA INDUSTRIALIZADORA DE YOGHURT

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADO EN ECONOMIA PRESENTA: JOSE LUIS PEREZ SOLER

FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.

1995

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

" Con la paz de las montañas te amaré,  
con locura y equilibrio te amaré,  
con la rabia de mis afos,  
como me enseñaste a ser,  
como un grito en carne viva, te amaré.

En silencio y en secreto te amaré,  
arriesgando en lo prohibido te amaré,  
en lo falso y en lo cierto,  
con el corazón abierto,  
por ser algo no perfecto te amaré.

Te amaré, te amaré,  
como no está permitido,  
te amaré, te amaré,  
como nunca, nunca se ha sabido,  
porque así lo he decidido, te amaré... "

M. Bosé.

**A mi padre, Prof. José Pérez Cadena:**

**Con un profundo agradecimiento por su dedicación, amor y respeto, por haberme brindado su apoyo en todo momento y enseñarme que en la vida la superación y el trabajo constante son las claves para la realización de las personas.**

**A mi madre, Profra. María de la Luz Soler Jiménez:**

**Por ser la forjadora de toda mi formación profesional, por ser una verdadera madre que ha sabido transmitirme todos sus consejos, experiencias y amor. Le doy gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de ser tu hijo.**

**A la pequeña, Gretel Pérez Soler:**

**Te doy gracias por ser como eres, porque en nuestro desarrollo hemos comprendido que el ser hermanos es algo sumamente especial. Deseando que todos tus objetivos y metas se realicen.**

**A mis abuelos:**

**Que aunque ya no estén presentes físicamente, siempre estarán en mi corazón.**

**A mi Asesor de Tesis y amigo, Lic. Jorge García Hoyos:**

**Por su valiosa colaboración en mi formación profesional, y por la ayuda  
brindada en la realización de esta tesis.**

**A mis maestros:**

**Que desde niño me han brindado sus enseñanzas y conocimientos, y que hasta  
la fecha lo siguen haciendo.**

**Al Sr. Guillermo Carbonell:**

**Por demostrarme que cuando una persona tiene los deseos de superarse  
siempre habrá alguien que lo escuchará.**

**A los Honorables Miembros del Jurado.**

## I N D I C E

| CONTENIDO   | Pág.      |
|---|-----------|
| <b>INDICE</b>   | <b>I</b>  |
| <b>PREFACIO</b>   | <b>1</b>  |
| <b>INTRODUCCION</b>   | <b>4</b>  |
| <b>MARCO TEORICO</b>  | <b>9</b>  |
| <b>MARCO DE REFERENCIA</b>                                    | <b>14</b> |
| <b>NOTAS</b>  | <b>17</b> |
| <br>  |           |
| <b>CAPITULO 1.- EL PRODUCTO EN EL MERCADO</b>                 | <b>18</b> |
| <b>1.1.- Definición del producto principal y subproductos</b> | <b>18</b> |
| <b>1.2.- Especificaciones</b>                                 | <b>19</b> |
| <b>1.3.- Composición</b>                                      | <b>21</b> |
| <b>1.4.- Propiedades, vida útil</b>                           | <b>27</b> |
| <b>1.5.- Usos</b>   | <b>27</b> |
| <b>1.6.- Productos sustitutos</b>                             | <b>27</b> |
| <b>1.7.- Productos complementarios</b>                        | <b>28</b> |
| <b>NOTAS</b>  | <b>29</b> |
| <br>  |           |
| <b>CAPITULO 2.- AREA DE MERCADO SELECCIONADA</b>              | <b>30</b> |
| <b>2.1.- Factores determinantes del área de mercado</b>       | <b>30</b> |
| <b>2.2.- Area de mercado seleccionada</b>                     | <b>31</b> |
| <b>2.3.- Localización del área de mercado seleccionada</b>    | <b>35</b> |
| <b>NOTAS</b>  | <b>40</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPITULO 3.- ANALISIS DE LA DEMANDA</b>   | <b>41</b>  |
| <b>3.1.- Comportamiento histórico de la demanda a través del consumo nacional aparente</b> | <b>41</b>  |
| <b>3.2.- Situación actual de la demanda</b>  | <b>47</b>  |
| <b>3.3.- Situación futura de la demanda</b>  | <b>65</b>  |
| <b>3.3.1.- Extrapolación de la tendencia histórica</b>                                     | <b>65</b>  |
| <b>3.3.2.- Análisis de los factores condicionantes de la demanda futura</b>                | <b>68</b>  |
| <b>NOTAS</b>   | <b>79</b>  |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 4.- ANALISIS DE LA OFERTA</b>  | <b>80</b>  |
| <b>4.1.- Comportamiento histórico de la oferta</b>   | <b>80</b>  |
| <b>4.1.1.- Producción nacional</b>   | <b>81</b>  |
| <b>4.1.2.- Análisis del sector importador</b>  | <b>87</b>  |
| <b>4.2.- Oferta actual</b>   | <b>98</b>  |
| <b>4.2.1.- Número y principales características de los productores</b>                     | <b>103</b> |
| <b>4.2.2.- Capacidad instalada y utilizada de los productores existentes</b>               | <b>112</b> |
| <b>4.3.- Comportamiento futuro de la oferta</b>  | <b>115</b> |
| <b>4.3.1.- Planes de ampliación de las empresas elaboradoras de yoghurt</b>                | <b>115</b> |
| <b>4.3.2.- Proyecto de creación de nuevas plantas elaboradoras de yoghurt</b>              | <b>117</b> |
| <b>4.3.3.- Proyección de la oferta futura</b>  | <b>117</b> |
| <b>NOTAS</b>   | <b>130</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPITULO 5.- BALANCE OFERTA - DEMANDA DE YOGHURT DURANTE EL HORIZONTE ECONOMICO DEL-<br/>PROYECTO</b> | <b>131</b> |
| <b>5.1.- Conclusiones</b>  | <b>132</b> |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 6.- PRECIOS</b>  | <b>137</b> |
| <b>6.1.- Precios existentes en el mercado interno</b>  | <b>137</b> |
| <b>6.2.- Precios en función del costo de producción</b>  | <b>141</b> |
| <b>6.3.- El precio y su efecto sobre la demanda</b>  | <b>143</b> |
| <b>6.4.- Política de precios</b>   | <b>143</b> |
| <b>NOTAS</b>   | <b>144</b> |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 7.- COMERCIALIZACION</b>   | <b>145</b> |
| <b>7.1.- Canales de comercialización</b>   | <b>145</b> |
| <b>7.2.- Política crediticia de ventas</b>   | <b>146</b> |
| <b>7.3.- Controles estatales sobre la comercialización</b>   | <b>147</b> |
| <b>7.4.- Aspectos promocionales</b>  | <b>148</b> |
| <b>NOTAS</b>   | <b>159</b> |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 8.- RESUMEN, CONCLUSIONES Y<br/>RECOMENDACIONES</b>  | <b>151</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>  | <b>156</b> |

## PREFACIO

En la actualidad el tomar buenas decisiones es algo fundamental, y requiere siempre contar con elementos e información suficiente y confiable. Esta afirmación es válida para toda actividad y situación en que nos encontremos y adquiere mayor relevancia cuando se aplica a la inversión. Invertir es tomar una decisión, decisión que debe de estar sólidamente fundamentada para asegurar el éxito y evitar los fracasos. Toda persona, empresario o funcionario a quien competa la decisión de invertir, debe estar consciente de la responsabilidad que implica el decidir, y sobre todo, debe estar consciente de que, en los momentos actuales, las decisiones deben de estar dirigidas hacia el futuro.

Específicamente, en el caso de un proyecto de inversión, quien toma la decisión debe analizar y evaluar sus múltiples variables y posibilidades, además de que habrá de elegir entre diversas alternativas, la mas viable para cumplir con los objetivos, tanto de empresa como de institución, que se hayan fijado. Indudablemente la manera más apropiada que existe para tomar una buena decisión en materia de inversión, es el contar con un estudio previo del proyecto que se pretende realizar. Puede decirse que el estudio es la herramienta idónea para quien deba tomar decisiones, pues en el encontrará, seleccionadas, las mejores alternativas. No cabe la menor duda, pues, de que el estudio de un proyecto constituye la base para tomar una decisión adecuada.

Un proyecto de inversión está integrado por tres etapas: la identificación de la idea, la formulación y la evaluación.

Dentro de la etapa de formulación del proyecto se encuentra como primer capítulo el llamado estudio de mercado.

Un estudio de mercado representa una serie de armas y herramientas metodológicas que brindan la posibilidad de penetración y consolidación de los bienes o servicios que una nueva empresa pretende ofrecer en el mercado. No hay que olvidar que un estudio de mercado también es una

excelente arma en la actualidad con la que cuentan las empresas en operación para poder competir de una mejor manera. Hoy en día la mayoría de las empresas realizan estudios de mercado con el objetivo de ser más competitivas, y abarcar un mayor número de consumidores; analizando sobre todo la viabilidad de diversificar productos así como de reducir o extender el área de mercado seleccionada, buscando nuevas estrategias para hacer frente a la competencia, y resolver los problemas que pueda tener la empresa en materia de precios, canales de comercialización, etc.

" Es conveniente hacer resaltar la importancia que tiene el estudio de mercado en el desarrollo de un proyecto. Una cuantificación errónea del volumen de ventas o del precio del producto conduciría a una estimación inadecuada de la capacidad de la planta y a una proyección de los ingresos y egresos alejada de la realidad, lo que podría dar origen al fracaso económico de la empresa que se integre para llevar a cabo el proyecto ". (1)

Partiendo de este análisis, y con las investigaciones que se llevaron a cabo se ha podido constatar que un estudio de estas características resulta muy atractivo, de gran viabilidad y factibilidad, por todo lo que lleva inmerso la elaboración de un producto como lo es el yoghurt, y por lo que puede ofrecer una empresa de estas características tanto a nivel macroeconómico como microeconómico.

Hay que señalar que para poder llevar a cabo todas las investigaciones y el recopilar la información que ha llevado a estas aseveraciones, fue necesario salvar una serie de problemas que se dan de manera muy cotidiana en nuestro país.

Se consultaron las principales fuentes de información. Gran parte de esta se obtuvo directamente en las empresas de este giro. Sin embargo existe falta de datos estadísticos y poca confiabilidad de las mismas; restricciones tanto en las instituciones gubernamentales y no gubernamentales así como en las empresas visitadas; esto aunado a la falta de disponibilidad y de capacitación en algunos casos del personal encargado a generado un mal engendrado en nuestro país desde hace muchos años y que provoca en cualquier estudio que se este sujeto a errores y que se retrase su elaboración.

Ante esta situación el investigador tiene que recurrir a otros medios para poder recopilar la información necesaria. Las llamadas fuentes primarias son otra opción que brinda directamente el

propio usuario o consumidor del bien o servicio. Para recopilar esta información se deberán cumplir tres objetivos:

- 1.- Observar directamente la conducta del usuario.
- 2.- Experimentar con la conducta del consumidor.
- 3.- Conversar directamente con el usuario.

Es importante señalar que esta fuente sirve de mucho y expone aspectos que de otra forma no se podrían conocer.

## INTRODUCCION

En la década de los 90's se da la consolidación del proceso de globalización de las economías a nivel mundial. Surge la búsqueda en la mayoría de los países de la llave que los inserte de la mejor forma a los nuevos paradigmas de integración que plantea la economía internacional. En Este sentido México ha tomado esta senda, tomando como estandarte la política de apertura comercial, instrumentando nuevas estrategias económicas que han buscado alcanzar un crecimiento sostenible en un entorno de inflación baja que produzcan aumentos duraderos en el empleo, la industria y bienestar de la población.

La apertura comercial que nuestro país esta viviendo día con día es muy compleja y debe ser analizada muy detenidamente, ya que nuestro país presenta en la actualidad una serie de fenómenos que están golpeando duramente a los diversos sectores de la economía nacional. El resarcir y volver el dinamismo a los diversos sectores de la economía es el desafío primordial que tienen estas políticas y estrategias económicas. En este desafío tenemos el caso particular de la industria de los derivados lácteos.

" De acuerdo con información de la Cámara Nacional de Industriales de la Leche de México, la importación permanente de lácteos y sus derivados ha ocasionado el cierre de 25 % de las empresas mexicanas chicas y otro 25 % está en vías de salirse del mercado por la misma razón ". (2)

Además este fenómeno se ha ocasionado por otros factores entre los cuales tenemos: la falta de incentivos y vigilancia por parte del gobierno hacia este sector, la carencia de financiamiento por parte de fuentes externas ( instituciones bancarias, crediticias, etc. ), falta de infraestructura adecuada, la descapitalización de este sector, la falta de asociatividad entre productores que muchas veces se genera debido a su ignorancia y a su falta de capacitación, aspecto de gran relevancia hoy en día y que es una de la armas con las que se cuentan para afrontar los problemas existentes y estar preparados para los venideros, refiriéndonos específicamente a los que pueda producir el Tratado de Libre Comercio.

Estos factores, han provocado la búsqueda de soluciones inmediatas y reales a tales problemas. Este trabajo busca en la medida de lo posible el mostrar la importancia que tiene la realización de un estudio de mercado en el entorno económico y social actual, además de tener un objetivo primordial que es el de ser una herramienta de ayuda y una opción a todos aquellos inversionistas que se encuentran dentro de esta industria.

Hace tan sólo unas tres décadas el interés por el yoghurt se limitaba a su consideración como producto fermentado, vendido principalmente en tiendas de productos dietéticos. La producción era escasa, la técnicas de elaboración elementales y en muchos casos, los productos obtenidos presentaban calidades muy variables.

El aumento de la demanda de yoghurt de frutas y de otros tipos de yoghurt a nivel mundial pero particularmente en México se ha incrementado notoriamente. En México la demanda de yoghurt ha experimentado crecimientos constantes. Esto se ha debido en una primera instancia por una notable difusión publicitaria, en la cual se mencionan la calidad y características nutritivas del producto, su aromático y agradable olor y sabor, su fama como alimento sano, así como su consistencia cremosa, que lo convierte en un vehículo ideal para diversos tipos de frutas, esto ha hecho que el producto sea bien aceptado y el número de consumidores vaya en ascenso, las ventas de este producto han experimentado un continuo crecimiento. En los últimos años se ha dado entre la mayoría de las empresas de este ramo la aplicación de estrategias y políticas tanto de carácter de ventas, administrativas, comerciales, etc.; las cuales han fortalecido e incrementado la producción de este bien.

En México, muchas empresas que industrializan la leche, elaboran productos congelados han recurrido a la elaboración de este producto, y han tenido como resultado excelentes utilidades, hasta el punto de darle mayor difusión y prioridad que a sus otros productos.

Una de las ventajas más importantes que todas las empresas que industrializan este producto obtienen del yoghurt es: la relación 1 a 1 entre materia prima y producto terminado, como se ejemplifica a continuación: para elaborar un kilo de queso fresco se requiere de aproximadamente 10 litros de leche ( entre fluida y en polvo ), esto implica una gran cantidad de materia prima para

elaborar el producto final; en el caso del yoghurt sólo se requiere un litro de leche para obtener un kilogramo de yoghurt, esto provoca una gran ventaja de este producto en relación a otros.

Resulta indispensable antes de iniciar cualquier estudio, el plantear los objetivos e hipótesis que se buscan lograr con su realización.

Los principales objetivos que se buscan lograr con la realización de este estudio de mercado son los siguientes:

- Evaluar la viabilidad económica de un estudio de estas características en el entorno actual.
- Que de los estudios y análisis realizados se obtengan las bases para comprender la situación de la Industria del Yoghurt en México.
- El brindar una arma metodológica y coherente sobre la realización de un estudio de mercado, dirigido a los inversionistas.

Las hipótesis vertidas son las siguientes:

- Existe una demanda insatisfecha de este producto a nivel nacional
- Existe un mercado potencial para la venta y distribución del yoghurt.

Ahora bien, a continuación se expondrá de una manera breve el análisis metodológico de los diferentes subcapítulos a los cuales se va a enfocar dicho estudio de mercado.

Se presentará en primera instancia un " Marco teórico " en el cual se señalará y ubicará el fenómeno económico al que se está haciendo alusión, en el campo de la ciencia económica y de la economía nacional en particular. Así como también se expondrán una serie de conceptos y definiciones que resultan de gran importancia con la finalidad de hacer más entendible y digerible todo el estudio.

En seguida se expondrá un " Marco de referencia " en el cual se señalará la necesidad de utilizar como la herramienta principal la metodología para llevar a cabo un estudio de mercado.

En el primer capítulo llamado " El producto en el mercado ", se presentarán las principales características del producto a obtener, en este caso el yoghurt, las especificaciones establecidas para este producto en nuestro país, veremos y analizaremos su composición, sus propiedades, veremos que el yoghurt es un bien perecedero y que su vida útil es muy limitada, sus usos, y si cuenta con productos sustitutos y productos complementarios.

En el segundo capítulo denominado " Area de mercado seleccionado o zona de influencia ", se mencionará el área donde se encuentran ubicados los consumidores potenciales de este producto.

En el tercer capítulo, " Análisis de la demanda ", se explicará como mediante este análisis se logran determinar las condiciones que afectan y/o motivan el consumo del yoghurt.. Veremos las características de los consumidores.

El comportamiento histórico de la demanda a través del consumo nacional aparente, la situación actual de la demanda, la demanda nacional, la situación futura y evolución de la misma, así como los factores que la pueden condicionar.

En el cuarto capítulo llamado " Análisis de la oferta ", se analizará su comportamiento histórico, la producción nacional,, daremos un vistazo al sector importador y el origen de las importaciones ( de donde provienen ), los precios del yoghurt en los mercados internacionales, y el destino de las importaciones. La oferta actual, el número y principales características de los productores así como la capacidad instalada y aprovechada por estos, el comportamiento futuro de la oferta y su evolución previsible, planes y proyectos para los competidores.

En el quinto capítulo denominado " **Balance Oferta - Demanda** ", se realizará y analizará el balance oferta-demanda, el cual mostrará si existe o no una demanda insatisfecha del producto, esto durante el horizonte económico del proyecto. También en este capítulo se hará un pronóstico de ventas, con el cual se pretende mostrar las perspectivas de ventas que tiene la planta durante el horizonte del proyecto.

En el sexto capítulo titulado " **Precios** ", se verán los precios existentes en el mercado interno, se analizará a estos precios en función del costo de producción, además de la política de precios que se piensa instaurar, todo esto poniendo de relevancia la importancia que tiene la determinación del precio de un producto para la penetración del mercado.

En el séptimo capítulo, " **Comercialización** ", se analizará los canales de comercialización, la política crediticia de ventas, aspectos referidos a la promoción; aquí también se hará énfasis de las ventajas que pueden surgir al llevar un mejor sistema de comercialización que el de la competencia, lo cual se traducirá en una mejor y más rápida aceptación del producto en el mercado.

En el octavo capítulo de " **Resumen, Conclusiones y Recomendaciones** ", se dará un breve y sustancial resumen de este estudio, así como también se expondrán las conclusiones a las que se llegaron y las recomendaciones necesarias que arroje tal estudio.

## MARCO TEORICO

Resulta de mucha importancia el ubicar cualquier fenómeno dentro de la ciencia a la cual le corresponde su estudio y análisis. Por lo que en este sentido, es necesario ubicar este estudio dentro de la ciencia que brinde las herramientas teóricas y metodológicas para su análisis. En este caso este estudio esta insertado dentro del campo de la ciencia económica.

Existe una gran interrelación entre la ciencia económica y los proyectos de inversión, y esto lo podemos ejemplificar con la siguiente similitud de objetivos:

" En términos generales una economía puede definirse como la asignación óptima de recursos escasos a necesidades diversas ". (3)

Por otro lado con los proyectos de inversión " se pretende optimizar un objetivo de rentabilidad mediante la asignación racional de capital escaso entre un conjunto ( cartera ) de proyectos de inversión. Estos proyectos constituyen las opciones o alternativas de solución, de problemas que involucran la satisfacción de necesidades y que en la mayoría de los casos tales soluciones son mutuamente excluyentes ". (4)

Además es conveniente señalar, que tanto la economía como los proyectos de inversión buscan como objetivos fundamentales: el lograr que las utilidades se maximicen y que los costos totales se minimicen.

Ahora bien, dentro de las dos grandes divisiones de la ciencia económica, este estudio de mercado está ubicado dentro de la Microeconomía.

" La microeconomía es la parte de la economía relacionada con la actividad de las personas y empresas, principalmente con relación a la distribución de los recursos ". (5)

La microeconomía realiza y dirige su estudio hacia lo que es el funcionamiento del sistema de mercado, por lo que brinda las herramientas adecuadas para llevar a cabo un análisis de la anatomía de un sistema de mercado.

Debido al carácter y finalidad de este trabajo, que tiene como uno de sus objetivos el brindar un estudio que sirva para ahondar y fortalecer los conocimientos de los estudiantes, así como llamar el

interés del público en general; es necesario realizarlo de la forma más accesible, por lo que resulta indispensable vertir los principales conceptos y definiciones de términos económicos que se mencionarán durante toda la exposición del trabajo.

Por lo que se tiene:

• **Mercado:** " Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados ". (6)

• **Demanda:** " Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado ". (7)

• **Oferta:** " Cantidad de un bien que los productores están dispuestos a llevar al mercado de acuerdo con los precios que pueda alcanzar y teniendo en cuenta su capacidad real de producción ". (8)

• **Consumo:** " Demanda efectiva actual que equivale al volumen total de transacciones de un producto o servicio a un precio determinado ". (9)

• **Precio:** " Es la cantidad monetaria a que los compradores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio ". (10)

• **Demanda potencial insatisfecha:** " Volumen probable que alcanzaría la demanda real por el incremento normal a futuro o bien si se modificaran ciertas condiciones del medio que la limitan ". (11)

- **Comercialización:** " Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar ". (12)

Hasta este momento se ha ubicado a este estudio dentro de la ciencia económica. No se debe olvidar que nuestro estudio de mercado es una parte medular de lo que es la formulación de proyectos de inversión, y por tal es necesario que se ubique a estos dentro del entorno económico nacional.

En este sentido la elaboración de Planes Nacionales de Desarrollo instaurados por el gobierno han sido una de las alternativas que se han considerado como más importantes para contrarrestar los graves problemas económico-sociales que se han venido presentando en los diversos sectores de nuestro país. Estos planes buscan principalmente el desarrollo de aquellas zonas que resultan estratégicas y de vital importancia para el desarrollo del país así como aquellas que requieren ayuda urgente.

Estos planes nacionales están basados en los programas sectoriales, en los planes estatales de desarrollo para llegar a los proyectos de inversión en su formulación y evaluación, como lo muestra el siguiente esquema:

---

**EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

---

**LOS PROGRAMAS SECTORIALES**

---

**LOS PLANES ESTATALES DE  
DESARROLLO**

---

**EL ANALISIS DE PREINVERSION**

---

**LA FORMULACION  
DE PROYECTOS**

---

**LA EVALUACION  
DE PROYECTOS**

---

Esta interrelación que guardan los proyectos de inversión con los planes nacionales de desarrollo buscan permitir y operar más eficientemente los objetivos planeados.

Es por esto la necesidad de buscar y analizar nuevas herramientas que conduzcan a una mejor planeación, ya que el realizar una buena planeación se traduce en mucho en el buen desarrollo económico y social de un país.

Este marco de planeación juega en la actualidad un papel fundamental dentro de los proyectos de inversión, y más hoy que nuestro país está viviendo de cara un proceso de apertura comercial, con el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá. Este proceso ha causado una gran contracción en el sector industrial, ya que se está dando una fuerte competencia de precios, calidades de los productos, servicio, etc.; esto ha hecho que las industrias nacionales estén poniendo en juego todas sus habilidades por mantenerse dentro del mercado, y es aquí en donde la planeación viene a ser una arma fundamental para lograr una mayor eficiencia y para hacer que las empresas nacionales desde sus cimientos puedan competir con los grandes monstruos transnacionales, y que además puedan contribuir y ayudar de la mejor forma al desarrollo y crecimiento de nuestro país.

## MARCO DE REFERENCIA

Dentro de este apartado se señalará lo que se entiende por el término proyecto de inversión, y se hará énfasis en el concepto de estudio de mercado.

Se puede definir de la siguiente manera lo que representa el concepto de proyecto de inversión:

Es aquel conjunto de antecedentes o informaciones económicas, técnicas, financieras y administrativas, cuyo análisis y articulación, siguiendo una metodología conveniente, proporciona la base para fundamentar una decisión sobre la conveniencia, o en su caso la inconveniencia de asignar recursos de la manera más óptima o menos desperdiciada. Se trata pues de probar o no, la conveniencia de realizar una inversión que tiene la finalidad de satisfacer necesidades primarias o secundarias, en otros términos, el objetivo es generar nuevos o mayores números de satisfactores que conyuden al desarrollo económico y social.

Los proyectos de inversión están conformados por los siguientes estudios:

- 1.- Estudio de Mercado.
- 2.- Estudio Técnico.
- 3.- Organización.
- 4.- Estudio Financiero.
- 5.- Evaluación Económica y Financiera.

Dentro de los proyectos de inversión como tal, podemos señalar tres etapas: la identificación de la idea, la formulación y por último la evaluación del mismo. Este trabajo se abocará a realizar un análisis que está ubicado dentro de la segunda etapa y que es el Estudio de Mercado.

Por estudio de mercado se puede entender lo siguiente:

\* Es la aplicación de un conjunto de técnicas útiles para obtener información sobre la evolución de:

- La demanda.
- La oferta y De un bien o servicio.
- La comercialización.

Información que se analizará para determinar si existe o no una demanda insatisfecha de tales bienes o servicios y en caso de existir esta, determinar su magnitud y perspectiva para un periodo denominado horizonte de planeación del proyecto ". (13)

" La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción - de bienes o servicios - en un cierto periodo. El estudio debe incluir asimismo las formas específicas que se utilizarán para llegar hasta esos demandantes ". (14)

Lo antes mencionado es muy importante, pero de nada sirve el tener claro estos principios sino se lleva a cabo una metodología y las técnicas precisas para su realización.

Dentro de un Estudio de Mercado se llevan a cabo una serie de análisis de diversos factores que van a ir dando las pautas de continuar o no con el estudio. De aquí que si el estudio se va realizando adecuadamente, los resultados que vaya arrojando resultarán más veraces, lo cual se traducirá en una mayor confiabilidad para el inversionista que vaya a invertir su capital en algún estudio de este tipo y que la empresa sea construida sólidamente desde sus cimientos. Pero existe la posibilidad y que en la actualidad es muy común que se presenten en las empresas una serie de problemas de diversa índole que pueden llegar a ocasionar problemas muy serios que se traduzcan en el cierre de la empresa misma. Muchos de estos problemas se deben a la falta de metodología adecuada en la etapa ex ante de la empresa, es decir, antes de que se encuentra en operación esta, y estos se reflejan hasta su etapa ex post.

Entre los principales problemas que experimentan las empresas por la inadecuada metodología en un estudio de mercado tenemos:

- La falta o inexistencia de un mercado consumidor adecuado para el producto.
- La existencia de una demanda saturada satisfecha.
- Disminución paulatina de la demanda en ese producto.
- Una mala determinación del precio.
- Una mala determinación de los canales de comercialización utilizados.

Tanto la determinación del precio como la de los canales de comercialización, resultan un factor determinante hoy en día, y en los cuales las empresas han puesto mucha importancia, debido a que de su buena determinación se pueden obtener grandes ventajas de la competencia.

Se concluye así, que de la metodología empleada en un Estudio de Mercado dependerá en gran medida que una empresa pueda obtener mayores logros y éxitos, que se traduzcan en mayores satisfacciones para el empresario y que contribuya también al desarrollo económico del país.

## NOTAS

- (1) Ing. Humberto Soto ( et al ), La Formulación Técnico - Económica de Proyectos Industriales, Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial ( CENETI ), México D.F., 1978, p. 12.
- (2) Guillermo González Hudson, " En mal estado la Industria Lechera por Importaciones ", en El Financiero ( México D.F.: 30 de mayo de 1994 ), p. 28.
- (3) Juan Gallardo Cervantes, Apuntes y Notas sobre Formulación y Evaluación de Proyectos, Facultad de Economía U.N.A.M., México D.F., p. 215.
- (4) Ibidem, p. 215.
- (5) Robert L. Heilbroner y Lester C. Thurow, Economía, 7a. ed.; Prentice Hall Hispanoamericana, México D.F.; 1987, p. 722.
- (6) Gabriel Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, análisis y administración del riesgo, 2a. ed.; Mc Graw Hill, México D.F.: 1990. p. 14.
- (7) Ibidem, p. 17.
- (8) Ing. Humberto Soto ( et Al ), p. 14.
- (9) Ibidem, p. 14.
- (10) Gabriel Baca Urbina, p. 43.
- (11) Ing. Humberto Soto, ( et al ), p. 14.
- (12) Gabriel Baca Urbina, p. 47.
- (13) Juan Gallardo Cervantes, p. 31.
- (14). Instituto de Planificación Económica y Social ( ILPES ), Guía para la presentación de Proyectos, 20a. edición; Siglo Veintiuno editores, México, D.F., 1992, p. 72.

## **CAPITULO 1.- EL PRODUCTO EN EL MERCADO.**

En términos generales, se puede entender por producto lo siguiente:

" Es un complejo de atributos tangibles e intangibles, incluyendo envase, color, precio, prestigio del fabricante, prestigio del detallista, que el comprador puede aceptar cuando ofrece satisfacción de deseos y necesidades. El consumidor compra más que un conjunto de atributos químicos y físicos, satisfacción de deseos ". (15)

El definir y caracterizar adecuadamente el producto, bien o servicio que se va a elaborar es de suma importancia, ya que esta descripción hace que se conozca más a fondo el producto, que se clasifique su naturaleza, se determinen sus usos, es decir, se busca saber de una manera cabal que es lo que en determinado momento se va elaborar y que es lo que se va a ofrecer al consumidor.

### **1.1 DEFINICION DEL PRODUCTO PRINCIPAL Y SUBPRODUCTOS**

El producto que se pretende elaborar es el yoghurt con frutas, con las siguientes características:

- Presentación en envase de 225 gr. y 1 kg.
- Alta calidad.
- Bajo en grasas ( 0 grasas )

A el yoghurt se le puede clasificar por su consumo como un bien de consumo final.

El nombre de yogur o yoghurt es armenio, y se compone de las palabras indocrupocas yough ( aceite, grasa ) y guard ( cuajo )

El yoghurt es una leche fermentada por lo que se le considera un derivado lácteo. Es probablemente originario de Oriente Medio y la evolución de este producto fermentado a lo largo de los años se puede atribuir a las habilidades culinarias de los pueblos nómadas de esta parte del mundo.

La definición legal indica que:

" Para los efectos de la norma de calidad correspondiente se establece la siguiente definición.

Yoghurt o leche búlgara con fruta y aromatizado: Producto lácteo preparado a partir de leche entera, parcial o totalmente descremada, enriquecida en extractos secos por medio de la concentración de ésta o agregando leche en polvo, tratada térmicamente y coagulada biológicamente por la fermentación obtenida por Lactobacillus bulgaricus y Streptococcus thermophilus. Que ha sido adicionado de frutas o preparados a base de frutas y saborizantes permitidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, debe llevar un 75 % mínimo de yoghurt ". (16)

El yoghurt siempre debe de incluir en su elaboración la fermentación, es decir, que si el coágulo se forma por adición directa de ácido láctico el producto no puede ser denominado en ningún caso yoghurt.

" Las variaciones en la composición de la leche, el irregular comportamiento de los microorganismos starter y la falta de regulación de la temperatura de incubación, junto con otra serie de variables del proceso, pueden dar lugar a un producto final de calidad deficiente y el sólo conocimiento de la fermentación puede servir para prevenir y reducir el riesgo de presentación de fallos en la producción ". (17)

## 1.2 ESPECIFICACIONES

El yoghurt con fruta debe contener las especificaciones que a continuación se muestran en el cuadro 1 para su elaboración y comercialización, según la Dirección General de Normas señala en la Norma Oficial Mexicana, NOM - F - 444 - 1983 :

**CUADRO 1**  
**ESPECIFICACIONES PARA EL YOGHURT CON FRUTA**

**.Ingredientes básicos o Materia Prima:**

- Leche entera, parcial o totalmente descremada.
- Leche en polvo.
- Fermentos o cultivos lácticos.

**.Contaminantes químicos:**

- Frutas.
- Miel.
- Azúcar.

**.Aditivos para Alimentos:**

Se permite el empleo de saborizantes, colorantes aprobados y en las cantidades permitidas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia y el uso de estabilizantes sólo en los casos específicos que esta dictamine; debiendo indicar en la etiqueta el tipo de estabilizador, su porcentaje y función y en caso de no contenerlo, se podrá hacer mención a esto.

**.Marcado en el envase:**

Cada envase del producto debe llevar una etiqueta o impresión permanente, visible e indeleble con los siguientes datos:

Denominación del producto, conforme a la clasificación de esta norma, seguida del sabor correspondiente.

Nombre o marca comercial registrada, pudiendo aparecer el símbolo del fabricante.

El Contenido Neto de acuerdo con las disposiciones vigentes de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Lista completa de ingredientes en orden porcentual decreciente, mencionando los aditivos, porcentaje y su función si es que los contiene.

Texto de las siglas Reg. S.S.A. No. "A", debiendo figurar en el espacio en blanco el número del registro correspondiente.

Nombre o razón social y domicilio del fabricante.

Fecha de vencimiento o caducidad.

Las leyendas HECHO EN MEXICO Y CONSERVESE EN REFRIGERACION.

Otros datos que exija el reglamento respectivo o disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

**.Envase:**

El producto objeto de esta norma se debe envasar en recipientes de un material resistente e inocuo, que garanticen la estabilidad del mismo, que evite su contaminación, no altere su calidad.

**.Embalaje:**

Para el embalaje del producto objeto de esta norma, se deben usar cajas de cartón o envolturas de algún otro material apropiado que tengan la debida resistencia y que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez faciliten su manejo en el almacenamiento y distribución de los mismos, sin exponer a las personas que los manipulen.

**.Almacenamiento:**

El producto terminado debe almacenarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios para que no se altere la calidad del mismo.

FUENTE: Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana, NOM - F - 444 - 1983: alimentos- yoghurt o leche búlgara, México, Edo. Mex. , 29 de julio de 1983.

### 1.3 COMPOSICION

El cumplir con la composición que establece la Dirección General de Normas y la Secretaría de Salud y Asistencia para cualquier producto es fundamental, ya que de ahí se deriva que la elaboración del producto se realice sin trabas ni sanciones por parte de esta dependencia.

En la actualidad el lograr la composición óptima en la elaboración de un producto juega un papel muy importante, y más si el producto a elaborar es un bien alimentario como lo es en este caso el yoghurt. El yoghurt es un bien perecedero, y es por este hecho que las empresas que elaboran este producto están buscando día con día obtener la composición más ventajosa que transmita a su producto la mayor calidad y un estado de conservación más idóneo durante su vida útil. El lograr esto provocará una gran ventaja sobre la competencia, y por ende una mayor y mejor aceptación del producto por parte del consumidor.

A continuación se presenta la composición tanto física, química, microbiológica y nutritiva del yoghurt.

#### a) FISICA.

El yoghurt se puede comercializar básicamente en tres estados físicos distintos, yoghurt tradicional, yoghurt batido y yoghurt líquido o para beber.

La estructura del gel del yoghurt resulta un aspecto muy importante en la calidad y aceptación de este producto. La viscosidad óptima del yoghurt es un punto en el que se debe poner suma atención, ya que es algo que siempre resulta incómodo para los fabricantes.

El yoghurt o leche búlgara con fruta y aromatizado debe cumplir con las siguientes especificaciones físicas que se muestran en el cuadro 2.

#### **b) QUÍMICA.**

La composición química de los alimentos es la mejor indicación de su potencial valor nutritivo.

Es importante señalar que el yoghurt no debe contener ningún contaminante químico en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud. Los límites máximos para estos contaminantes quedan sujetos a lo que establezca la Secretaría de Salud y Asistencia.

En el cuadro 3 se presenta la composición química del yoghurt.

#### **c) MICROBIOLÓGICA**

En este sentido, el producto no debe contener microorganismos patógenos, toxinas microbianas, e inhibidores microbianos ni otras sustancias tóxicas que puedan afectar la salud del consumidor o provocar deterioro del producto.

El yoghurt debe estar libre de fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedores, así como de cualquier otra materia extraña.

El yoghurt debe cumplir con las especificaciones microbiológicas que se presentan en el cuadro 4.

#### **d) NUTRITIVA**

" Las leches fermentadas tiene un valor nutritivo semejante al de la leche original, pero debe tenerse en cuenta algunas modificaciones en su contenido vitamínico, debidas al desarrollo de las especies que pueden consumir o producir vitaminas ". (18)

En el cuadro 5 se puede visualizar el valor nutritivo que tiene el yoghurt comparándola con el de la leche que es la materia prima.

**CUADRO 2**  
**PROPIEDADES FISICAS DEL YOGHURT**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Color:</b>        | <b>Uniforme y característico del producto.</b>                                  |
| <b>Olor:</b>         | <b>Debe ser agradable y característico del producto.</b>                        |
| <b>Sabor:</b>        | <b>Acido, agradable y característico del producto.</b>                          |
| <b>Consistencia:</b> | <b>Debe ser firme o batido y con la viscosidad característica del producto.</b> |

FUENTE: Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana, NOM - F - 444 - 1983: alimentos - yoghurt o leche búlgara, México, Edo. Mex., 29 de julio de 1983.

**CUADRO 3**  
**COMPOSICION QUIMICA DEL YOGHURT**

| ESPECIFICACIONES                | SUBTIPO a     |      | SUBTIPO b                         |      | SUBTIPO c         |      |
|---------------------------------|---------------|------|-----------------------------------|------|-------------------|------|
|                                 | Leche Entera. |      | Leche Parcialmente<br>Descremada. |      | Leche Descremada. |      |
|                                 | Mín.          | Máx. | Mín.                              | Máx. | Mín.              | Máx. |
| GRASA %                         | 2.0           | ---- | 0.8                               | ---- | ----              | 0.40 |
| SOLIDOS NO GRASOS<br>DE LECHE % | 8.4           | ---- | 9.6                               | ---- | 10.0              | ---- |
| ACIDEZ EN ACIDO<br>LACTICO %    | 0.8           | 1.8  | 0.8                               | 1.8  | 0.8               | 1.8  |
| PROTEINA %                      | 2.5           | ---- | 2.7                               | ---- | 2.8               | ---- |
| HUMEDAD %                       | 78            |      | 78                                |      | 78                |      |
| pH MENOR DE                     | 4.5           |      | 4.5                               |      | 4.5               |      |

FUENTE: Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana, NOM - F - 444 - 1983: alimentos- yoghurt o leche búlgara, México, Edo. Mex. , 29 de julio de 1983.

**CUADRO 4**  
**COMPOSICION MICROBIOLÓGICA**

| <b>ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS</b>  |                  |               |
|--|------------------|---------------|
| <b>BACTERIAS LACTICAS VIVAS - MINIMO</b> | <b>2,000,000</b> | <b>Col /g</b> |
| <b>ORGANISMOS COLIFORMES - MAXIMO</b>    | <b>10</b>        | <b>Col /g</b> |
| <b>HONGOS - MAXIMO</b>                   | <b>10</b>        | <b>Col /g</b> |
| <b>LEVADURAS - MAXIMO</b>                | <b>10</b>        | <b>Col /g</b> |

FUENTE: Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana, NOM - F - 444 - 1983: alimentos- yoghurt o leche búlgara, México, Edo.Mex. , 29 de julio de 1983.

**CUADRO 5**  
**CONCENTRACION DE VITAMINAS EN LECHE Y YOGHURT**

| VITAMINA<br>( Unidades /100 g ) | LECHE  |           | Yoghurt |           |
|---------------------------------|--------|-----------|---------|-----------|
|                                 | Entera | Desnatada | Entero  | Desnatado |
| Vitamina A (UI)                 | 148    | ----      | 140     | 70        |
| Tiamina (B1) (µg)               | 37     | 40        | 30      | 42        |
| Riboflavina (B2) (µg)           | 160    | 180       | 190     | 200       |
| Piridoxina (B6) (µg)            | 46     | 42        |         | 46        |
| Cianocobalamina (B12) (µg)      | 0,39   | 0,4       | ----    | 0,23      |
| Vitamina C (mg)                 | 1,5    | 1,0       | ----    | 0,7       |
| Vitamina D (UI)                 | 1,2    |           |         |           |
| Vitamina E (UI)                 | 0,13   | ----      | ----    | Trazas    |
| Acido fólico (µg)               | 0,25   | ----      | ----    | 4,1       |
| Acido nicotínico (µg)           | 480    | ----      | ----    | 125       |
| Acido pantoténico (µg)          | 371    | 370       | ----    | 381       |
| Biotina (µg)                    | 3,4    | 1,6       | 1,2     | 2,6       |
| Colina (mg)                     | 12,1   | 4,8       | ----    | 0,6       |

FUENTE: A.Y. Tamime y R.K. Robinson, Yogur, ed. Acribia, España, 1991, p. 323.

#### **1.4 PROPIEDADES, VIDA UTIL**

El yoghurt es un bien de consumo final, que por su vida útil se clasifica como un bien no duradero ( perecedero ).

La vida útil del yoghurt mantenido en refrigeración es, dependiendo de los estándares de higiene observados durante la elaboración y la calidad tanto química, física y microbiológica de los ingredientes y los materiales de envasado, de unas 3 semanas ( 21 días ). La empresa Lala mantiene y recomienda la refrigeración del yoghurt a una temperatura de 3.5° a 4° C para que el producto conserve todas sus propiedades y calidad durante los 21 días.

#### **1.5 USOS**

Desde su creación, la elaboración del yoghurt surge como una respuesta a problemas de envejecimiento, absorción intestinal, el paso al torrente sanguíneo de determinados compuestos nocivos resultantes de la acción de las bacterias de la putrefacción en la porción terminal del ileon y en el colon. La teoría de que el yoghurt era un alimento con efectos beneficiosos para la salud hizo que este producto fuese consumido por un número cada vez mayor de personas.

Desde esos años hasta la actualidad esta teoría continua ganando más y más seguidores.

El yoghurt desde siempre, ha tenido como único uso el ser un producto alimenticio para consumo humano. Hoy en día existen principalmente tres tipos de yoghurt para este fin: natural, con frutas y líquido o para beber.

#### **1.6 PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Se puede definir a los productos sustitutos de la siguiente manera:

Son aquellos productos que cuentan con características similares a las del producto referido, y que hacen que en cierto momento el consumidor pueda sustituir un producto por otro, y esta acción provocará una competencia entre ellos en el mercado.

" Mientras más precisa sea la caracterización de un bien o un servicio habrá menor sustitutos". (19)

Otra más de las ventajas que tiene este producto es que el yoghurt no cuenta con productos sustitutos.

### **1.7 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS**

Los productos complementarios son aquellos que como su nombre lo indica son productos que se complementan y condicionan al bien en cuestión.

En este caso el yoghurt tampoco cuenta con productos complementarios.

## NOTAS

(15) Eberhard E. Sheving, *Administración y Estrategia de Producto*, ed. Interamericana, México, D.F., 1978, p. 6.

(16) Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana NOM - F - 444 - 1983: *alimentos- yoghurt o leche búlgara*, México, Edo.Mex., 29 de julio de 1983.

(17) A.Y. Tamime y R.K. Robinson, *Yogur*, ed. Acribia, España, 1991, p. 6.

(18) Charles Alais, *Ciencia de la Leche*, ed. Reverté, España, 1985, p. 763.

(19) Juan Gallardo Cervantes, p. 36.

## **CAPITULO 2.- AREA DE MERCADO SELECCIONADA**

" El análisis de oferta y demanda se extenderá a un área económica bien definida, que debe quedar caracterizada en cuanto al número probable de consumidores o usuarios del bien o servicio que el proyecto producirá y a las características que afectan la delimitación del mercado del proyecto ".

(20)

El área de mercado seleccionada o zona de influencia es aquella zona o región en donde se pretende vender el producto, es decir, donde se ubica el mercado consumidor.

El lograr una óptima localización de este mercado consumidor representa un punto fundamental de éxito en cualquier empresa.

Hoy en día existen muchos empresarios que no le dan la debida importancia a este aspecto y se puede decir que es uno de los causantes más comunes en el mal funcionamiento de las empresas. Este mal funcionamiento en el mejor de los casos se puede resolver relocalizando a la empresa buscando otro mercado consumidor, sin embargo esto no es fácil y a menudo se tiene que optar por el cierre de la misma.

### **2.1 FACTORES DETERMINANTES DEL AREA DE MERCADO**

El yoghurt es un producto que cuenta con muchas ventajas. Una de las más importantes es el de ser un producto alimenticio que por naturaleza cuenta con un mercado consumidor muy extenso, esto por el hecho de que su consumo es llevado a cabo por individuos de todos tipos sin importar edad, ni sexo.

Para poder determinar el área de mercado consumidor más idónea para el producto se requiere señalar los principales factores que inciden para tomar tal decisión.

Entre los factores que se consideran más importantes para la determinación del área de mercado tenemos:

- 1.- La población, considerada esta como los probables consumidores del producto..
- 2.- La capacidad potencial de pago de los consumidores.
- 3.- El contar con la infraestructura necesaria para comercializar el producto.
- 4.- Existencia de diversas vías para llevar a cabo la publicidad.

## **2.2 AREA DE MERCADO SELECCIONADA**

Partiendo de los factores señalados en el punto anterior, el área de mercado seleccionada es el Distrito Federal, lo cual se justifica por los siguientes puntos:

- Según el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, el país registró un total de 81, 249, 645 habitantes, de los cuales 39 , 893 969 ( 49.1 % ) son hombres y 41, 355, 676 ( 50.9 % ) son mujeres. La población de México creció en las últimas dos décadas a una tasa media anual de 2.6 %. De estos datos tenemos que el Distrito Federal registró un total de 8, 235, 744 habitantes, de los cuales 3, 939, 911 ( 47.8 % ) son hombres y 4, 295, 833 ( 52.2 % ) son mujeres. Presentando una tasa de crecimiento en las dos últimas décadas del 0.9 %. Estos datos indican que tan sólo en el Distrito Federal vive el 10.14 % de la población total del país.

La distribución de la población así como las tasas de crecimiento experimentadas en las últimas dos décadas en las 16 Delegaciones con que cuenta el Distrito Federal está dada como se muestra en el cuadro 6.

En lo que se refiere a la estructura de la población, el mayor porcentaje se concentra en los grupos de edad 15-19 y 20-24 años. Debido a esto el índice de dependencia ha disminuido considerablemente. Corresponden a las delegaciones del sur del Distrito Federal los índices más altos, mientras que en las delegaciones del centro se presentan los más bajos.

Del total de la población en el Distrito Federal, el Censo registró un total de 6, 217, 435 personas de 12 años y más, de las cuales el 47.6 % es económicamente activa. Del total de activos, la

población ocupada constituye un 97.4 %, mientras que la desocupada es de tan solo el 2.6 %. La población económicamente activa se concentra en las edades de 20 a 39 años.

- En el Distrito Federal entre las principales ocupaciones de la población están las de: oficinistas, artesanos, obreros, comerciantes y empleados.

El sector de actividad económica que presenta el mayor número de población es el terciario o de servicios con más de dos terceras partes de la población ocupada.

- En lo referente al ingreso, y como se puede apreciar en el cuadro 7, se tiene que el 18.9 % de la población ocupada recibe salarios inferiores al mínimo, mientras que el 40.5 % percibe ingresos entre una y dos veces el salario mínimo. En un nivel medio se ubica el 26.4 % de la población ocupada, con ingresos superiores a dos salarios mínimos y hasta cinco veces ese salario. Por otro lado tenemos un 10.1 % de la población ocupada que percibe ingresos superiores a cinco veces el salario mínimo.

- El Distrito Federal cuenta con una infraestructura adecuada para poder llevar a cabo la comercialización del producto.

- Se cuenta con los medios de difusión necesarios para la publicidad, punto muy importante en este estudio.

**CUADRO 6**  
**POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO**  
**POR**  
**DELEGACION**

| DELEGACION       | POBLACION |           | TASAS DE    |
|------------------|-----------|-----------|-------------|
|                  | ABSOLUTOS | RELATIVOS | CRECIMIENTO |
|                  | 1990      | 1990      | 1970-1990   |
| DISTRITO FEDERAL | 8,235,744 | 100.00    | 0.89        |
| AZCAPOTZALCO     | 474,688   | 5.76      | -0.59       |
| COYOACAN         | 640,066   | 7.77      | 3.15        |
| CUAJIMALPA       | 119,669   | 1.45      | 5.94        |
| G.A. MADERO      | 1,268,068 | 15.40     | 0.33        |
| IZTACALCO        | 448,322   | 5.44      | -0.31       |
| IZTAPALAPA       | 1,490,499 | 18.10     | 5.21        |
| M. CONTRERAS     | 195,041   | 2.37      | 4.72        |
| MILPA ALTA       | 63,654    | 0.78      | 3.16        |
| A. OBREGON       | 642,753   | 7.80      | 1.05        |
| TLAHUAC          | 206,700   | 2.51      | 5.95        |
| TLALPAN          | 484,866   | 5.89      | 6.51        |
| XOCHIMILCO       | 271,151   | 3.29      | 4.20        |
| BENITO JUAREZ    | 407,811   | 4.95      | -1.72       |
| CUAUHTEMOC       | 595,960   | 7.24      | -2.17       |
| MIGUEL HIDALGO   | 406,868   | 4.94      | -1.98       |
| V. CARRANZA      | 519,628   | 6.31      | -1.82       |

FUENTE: INEGI, IX Censo General de Población y Vivienda, Distrito Federal, México, Aguascalientes, 1990.

**CUADRO 7**  
**POBLACION OCUPADA POR SEXO Y**  
**GRUPOS DE INGRESO, 1990.**

| GRUPOS DE INGRESO          | POBLACION OCUPADA |           |         |           |         |         |
|----------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|---------|
|                            | ABSOLUTOS         |           |         | RELATIVOS |         |         |
|                            | TOTAL             | HOMBRES   | MUJERES | TOTAL     | HOMBRES | MUJERES |
|                            | 2,884,807         | 1,894,371 | 990,436 | 100.00    | 100.00  | 100.00  |
| NO RECIBE                  | 30,424            | 17,930    | 12,494  | 1.05      | 0.95    | 1.26    |
| MEIOS DE 1 S.M.            | 545,441           | 316,281   | 229,160 | 18.91     | 16.70   | 23.14   |
| DE 1 Y HASTA 2 S.M.        | 1,168,598         | 733,435   | 435,163 | 40.51     | 38.72   | 43.94   |
| MAS DE 2 Y MENOS DE 3 S.M. | 443,807           | 313,606   | 130,201 | 15.38     | 16.55   | 13.15   |
| DE 3 A 5 S.M.              | 316,737           | 223,721   | 93,016  | 10.98     | 11.81   | 9.39    |
| MAS DE 5 A 10 S.M.         | 191,714           | 148,315   | 43,399  | 6.65      | 7.83    | 4.38    |
| MAS DE 10 S.M.             | 100,556           | 82,792    | 17,764  | 3.48      | 4.37    | 1.79    |
| NO ESPECIFICADO            | 87,530            | 58,291    | 29,239  | 3.03      | 3.07    | 2.95    |

FUENTE: INEGI, IX Censo General de Población y Vivienda, Distrito Federal, México, Aguascalientes, 1990.

NOTA: S.M. = SALARIO MINIMO.

Hay que señalar sin embargo que dentro de toda esta área seleccionada que es el Distrito Federal, existen entre las diversas delegaciones que lo conforman varios aspectos que provocan que se tenga que seleccionar en particular a las delegaciones a las que se pretende llegar con el producto. Esto debido a que el producto se pretende ofrecer a aquellos consumidores que cuentan con la mejor disponibilidad y capacidad de pago para obtenerlo y aquellas delegaciones que cuentan con la mejor infraestructura actualmente para comercializar el producto. Para esto se seleccionó a la población que percibe un ingreso mensual de más de cinco salarios mínimos. El salario mínimo que se consideró es el establecido por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos a partir del 1ero de enero de 1994, que es de N\$ 15.27 diarios. Partiendo de este aspecto y como lo muestra el cuadro 8, las delegaciones que se seleccionaron por contar con los mayores asentamientos de población ( 73 % de la población total ocupada del D.F. ) que perciben más de cinco salarios mínimos y mejores condiciones en general para comercializar el producto son:

#### **DELEGACION**

- 1.- COYOACAN
- 2.- GUSTAVO A. MADERO
- 3.- IZTAPALAPA
- 4.- ALVARO OBREGON
- 5.- TLALPAN
- 6.- BENITO JUAREZ
- 7.- CUAUHEMOC
- 8.- MIGUEL HIDALGO

#### **2.3 LOCALIZACION DEL AREA DE MERCADO SELECCIONADA**

La ubicación geográfica del Distrito Federal es la siguiente:

- Se encuentra localizado en la zona centro del país.
- El Distrito Federal representa el 0.1 % de la superficie del país.
- Colinda al norte, este y oeste con el Estado de México y al sur con el Estado de Morelos.
- Sus coordenadas geográficas extremas son: al norte 19°03' de latitud norte, al este 98°57', y al oeste 99°22' de longitud oeste.

En los siguientes dos mapas se puede observar en primera instancia la localización del Distrito Federal dentro del país, y en el segundo como se encuentran ubicadas de las 16 delegaciones las 8 a las que se pretende penetrar.

**CUADRO 8**  
**POBLACION TOTAL Y OCUPADA SEGUN NIVEL DE INGRESO MENSUAL**  
**POR DELEGACION**

| DELEGACION     | TOTAL DE POBLACION | TOTAL DE POBLACION OCUPADA | TOTAL DE POBLACION OCUPADA SEGUN NIVEL DE INGRESO (MAS DE 5 S. M. EN ADELANTE) |
|----------------|--------------------|----------------------------|--|
| AZCAPOTZALCO   | 474,688            | 165,830                    | 12,935   |
| COYOACAN       | 640,066            | 230,840                    | 37,327   |
| CUAJIMALPA     | 119,669            | 39,138                     | 3,405  |
| G.A. MADERO    | 1,268,068          | 428,174                    | 31,683   |
| IZTACALCO      | 448,322            | 158,420                    | 11,248   |
| IZTAPALAPA     | 1,490,499          | 485,538                    | 26,706   |
| M. CONTRERAS   | 195,041            | 66,789                     | 6,946  |
| MILPA ALTA     | 63,654             | 19,106                     | 573  |
| A. OBREGON     | 642,753            | 227,381                    | 25,239   |
| TLAHUAC        | 206,700            | 61,253                     | 1,899  |
| TLALPAN        | 484,866            | 165,686                    | 22,368   |
| XOCHIMILCO     | 271,151            | 88,830                     | 6,218  |
| BENITO JUAREZ  | 407,811            | 168,898                    | 40,704   |
| CUAJUTLAPAC    | 199,960            | 233,676                    | 25,938   |
| MIGUEL HIDALGO | 406,868            | 159,633                    | 25,222   |
| V. CARRANZA    | 519,628            | 185,595                    | 13,363   |

FUENTE: INEGI, IX Censo General de Población y Vivienda, Distrito Federal, México, Aguascalientes, 1990.

# MEXICO



AREA DE MERCADO  
SELECCIONADA

# DISTRITO FEDERAL DIVISION DELEGACIONAL



## CLAVE NOMBRE

- 002 ABOFOYALCO
- 003 COTACANI
- 004 CHALMULA
- 005 CUERPO A. N.
- 006 XECATELCO
- 007 XECOMLALA
- 008 LA MAGDALENA C.
- 009 PILAIA ALTA
- 010 ALVARO OBREGON
- 011 TLATEMOC
- 012 TLATEMOC
- 013 XECOMLALA
- 014 XECOMLALA
- 015 XECOMLALA
- 016 XECOMLALA
- 017 XECOMLALA

## SIMBOLOGIA

- LIMITE ESTATAL
- LIMITE DELEGACIONAL
- 000 CLAVE DE LA DELEGACION
- ▨ AREA DE MERCADO SELECCIONADA

## NOTAS

( 20 ) ILPES, p. 86.

### **CAPITULO 3.- ANALISIS DE LA DEMANDA**

" La demanda es una relación de múltiples variables, esto es, determinada por muchos factores **simultáneamente**. Algunos de los determinantes más importantes de la demanda de mercado de un producto en particular son su propio precio, el ingreso de los consumidores, los precios de las restantes mercancías, las preferencias y gustos de los consumidores, la distribución del ingreso, la población total, la riqueza de los consumidores, la disponibilidad de crédito, la política oficial ". (21)

" El análisis de la demanda tiene por objeto el demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer ". (22)

En este caso el análisis de la demanda que a continuación se presenta se realiza con respecto al yoghurt con frutas.

#### **3.1 COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA A TRAVES DEL CONSUMO NACIONAL APARENTE ( CNA )**

" La evolución histórica de la demanda de bienes o servicios determinados se analiza estadísticamente a partir de la cuantía de esos bienes o servicios que se ha puesto a disposición de la colectividad y que ella ha utilizado en el pasado. Esta cuantía o volumen se estudia para un cierto período, cuya extensión dependerá del tipo de bienes o servicios que se está analizando, así como del tipo de información disponible ". (23)

Este análisis que se hace de la evolución histórica de la demanda mediante series estadísticas tiene como objetivo el poder pronosticar a través de una evolución pasada el comportamiento futuro que pueda tener ese bien o servicio, tomando en cuenta que los resultados obtenidos serán una muestra hipotética de la evolución futura del bien o servicio en estudio.

" Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado ( básicamente, investigación estadística e investigación de campo ).

Se entiende por demanda al llamado Consumo Nacional Aparente ( CNA ), que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{Producción Nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones} ". (24)$$

El caso de la demanda del yoghurt es muy peculiar y muy poco estudiada en México.

El yoghurt como ya se ha mencionado es un derivado lácteo, el cuál se ha extendido por todo el mundo a través de los años. Los principales países consumidores y productores se encuentran localizados en Europa, entre ellos se tiene a Francia, España, los Países Bajos, Holanda, Dinamarca, Suiza, Italia, Alemania, en Asia Japón y en Oceanía tenemos a Nueva Zelanda. En el continente americano el principal país productor y consumidor de yoghurt es los Estados Unidos de América, después le sigue Canadá, Brasil, México, entre otros.

En México y particularmente en el Distrito Federal la industria del yoghurt ha tenido un desarrollo y crecimiento muy suigeneris.

Se puede decir que para la década de los sesentas el consumo del yoghurt no tiene gran relevancia ya que la población en México que consume yoghurt lo hace de manera tradicional. Para finales de esta década es lanzado el primer yoghurt comercial en México, elaborado por la empresa Derivados de Leche Seleccionados ( Delsa ), S.A, sin embargo su consumo no se intensifica en forma considerable, y no es hasta la década de los setentas cuando la industria del yoghurt empieza a tener un fuerte impulso con la instalación de empresas transnacionales, como lo realiza Industrias Club perteneciente al grupo Nestlé, lanzando al mercado su marca Chambourcy, marca registrada por la Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Suiza. Esta empresa revolucionó el consumo del yoghurt debido al impulso publicitario que se le dio al producto, se enfatizó en las cualidades alimenticias del mismo y se lanzó al mercado consumidor la frase que le dio más fama a esta empresa " Chambourcy es sabor y confianza ".

Otra empresa de origen extranjero, específicamente francés, que empezó a crecer dentro de esta industria fue Danone, la cual continuó con el boom publicitario hasta el grado de llegar a

colocarse durante varios años como la empresa líder en el ramo, sólo desplazada en la actualidad por Industrias Club de Nestlé.

Hay que señalar que desde la implantación en México de estas dos empresas, el Distrito Federal ha sido y continúa siendo su principal mercado consumidor así como lo es para el resto de las empresas que se dedican a la industrialización de este producto.

A partir de aquí otras empresas han incursionado en la producción de este derivado lácteo, obteniendo grandes y atractivas ganancias, entre estas se pueden mencionar a algunas empresas que inicialmente se dedicaban a la producción y elaboración de otros productos lácteos y congelados, como: Alpura, Prolesa, Lala, Yom - Yom y la más reciente Sigma Alimentos.

Si se analiza la evolución de la demanda de yoghurt a través del consumo nacional aparente para el período 1984 - 1994, se puede constatar la tendencia hacia el crecimiento de la demanda de este producto.

En el cuadro 9 se puede observar este fenómeno apoyándose en el cálculo de la tasa de crecimiento media anual, tasa que muestra claramente las fluctuaciones que se presentan en los años de un período determinado. Esta tasa se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$T.C.M.A = \left[ \frac{\ln Y - \ln X}{n - 1} \right] \text{Atlog.} (100 - 100)$$

En donde:

$\ln Y$  = último año del período en estudio.

$\ln X$  = año base del período en estudio.

$n$  = número de años del que consta el período.

En el período de estudio que abarca de 1984 - 1994, el consumo nacional aparente presentó una tasa de crecimiento media anual de 10.54 %. Se puede visualizar que del año 1984 a 1987 el consumo nacional aparente presentó una tasa de crecimiento de 9.14 %, mientras que para el período de 1988 - 1990 el consumo nacional aparente tuvo una tasa de crecimiento de 31.90 %. Para 1991 el

consumo nacional aparente con respecto al año anterior decreció arrojando una tasa de crecimiento de -2.97 %, esto se debió principalmente a que las importaciones disminuyeron para ese año. Para 1992 el consumo nacional aparente repuntó teniendo una tasa de crecimiento de 8.82 % con respecto al año anterior. Para los años 1993 y 1994 el consumo nacional aparente presentó una tasa de crecimiento media anual de 5.54 %.

Estos datos muestran una clara tendencia hacia el incremento de la demanda del yoghurt, a nivel nacional, como también se puede constatar en la gráfica 1 donde se observa la evolución que ha tenido el consumo nacional aparente durante el periodo en estudio.

A lo largo de todos estos años la producción nacional del yoghurt ha venido aumentando año con año arrojando una tasa de crecimiento media anual de 1984 a 1994 de 10.06 %. Todo este crecimiento en la demanda del yoghurt se debe primordialmente a medidas publicitarias que las empresas han utilizado para generalizar su consumo y que hasta el momento lo han logrado.

Otro aspecto importante de analizar son las importaciones que nuestro país ha realizado de este producto. Se puede ver que del año 1984 a 1987 no existe importación alguna, pese a esto en los años siguientes, en este sector existe un crecimiento acelerado, arrojando para el periodo 1988 a julio de 1994 una tasa de crecimiento media anual de 103.72 %.

A continuación se presenta el análisis del consumo aparente de yoghurt para el Distrito Federal.

Como se puede observar en el cuadro 10 y en la gráfica 2. Durante el mismo periodo 1984 - 1994, el consumo aparente en el Distrito Federal arrojó una tasa de crecimiento media anual de 10.38 %, tasa muy similar a la que se presentó a nivel nacional, esto debido a que el Distrito Federal es el principal mercado consumidor de yoghurt en el país, motivo por el cual concentra el grueso de la producción e importaciones que se realizan dentro del país. Es interesante observar que en 1984 en el Distrito Federal existía un consumo aparente de 15,642 toneladas de yoghurt, cifra que en 1994 se ha incrementado a casi tres veces más, es decir, se alcanzaron las 42,003 toneladas de yoghurt.

La producción de yoghurt del Distrito Federal a diferencia de las importaciones ha sido la que a través de los años ha marcado la pauta en el consumo aparente. Ya que en casi todo los años del

**CUADRO 9**  
**CONSUMO NACIONAL APARENTE**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

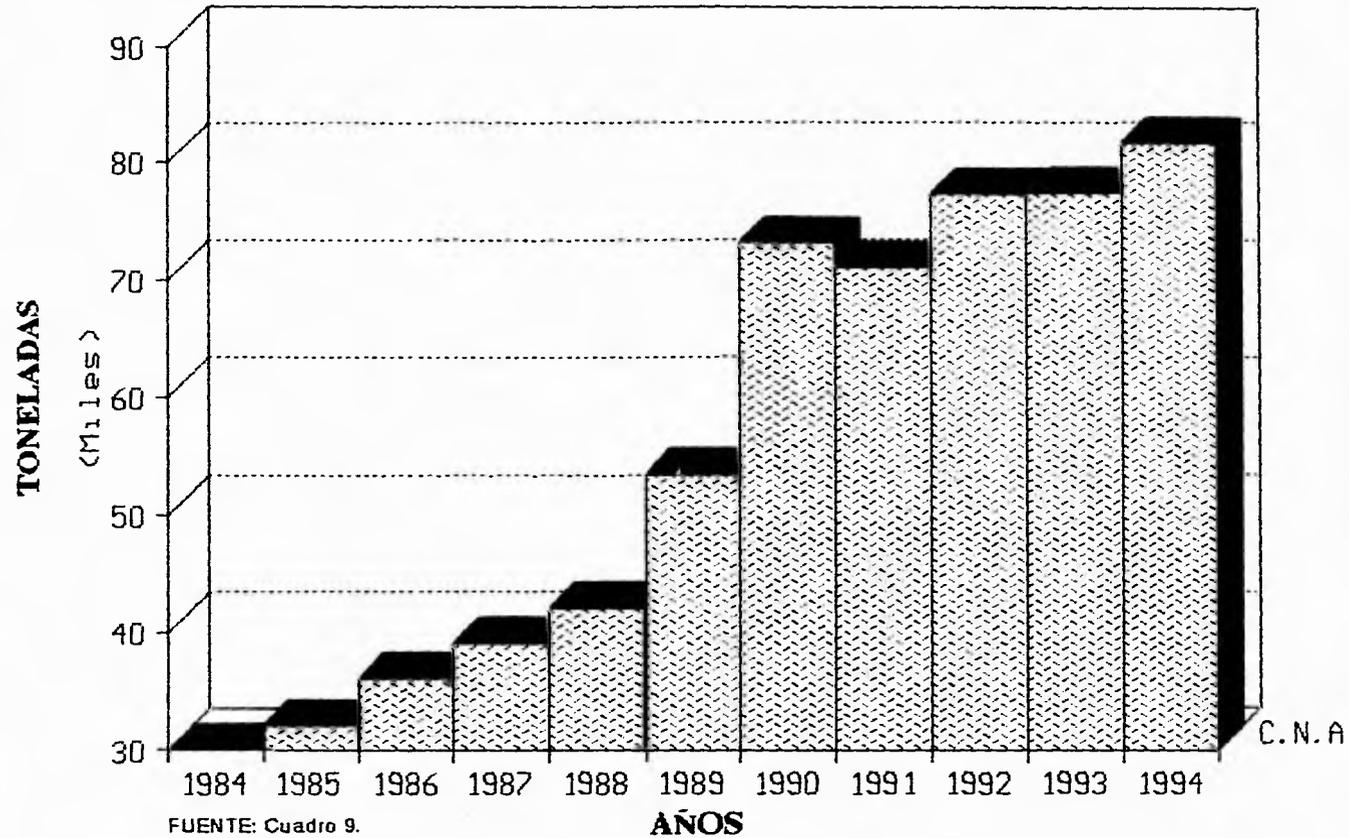
| AÑO         | PRODUCCION NACIONAL | %     | IMPORTACIONES  | %     | CONSUMO NACIONAL APARENTE |
|-------------|---------------------|-------|----------------|-------|---------------------------|
| 1984        | 30,000              | 100   | ----           | 0     | 30,000                    |
| 1985        | 32,000              | 100   | ----           | 0     | 32,000                    |
| 1986        | 36,000              | 100   | ----           | 0     | 36,000                    |
| 1987        | 39,000              | 100   | ----           | 0     | 39,000                    |
| 1988        | 42,000              | 99.89 | 48             | 0.11  | 42,048                    |
| 1989        | 52,470              | 98.34 | 884            | 1.66  | 53,354                    |
| 1990        | 60,865              | 83.20 | 12,293         | 16.80 | 73,158                    |
| 1991        | 65,500              | 92.28 | 5,480          | 7.72  | 70,980                    |
| 1992        | 65,350              | 89.78 | 7,892          | 10.22 | 77,242                    |
| 1993        | 71,175              | 91.96 | 6,225          | 8.04  | 77,400                    |
| 1994 a      | 78,255              | 96.00 | 3,431          | 4.00  | 81,686                    |
| <b>TCMA</b> | <b>10.06%</b>       |       | <b>103.72%</b> |       | <b>10.54%</b>             |

a Tanto la producción nacional como las importaciones de yoghurt están acumuladas a julio de 1994.

FUENTE: Para la producción nacional, de los años 1984 a 1990 la Cámara Nacional de Productos Elaborados con Leche, y de 1991 a julio de 1994 información proporcionada por las principales empresas elaboradoras de yoghurt, como: Industrias Club ( Nestlé ), Danone, Profesa , Delsa, Alpura, Lala, Yora-Yora y Sigma. Y para las importaciones el Banco de México.

GRAFICA 1

### CONSUMO NACIONAL APARENTE DE YOGHURT ( 1984 - 1994 )



periodo se tiene una participación de la producción al consumo aparente de más de un 90 %, sólo en el año de 1988 se alcanzó una participación del 88.06 %. Durante el periodo 1984 - 1994 se presentó una tasa de crecimiento media anual de 10.06 %.

Cabe hacer un señalamiento, los datos y cifras obtenidas son para todo el Distrito Federal, sin embargo es totalmente representativo y se puede aplicar a las ocho delegaciones que se eligieron como área de mercado, ya que estas agrupan a 5,936,891 personas que representa el 72 % de la población total, y a 2,099,846 personas que representa el 73 % de toda la población ocupada del D.F..

En lo que respecta a las importaciones estas tuvieron poca representatividad en el consumo aparente, aunque es necesario señalar que ha medida que han transcurrido los años las importaciones al Distrito Federal han aumentado como consecuencia de una mayor demanda y del proceso de apertura comercial.

### **3.2 SITUACION ACTUAL DE LA DEMANDA**

Después de haber analizado la evolución histórica de la demanda de algún bien o servicio resulta necesario conocer cual es la demanda actual de ese bien, ya que este dato será un indicador que muestre cual es el volumen que se consume en el presente y este servirá en la estimación de cuál será el volumen que se consumirá en el futuro de dicho bien.

El análisis de la demanda se puede realizar en tres niveles: local, regional o nacional e internacional.

### **CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA**

La demanda de productos alimenticios como lo es el yoghurt se puede clasificar de la siguiente manera.

**CUADRO 10**  
**CONSUMO APARENTE DE YOGHURT**  
**PARA EL DISTRITO FEDERAL**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

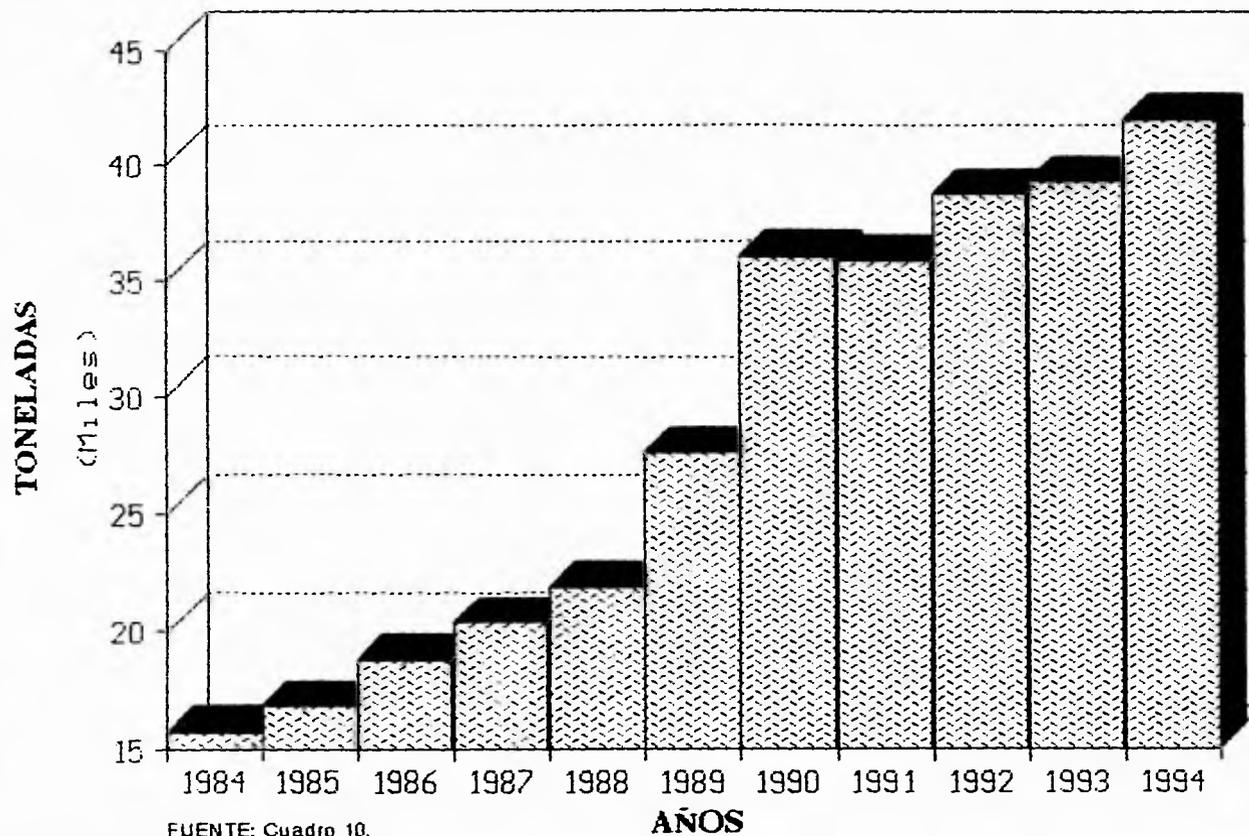
| <b>AÑO</b>        | <b>PRODUCCION<br/>D.F</b> | <b>%</b> | <b>IMPORTACIONES<br/>D.F</b> | <b>%</b> | <b>CONSUMO APARENTE</b> |
|-------------------|---------------------------|----------|------------------------------|----------|-------------------------|
| 1984              | 15,642                    | 100      | ---                          | 0        | 15,642                  |
| 1985              | 16,685                    | 100      | ---                          | 0        | 16,685                  |
| 1986              | 18,770                    | 100      | ---                          | 0        | 18,770                  |
| 1987              | 20,335                    | 100      | ---                          | 0        | 20,335                  |
| 1988              | 21,999                    | 99.95    | 12                           | 0.05     | 21,911                  |
| 1989              | 27,358                    | 99.20    | 221                          | 0.80     | 27,579                  |
| 1990              | 31,735                    | 88.06    | 4,303                        | 11.94    | 36,038                  |
| 1991              | 34,152                    | 95.26    | 1,699                        | 4.74     | 35,851                  |
| 1992              | 36,159                    | 93.28    | 2,604                        | 6.72     | 38,763                  |
| 1993              | 37,111                    | 94.45    | 2,179                        | 5.55     | 39,290                  |
| 1994 <sup>a</sup> | 40,802                    | 97.14    | 1,201                        | 2.96     | 42,003                  |
| <b>TCMA</b>       | <b>10.06%</b>             |          | <b>115.48%</b>               |          | <b>10.38%</b>           |

<sup>a</sup> Tanto la producción como las importaciones de yoghurt están acumuladas a julio de 1994.

FUENTE: Para la producción del D.F., de los años 1984 a julio de 1994 la Cámara Nacional de Productos Elaborados con Leche, e información proporcionada por las principales empresas elaboradoras de yoghurt, como: Industrias Club, Danone, Profesa, Delsa, Alpura, Lala, Yom-Yom y Sigma. Y para las importaciones el Banco de México, la Cámara Nacional de Industriales de la Leche, Comercializadora DSC Internacional S.A de C.V. y Grupo Taminger S.A de C.V.

GRAFICA 2

## CONSUMO APARENTE DE YOGHURT PARA EL D.F. ( 1984 - 1994 )



" En relación con su temporalidad se tiene a la Demanda Continua, que es aquella que permanece durante largos periodos de tiempo, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población ". (25)

Como se ha analizado, el yoghurt en México y en el Distrito Federal ha tenido una evolución muy positiva, ya que su consumo ha venido creciendo considerablemente a través de los años.

En la actualidad el consumo de yoghurt como cualquier otro bien alimenticio, está condicionado a ciertos factores, entre los cuales se tienen: el crecimiento de la población, el nivel de ingresos de los consumidores, el precio del producto, la infraestructura con que se cuenta para su comercialización, los hábitos de consumo, etc.

### DEMANDA NACIONAL

El análisis que se presenta a continuación está enfocado a analizar la demanda nacional de yoghurt así como la del Distrito Federal que es el área de mercado seleccionada.

Se iniciará con el caso de la demanda a nivel nacional.

La demanda a nivel nacional de yoghurt a venido experimentando un constante crecimiento. Esto ha sido causado en gran medida por las empresas transnacionales que elaboran este producto. Estas empresas desde su instalación en nuestro país han realizado fuertes campañas publicitarias para incrementar el consumo del yoghurt. En estas campañas lo que se ha buscado es crear un hábito y una cultura de la población mexicana hacia el consumo del yoghurt, lo cual se ha logrado paulatinamente.

Otro factor que incide directamente en el consumo de cualquier bien pero sobre todo en los bienes alimenticios es el crecimiento poblacional. En México este factor ha sido de gran trascendencia. Como ya se analizó anteriormente en el capítulo II " Área de Mercado Seleccionada ", ya que para 1990 el número de habitantes en todo el país fue de 81,249,645.

Para el periodo de estudio que se ha utilizado como serie histórica ( 1984 - 1994 ), la población en México presenta una tasa de crecimiento media anual de 1.84 %, cifra basada en las proyecciones realizadas por el INEGI - CONAPO de 1980 a 2010.

El indicador que muestra como ha ido evolucionando el consumo de cierto bien por cada habitante de cierta región es el Consumo Per Capita. En el cuadro 11, titulado " Consumo Per Capita de Yoghurt para la República Mexicana ", se puede observar claramente como ha venido evolucionando el consumo de yoghurt en México.

El cálculo del Consumo Per Capita se obtuvo a partir de la siguiente fórmula:

**Consumo Per Capita = Consumo Nacional Aparente / Número de habitantes**

Se tiene que para el año de 1984 el consumo per capita de yoghurt a nivel nacional era de 0.39 kg. ( 390 gr. ), para el año de 1990 este consumo se duplicó alcanzando un consumo per capita de 0.85 kg. ( 850 gr. ), y ya para el año de 1994 el consumo per capita alcanzó la cifra de 0.89 kg. ( 890 gr. ), ver gráfica 3. En lo que fue el periodo de 1984 a 1994 el consumo per capita arrojó una tasa de crecimiento media anual de 8.60 %.

Estas cifras indican que la población mexicana ha ido acostumbrándose a incluir en su dieta diaria el consumo de yoghurt.

**DEMANDA DEL DISTRITO FEDERAL**

En lo que respecta al Distrito Federal, la demanda de yoghurt también se ha venido incrementando a través de los años.

En el cuadro 12 se presenta la evolución del consumo per capita en el Distrito Federal. Se visualiza que la tasa de crecimiento media anual para el consumo per capita en el periodo 1984 - 1994 es de 9.09 %. Se tiene que para 1984 se consumían 1.60 kg. por persona, ya para 1989 esta cifra se había doblado alcanzando la cifra de 2.64 kg. por persona y ya para 1994 se obtiene la cifra récord de 3.82 kg. por persona. Esta evolución como se muestra en la gráfica 4, denota un claro incremento del consumo del yoghurt por parte de los consumidores del Distrito Federal, lo cual es muestra inequívoca de que la cultura del yoghurt en esta ciudad cada día es más grande.

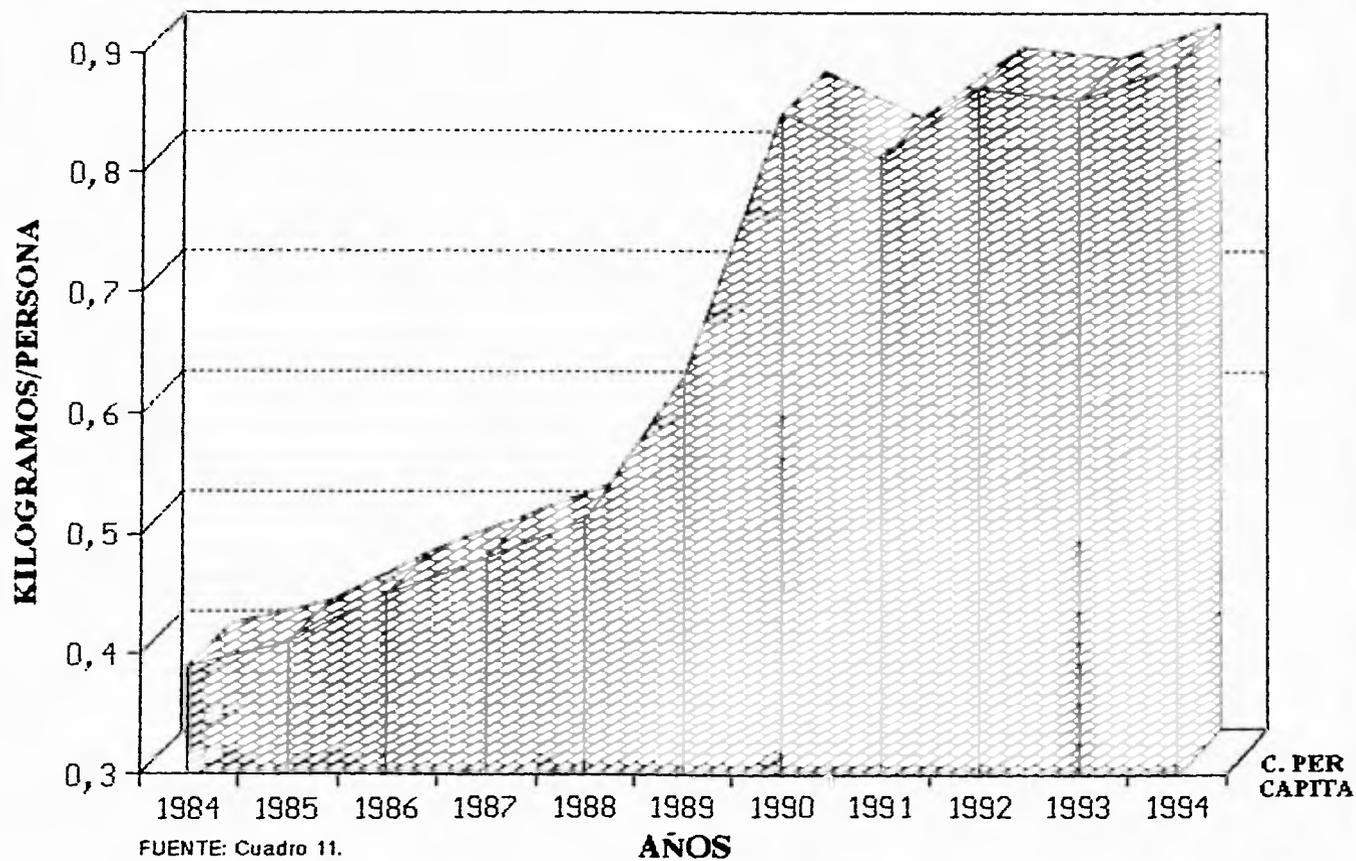
**CUADRO 11  
CONSUMO PER CAPITA  
DE YOGHURT PARA LA REPUBLICA MEXICANA  
1984 - 1994**

| <b>AÑO</b>  | <b>CONSUMO NACIONAL APARENTE<br/>( KILOGRAMOS )</b> | <b>POBLACION<br/>( HABITANTES )</b> | <b>CONSUMO PER CAPITA<br/>( KILOGRAMOS )</b> |
|-------------|---|-------------------------------------|--|
| 1984        | 30,000,000  | 76,292,872                          | 0.39   |
| 1985        | 32,000,000  | 77,938,288                          | 0.41   |
| 1986        | 36,000,000  | 79,563,384                          | 0.45   |
| 1987        | 39,000,000  | 81,163,256                          | 0.48   |
| 1988        | 42,043,000  | 82,734,464                          | 0.51   |
| 1989        | 53,354,000  | 84,274,992                          | 0.63   |
| 1990        | 73,158,000  | 85,784,224                          | 0.85   |
| 1991        | 70,980,000  | 87,260,488                          | 0.81   |
| 1992        | 77,242,000  | 88,701,072                          | 0.87   |
| 1993        | 77,400,000  | 90,117,080                          | 0.86   |
| 1994        | 81,686,000  | 91,525,992                          | 0.89   |
| <b>TCMA</b> | <b>10.54%</b>                                       | <b>1.84%</b>                        | <b>8.60%</b>                                 |

FUENTE: Cuadro 9. Para las cifras de población la información se obtuvo de las Proyecciones de la Población y de las Entidades Federativas: 1980 - 2010, INEGI-CONAPO. Proyecciones realizadas en base a la hipótesis de fecundidad programática.

GRAFICA 3

**EVOLUCION DEL CONSUMO PER CAPITA  
DE YOGHURT EN MEXICO ( 1984 - 1994 )**



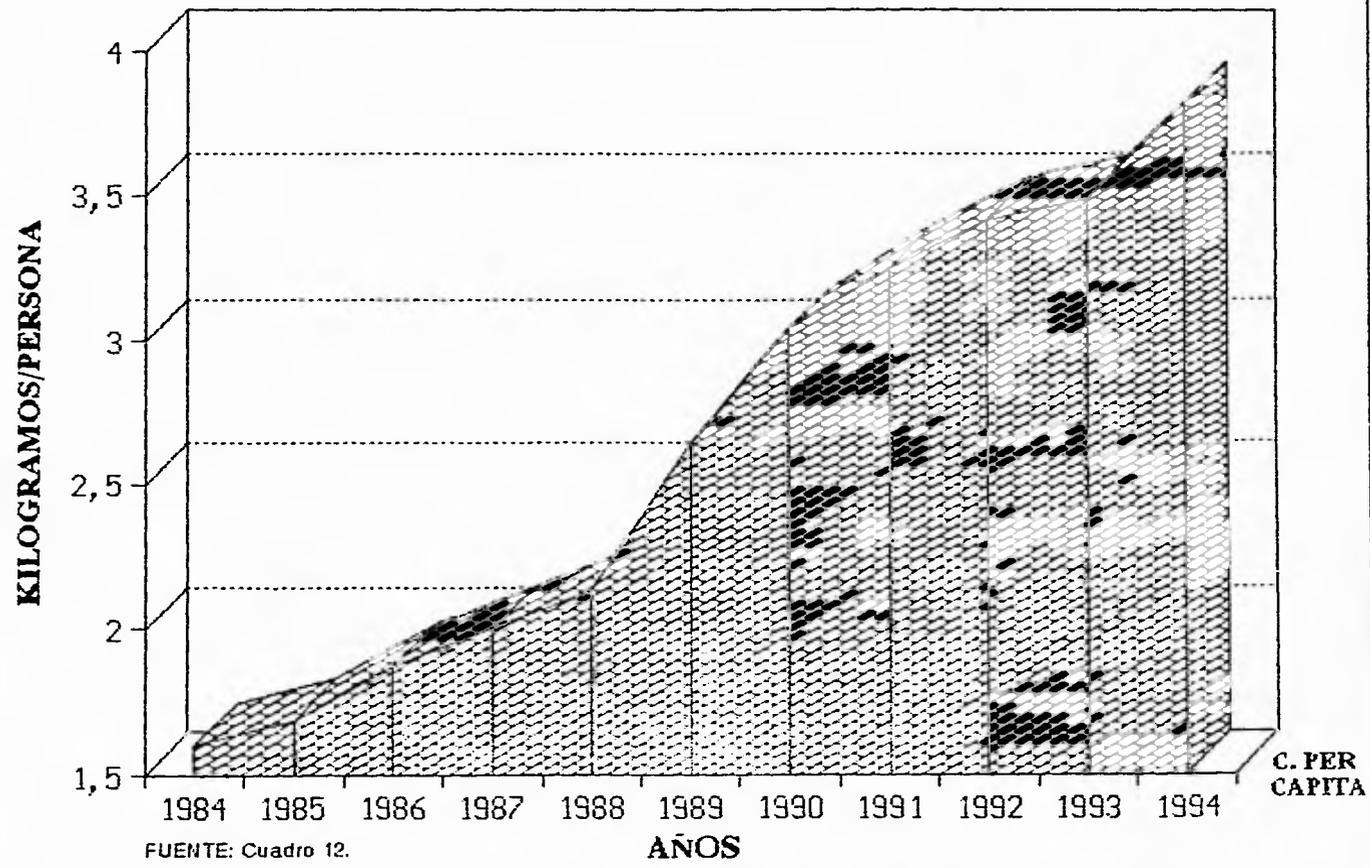
**CUADRO 12**  
**CONSUMO PER CAPITA**  
**DE YOGHURT PARA EL DISTRITO FEDERAL**  
**1984 - 1994**

| <b>AÑO</b>  | <b>CONSUMO APARENTE<br/>( KILOGRAMOS )</b> | <b>POBLACION<br/>( HABITANTES )</b> | <b>CONSUMO PER CAPITA<br/>( KILOGRAMOS )</b> |
|-------------|--|-------------------------------------|--|
| 1984        | 15,642,000                                 | 9,801,973                           | 1.60   |
| 1985        | 16,685,000                                 | 9,931,413                           | 1.68   |
| 1986        | 18,770,000                                 | 10,051,463                          | 1.87   |
| 1987        | 20,335,000                                 | 10,162,056                          | 2.00   |
| 1988        | 21,889,000                                 | 10,263,275                          | 2.13   |
| 1989        | 27,358,000                                 | 10,355,347                          | 2.64   |
| 1990        | 31,735,000                                 | 10,438,651                          | 3.04   |
| 1991        | 34,152,000                                 | 10,513,364                          | 3.25   |
| 1992        | 36,159,000                                 | 10,579,463                          | 3.42   |
| 1993        | 37,111,000                                 | 10,639,819                          | 3.49   |
| 1994        | 40,802,000                                 | 10,694,150                          | 3.82   |
| <b>TCMA</b> | <b>10.06%</b>                              | <b>0.87%</b>                        | <b>9.09%</b>                                 |

FUENTE: Cuadro 10. Para las cifras de población la información se obtuvo de las Proyecciones de la Población y de las Entidades Federativas: 1980 - 2010, INEGI-CONAPO. Proyecciones realizadas en base a la hipótesis de fecundidad programática.

GRAFICA 4

**EVOLUCION DEL CONSUMO PER CAPITA DE YOGHURT EN EL D.F. ( 1984 - 1994 )**



A continuación se presenta un análisis en relación al porcentaje de la producción total de yoghurt que las principales empresas elaboradoras de este derivado lácteo destinan al mercado del Distrito Federal.

En el cuadro 13 y en las gráficas 5, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e y 5f, se puede observar el porcentaje de la producción total que las principales empresas elaboradoras de yoghurt destinan hacia el Distrito Federal.

Una empresa que jugaba un papel importante en la producción nacional de yoghurt era Derivados de Leche Seleccionados S.A. ( Delsa ), empresa que para el año de 1994 ya no se encuentra en el mercado por diversos motivos que se señalarán en el capítulo IV llamado " Análisis de la Oferta " y por tal no es considerada ya en este análisis .

Analizando la información, se puede constatar que las principales empresas productoras de yoghurt ven al Distrito Federal como su principal mercado consumidor, ya que por ejemplo hasta el mes de agosto de 1994 la empresa Industrias Club destina el 50 %, Danone de México el 40 %, Alpura el 65 %, Prolesa el 45 %, Sigma Alimentos el 60 %, Yom - Yom el 80 %, del total de su producción, y sólo se observa que la empresa Lala envía un 25 % de su producción total. Este reducido porcentaje se debe a una simple razón, su única planta elaboradora de yoghurt se encuentra localizada en Torreón Coahuila ( zona norte del país ), ya que ahí es donde se ubica su principal mercado consumidor, además es donde esta empresa tiene sus ranchos y se abastece de leche ( materia prima del yoghurt ), esto ha provocado que desde el inicio de sus operaciones, el mercado consumidor de esa región conozca mejor y prefiera el producto de esta empresa que el de la competencia.

En términos generales resulta muy lógico que el Distrito Federal sea el principal mercado consumidor de las demás empresas, ya que aún cuando la tasa de crecimiento de la población en el periodo 1984 - 1994 es de 0.87 %, tasa reducida a comparación de otros estados de la República Mexicana, es en este estado en donde está concentrado el 10.14 % de la población total del país además de contar con un considerable número de habitantes que está en posibilidad de consumir el producto.

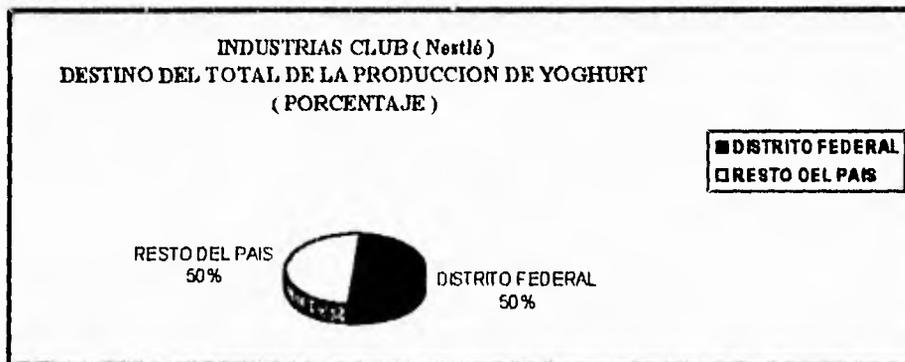
**CUADRO 13**  
**PORCENTAJE DE LA PRODUCCION TOTAL DE YOGHURT DESTINADO AL**  
**DISTRITO FEDERAL POR PARTE DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS**  
**PRODUCTORAS**  
**EN 1994**

| <b>EMPRESA</b>                 | <b>% DEL TOTAL DE SU<br/>PRODUCCION<br/>QUE DESTINAN AL DISTRITO<br/>FEDERAL</b> |
|--------------------------------|--|
| 1.- INDUSTRIAS CLUB ( Nestlé ) | 50 %   |
| 2.- DANONE DE MEXICO           | 40 %   |
| 3.- ALPURA                     | 65 %   |
| 4.- PROLESA                    | 45 %   |
| 5.- SIGMA                      | 60 %   |
| 6.- YOM - YOM                  | 80 %   |
| 7.- LALA                       | 25 %   |

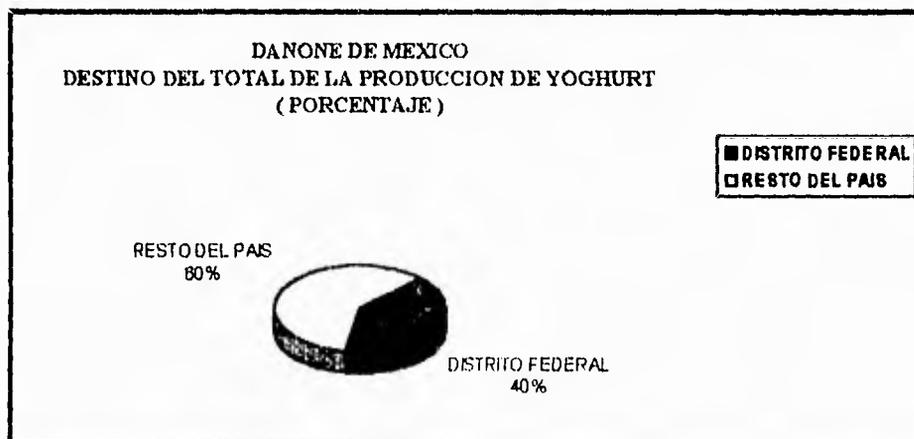
FUENTE: Información proporcionada por las principales empresas elaboradoras de yoghurt hasta el mes de julio de 1994. Industrias Club ( Nestlé ), Danone de México, Alpura, Prolesa, Lala, Yom • Yom y Sigma.

**DESTINO DEL TOTAL DE LA PRODUCCION DE YOGHURT  
DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS EN MEXICO  
1994**

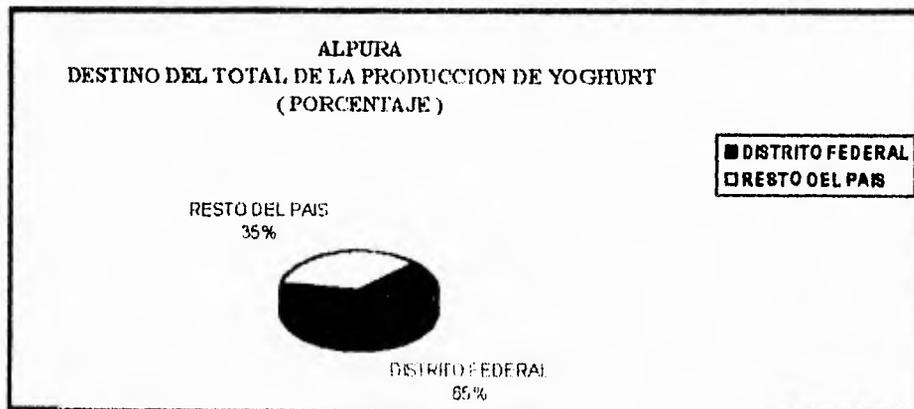
**GRAFICA 5A**



**GRAFICA 5A**

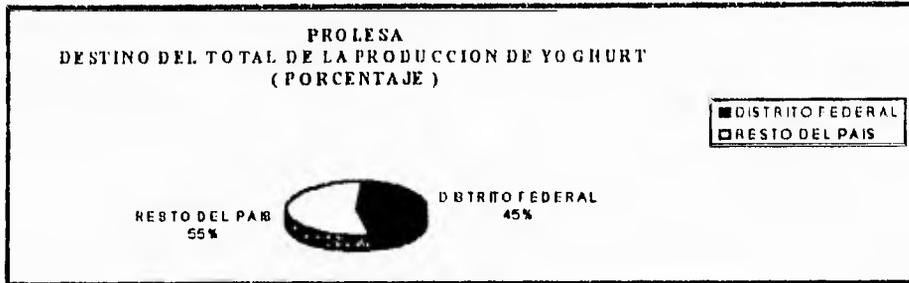


**GRAFICA 5B**

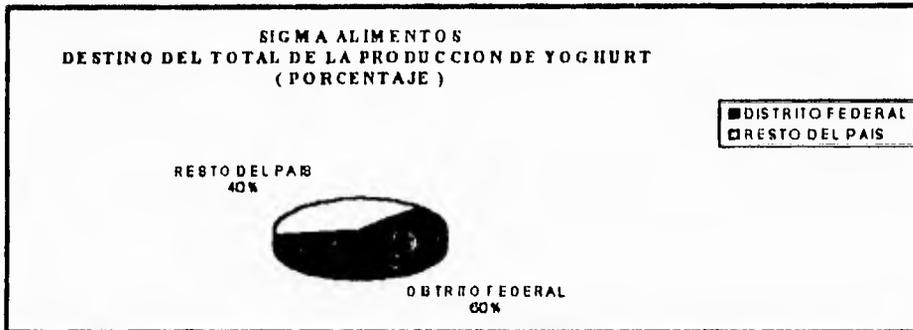


FUENTE: Cuadro 13

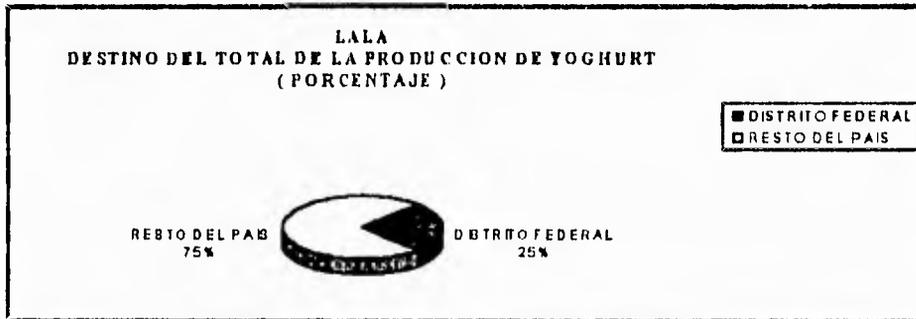
GRAFICA 5C



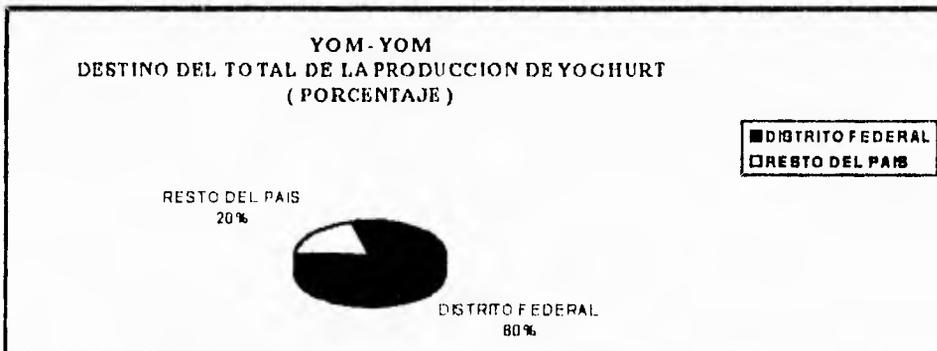
GRAFICA 5D



GRAFICA 5E



GRAFICA 5F



FUENTE Cuadro 13

Otro aspecto es que el Distrito Federal es el sitio más propicio para realizar campañas publicitarias, esto debido a que cuenta con los suficientes medios masivos de comunicación, que además llegan y se transmiten a la mayor parte del país, otro factor es la buena infraestructura con que cuenta, aspecto muy importante para que el producto se pueda comercializar de la mejor manera.

Con el fin de contar con un análisis más sólido y veraz, a continuación se presenta una encuesta que se aplicó para conocer directamente cuales son los gustos, preferencias, hábitos y conducta de los consumidores potenciales del producto. Estos aspectos servirán para tener un conocimiento más claro del mercado.

Se escogieron tres cadenas de autoservicio que estuvieran ubicadas dentro del área de mercado seleccionada. Estas fueron Comercial Mexicana, Gigante y Aurrera. De aquí se procedió a aplicar 8 preguntas, de las cuales todas son cerradas. El tamaño de la muestra que se consideró fue de 30, es decir, 10 personas por tienda de autoservicio.

El cuestionario se aplicó en el área de derivados lácteos dentro de cada tienda, esto con la anuencia del gerente de cada caso.

## CUESTIONARIO

Buenas tardes, ¿ me permite unos minutos de su tiempo ? Mi nombre es José Luis Pérez Soler, y estoy realizando una encuesta con el objetivo de conocer su opinión acerca de las diversas cualidades y presentaciones de yoghurt que hay en el mercado. Su opinión servirá para conocer cuales son los verdaderos gustos y necesidades de los consumidores. De esta forma se podrá ofrecer un mejor producto que satisfaga los requerimientos del consumidor. Así que, si está de acuerdo, conteste por favor las siguientes preguntas:

- 1.- ¿ Cuántas marcas de yoghurt conoce ?  
ninguna ( ) una ( ) dos ( ) tres ( ) más de tres ( )
- 2.- ¿ Tiene preferencia por alguna ?  
no ( ) si ( )
- 3.- ¿ Consume yogurth importado ?  
sí ( ) no ( )
- 4.- ¿ Que presentaciones de yoghurt consume con más frecuencia ?  
natural ( ) con frutas ( ) líquido ( )
- 5.- ¿ Que presentación de envase es la que consume más a menudo ?  
natural 150 ( ) 500 ( )grm 1kg ( )  
con frutas 150 ( ) 500 ( )grm 1kg ( )  
líquido 250 ( ) 750 ( )grm 1kg ( )
- 6.- ¿ La calidad del producto que consume es ?  
buena ( ) regular ( ) mala ( )
- 7.- ¿ Prefiere el yoghurt bajo en grasas ?  
no ( ) sí ( )
- 8.- ¿ El precio del yoghurt que consume lo considera ?  
barato ( ) aceptable ( ) justo ( ) alto ( )

¡ Muchas gracias por su colaboración !.

### **Resultados y Conclusiones de la encuesta aplicada.**

A continuación se presenta el resultado que cada pregunta de la encuesta.

1.- Número de marcas de yoghurt que los entrevistados conocen

| Núm. de marcas | Frecuencia |
|----------------|------------|
| Ninguna        | 0          |
| Una            | 3          |

|             |    |
|-------------|----|
| Dos         | 4  |
| Tres        | 7  |
| Más de tres | 16 |
| TOTAL       | 30 |

El 53 % de los entrevistados conoce más de tres marcas de yoghurt. Esto muestra una clara tendencia de conocimiento de las diversas marcas de yoghurt por parte del consumidor.

#### 2.- Marcas preferidas

| Preferencia | Frecuencia |
|-------------|------------|
| No          | 14         |
| Sí          | 16         |
| TOTAL       | 30         |

En este sentido el 47 % de los entrevistados no tienen preferencia por alguna marca en especial. Mientras que el 53 % señaló que sí. Estos datos expresan la posibilidad de penetración.

#### 3.- Consumo de yoghurt importado

| Consumo | Frecuencia |
|---------|------------|
| No      | 25         |
| Sí      | 5          |
| TOTAL   | 30         |

El 83 % de los entrevistados señalaron que no consumen el yoghurt de importación, lo cual denota que los productos importados no representan un fuerte competidor dentro del área de mercado seleccionada.

#### 4.- Las presentaciones de yoghurt que se consumen

| Presentación | Frecuencia |
|--------------|------------|
| Natural      | 3          |
| Con frutas   | 19         |
| Líquido      | 8          |
| TOTAL        | 30         |

De entre todas las presentaciones de yoghurt que existen, la de yoghurt con frutas es la que consumen más los entrevistados con un 63 %. Esta cifra muestra que esta clase de yoghurt dentro del área de mercado seleccionada tiene aglomerado a el grueso de los consumidores.

#### 5.- Tipo de presentación

| Consumo en Presentación | Frecuencia |
|-------------------------|------------|
| Natural 150 gr.         | 2          |
| Natural 500 gr.         | 0          |
| Natural 1 kg.           | 1          |
| TOTAL                   | 3          |
| Con frutas 150 gr.      | 13         |
| Con frutas 500 gr.      | 3          |
| Con frutas 1 kg.        | 3          |
| TOTAL                   | 19         |
| Líquido 250 gr.         | 6          |
| Líquido 750 gr.         | 1          |
| Líquido 1kg             | 1          |
| TOTAL                   | 8          |

Estos datos demuestran que el yoghurt con frutas en su presentación de 150 gr. es el más consumido por los entrevistados con un 68 %, mientras que las presentaciones de 500 gr. y 1 kg. cuentan con un 32 % conjuntamente.

#### 6.- Calidad del producto

| Calidad | Frecuencia |
|---------|------------|
| Buena   | 9          |
| Regular | 11         |
| Mala    | 10         |

TOTAL 30

El 37 % de los entrevistados coincidieron en una regular calidad de los productos existentes, el 33 % manifestó la existencia de una mala calidad de los productos. Esto señala que el consumidor fija su gusto y atención de manera importante en la calidad del producto.

#### 7.- Yoghurt bajo en grasas

| Preferencia | Frecuencia |
|-------------|------------|
| no          | 3          |
| sí          | 27         |
| TOTAL       | 30         |

El 90 % de los entrevistados tienen una marcada preferencia hacia el yoghurt bajo en grasas. Esto implica que el producir un bien bajo en grasas tendrá una buena aceptación.

#### 8.- Precio del yoghurt

| Precios   | Frecuencia |
|-----------|------------|
| Barato    | 2          |
| Aceptable | 6          |
| Justo     | 9          |
| Alto      | 13         |
| TOTAL     | 30         |

En relación a los precios de los yoghuarts, los entrevistados muestran una tendencia de desacuerdo con el precio de los productos, ya que el 43 % del total lo considera alto.

### **3.3 SITUACION FUTURA DE LA DEMANDA**

Los cambios futuros de la demanda, se pueden conocer con un buen grado de exactitud, utilizando las herramientas y técnicas matemáticas y estadísticas que existen para analizar el presente y poder proyectar ese presente hacia el futuro para su análisis.

Existen varios métodos conocidos que son útiles para obtener la curva que más se ajusta al fenómeno, sin embargo resulta indispensable analizar cada uno de ellos para conocer cual es el más idóneo para lograr la mayor objetividad y veracidad.

#### **3.3.1 EXTRAPOLACION DE LA TENDENCIA HISTORICA**

En este estudio en particular se realizará la proyección de la demanda futura del yoghurt, basada en las estadísticas existentes, mediante el método que mostró la mayor confiabilidad de los resultados obtenidos.

Esta proyección de la demanda del yoghurt, se realizará a nivel nacional y Distrito Federal.

El método utilizado para realizar esta proyección es el denominado mínimos cuadrados.

Se ha establecido que el ajuste se hará bajo la curva que expresa mejor la tendencia de los datos, y que arroje el valor de correlación más elevado para una mejor predicción. En este caso es la línea recta, ya que tanto en el caso de la serie histórica de la demanda a nivel nacional y del Distrito Federal, se ha establecido que el comportamiento de los pares ordenados ( X , Y ) tienen un patrón de comportamiento rectilíneo, además de que el coeficiente de correlación es el más idóneo como se verá posteriormente.

Una vez definida y ajustada la curva se procederá a realizar la proyección correspondiente.

" La tendencia que presenta un fenómeno en el tiempo puede o no asemejarse a ciertas curvas geométricas. En caso afirmativo se pretende identificar tal tendencia con alguna de estas curvas, de manera que la curva seleccionada pueda emplearse en la prognósis o pronóstico mediante la extrapolación ( proyección ) de la curva obtenida.

La manera de obtener estas curvas se conoce como " Ajuste de Curvas " y la técnica mayormente empleada para realizar el ajuste se denomina " METODO DE MINIMOS CUADRADOS ". (26)

Se realizará la traslación de los ejes coordenados, para hacer más sencillo el ajuste.

" Este tema se presenta como una forma de simplificar el ajuste de curvas. En efecto, lo anterior se logra al hacer una traslación del eje de las ordenadas, hacia la derecha del origen, hasta el lugar preciso en donde la suma de las cifras que representan al tiempo, sume cero. " (27)

La fórmula a emplear para el ajuste y la proyección es la siguiente:

Fórmula de la Curva Geométrica

RECTA

Sistema de Ecuaciones Normales

$$Y = a + bx$$

$$\Sigma Y = na + b\Sigma X$$

$$\Sigma XY = a\Sigma X + b \Sigma X^2$$

De aquí tenemos:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2}$$

A nivel nacional:

$$a = \frac{612,868}{11} = 55,715$$

$$b = \frac{658,826}{110} = 5,989$$

Para 1984:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 55,715 + 5,989 (-5) = 25,770$$

Para 1995:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 55,715 + 5,989 (6) = 91,649$$

Para el Distrito Federal:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{312,867}{11} = 28,442$$

$$b = \frac{327,363}{110} = 2,976$$

Para 1984:

$$Y = 28,442 + 2,976 (-5) = 13,562$$

Para 1995:

$$Y = 28,442 + 2,976 (6) = 46,298$$

Es indispensable realizar el coeficiente de correlación para cada uno de los casos.

" El indicador o medida que expresa el grado en el que el modelo de regresión explica el fenómeno, o el grado de asociación de las variables, se denomina coeficiente de correlación y se calcula a partir de las variaciones o desviaciones total, explicada y no explicada ". (28)

Cuya fórmula es la siguiente:

$$r = \pm \sqrt{\frac{\text{Variación explicada}}{\text{Variación total}}} = \pm \sqrt{\frac{\sum (Y_c - \hat{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Ejemplo:

Demanda Nacional de yoghurt:

$$r = \pm \sqrt{\frac{3,945,493,310}{4,229,518,377}} = 0.97 \text{ ( Coeficiente de Correlación )}$$

Demanda en el Distrito Federal de yoghurt:

$$r = \pm \sqrt{\frac{974,223,360}{1,025,432,175}} = 0.97 \text{ ( Coeficiente de Correlación )}$$

En estos dos casos el coeficiente de correlación es de .97 ( ver cuadros 14 A y 16 A ), esto implica que a cada variación de 1 en la variable independiente ( tiempo ) corresponde una variación en la variable dependiente ( demanda ) de 0.97 lo que significa que se está muy cerca de la unidad ( 1 ), por lo que existe una relación muy estrecha entre la variación explicada y la variación total, y sólo existe un 3 % de error en el ajuste.

Tanto en el cuadro 14 y 16 así como en las gráficas 6 y 8 se muestra el ajuste de la curva realizado tanto a nivel nacional como en el Distrito Federal.

En el cuadro 15 se observa la proyección de la demanda nacional de yoghurt. El comportamiento de la demanda es creciente año con año, ver gráfica 7. Para 1995 la demanda llegará a las 91,649 ton. cifra que se incrementará a 151,539 ton. para el año 2005.

En el caso de la proyección de la demanda del Distrito Federal, esta también crecerá significativamente alcanzando 76,058 ton. para el año 2005, ver cuadro 17 y gráfica 9.

### **3.3.2 ANALISIS DE LOS FACTORES CONDICIONANTES DE LA DEMANDA FUTURA**

Entre los factores más sobresalientes que nos van a condicionar el consumo del yoghurt en el futuro estarán:

- El ritmo de crecimiento de la población en México y particularmente en el Distrito Federal. En el periodo que se utilizó en la proyección tanto de la demanda del yoghurt a nivel nacional como del Distrito Federal 1995 - 2005, la tasa de crecimiento media anual de la población será de 1.84 % y 0.87 % respectivamente.
- Las políticas gubernamentales que se apliquen a este sector así como el apoyo necesario por parte de fuentes externas hacia las industrias de la leche y del yoghurt.
- La existencia de apoyos y financiamiento por parte de instituciones bancarias y crediticias para este sector.
- El comportamiento de los niveles de ingreso de la población.
- Las variaciones en los volúmenes de producción del yoghurt.
- La conducta del precio del yoghurt en el mercado.
- Las repercusiones que traerá el Tratado de Libre Comercio en este sector.

**CUADRO 14**  
**AJUSTE DE LA CURVA DE LA DEMANDA NACIONAL**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

**ORIGEN AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989**

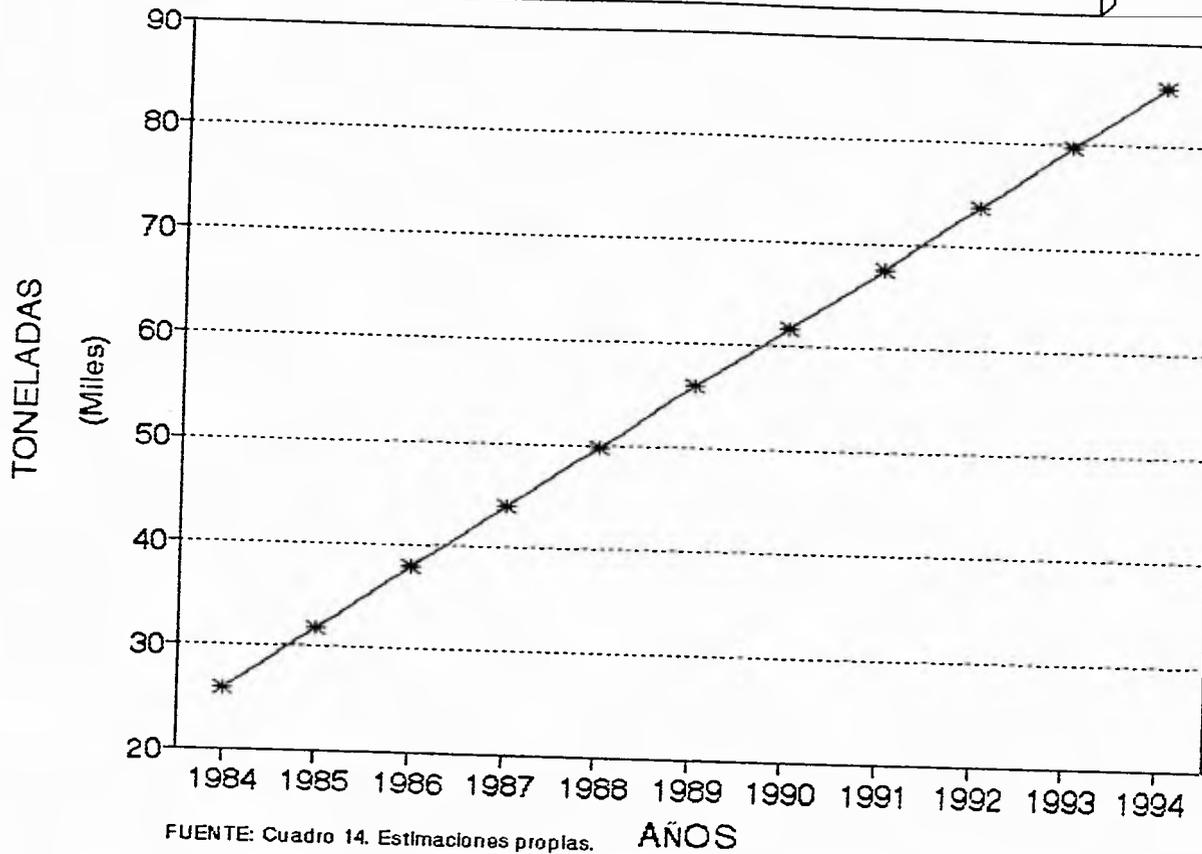
| AÑO              | X  | Y       | XY       | X2  | Yc      |
|------------------|----|---------|----------|-----|---------|
| 1994             | -5 | 30,000  | -150,000 | 25  | 25,770  |
| 1985             | -4 | 32,000  | -128,000 | 16  | 31,759  |
| 1986             | -3 | 36,000  | -108,000 | 9   | 37,748  |
| 1987             | -2 | 39,000  | -78,000  | 4   | 43,737  |
| 1988             | -1 | 42,048  | -42,048  | 1   | 49,726  |
| 1989             | 0  | 53,354  | 0,000    | 0   | 55,715  |
| 1990             | 1  | 73,158  | 73,158   | 1   | 61,704  |
| 1991             | 2  | 70,980  | 141,960  | 4   | 67,693  |
| 1992             | 3  | 77,242  | 231,726  | 9   | 73,682  |
| 1993             | 4  | 77,400  | 309,600  | 16  | 79,671  |
| 1994a            | 5  | 81,686  | 408,430  | 25  | 85,660  |
| <b>SUMATORIA</b> |    | 612,868 | 658,826  | 110 | 612,865 |

a Los valores para el año de 1994 está acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Cuadro 9. Estimaciones propias.

GRAFICA 6

**SERIE HISTORICA DE LA DEMANDA NACIONAL DE YOGHURT (1984 - 1994)**



FUENTE: Cuadro 14. Estimaciones propias.

**CUADRO 14 A**  
**COEFICIENTE DE CORRELACION DE LA CURVA DE LA**  
**DEMANDA NACIONAL DE YOGHURT**

| Y          | Yc     | Yc - MY | (Yc - MY) <sup>2</sup> | Y - MY  | (Y - MY) <sup>2</sup> |
|------------|--------|---------|------------------------|---------|-----------------------|
| 30,000     | 25,770 | -39,945 | 896,703,025            | -25,715 | 661,261,225           |
| 32,000     | 31,759 | -23,956 | 573,889,936            | -23,715 | 562,401,225           |
| 36,000     | 37,748 | -17,967 | 322,813,089            | -19,715 | 388,681,225           |
| 38,000     | 43,737 | -11,978 | 143,472,484            | -16,715 | 279,391,225           |
| 42,048     | 49,726 | -5,989  | 35,868,121             | -13,667 | 186,786,889           |
| 53,354     | 55,715 | 0       | 0                      | -2361   | 5,574,321             |
| 73,158     | 61,704 | 5,999   | 35,868,121             | 17,443  | 304,258,249           |
| 70,980     | 67,693 | 11,978  | 143,472,484            | 15,265  | 233,020,225           |
| 77,242     | 73,682 | 17,967  | 322,813,089            | 21,527  | 463,411,729           |
| 77,400     | 79,671 | 23,956  | 573,889,936            | 21,685  | 470,239,225           |
| 81,666     | 85,660 | 29,945  | 896,703,025            | 25,971  | 674,492,841           |
| MY= 55,715 |        |         | 3,945,493,310          |         | 4,229,518,379         |

**COEFICIENTE DE CORRELACION = .97**

FUENTE: Cuadro 14. Estimaciones propias.

**CUADRO 15**  
**PROYECCION DE LA DEMANDA NACIONAL**  
**DE YOGHURT**  
**1995 - 2005**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  | DEMANDA ESTIMADA<br>( TONELADAS ) |
|------|-----------------------------------|
| 1995 | 91,649                            |
| 1996 | 97,638                            |
| 1997 | 103,627                           |
| 1998 | 109,616                           |
| 1999 | 115,605                           |
| 2000 | 121,594                           |
| 2001 | 127,583                           |
| 2002 | 133,572                           |
| 2003 | 139,561                           |
| 2004 | 145,550                           |
| 2005 | 151,539                           |

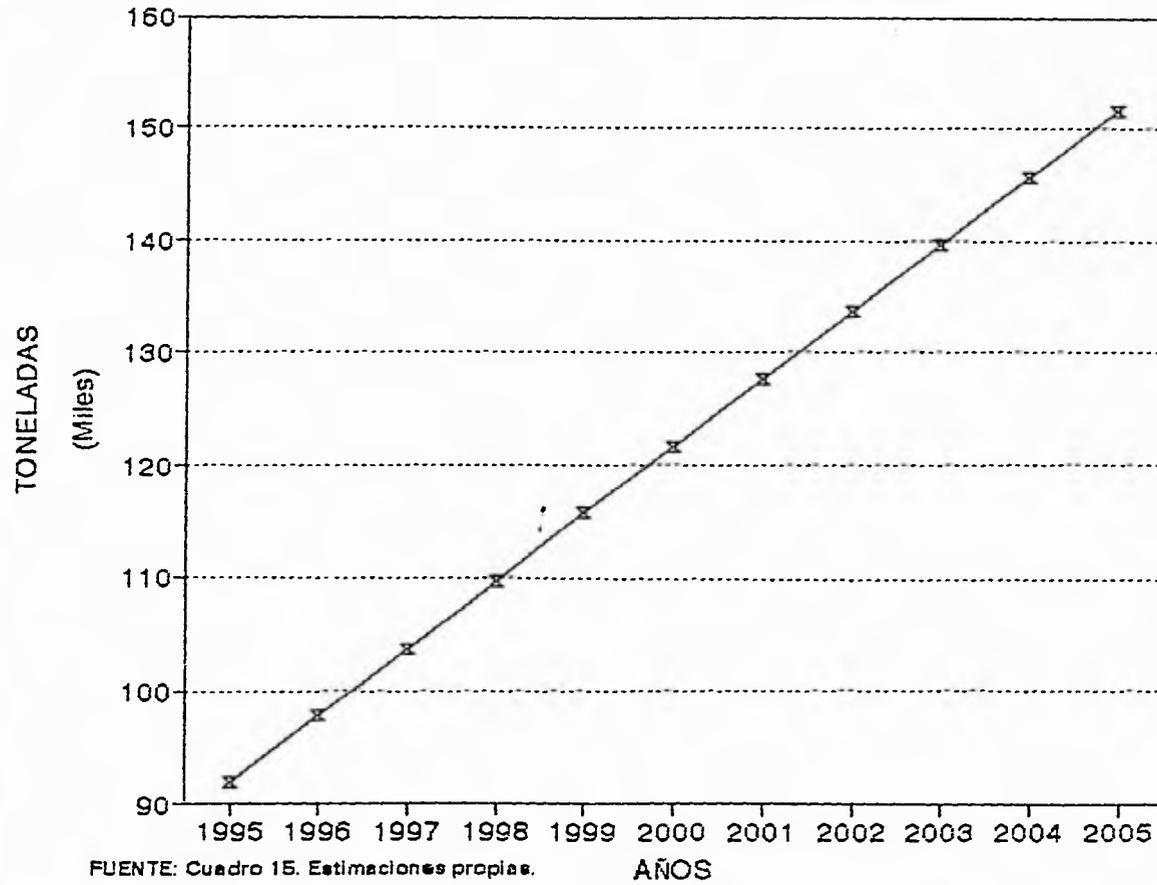
FUENTE: Cuadro 14. Estimaciones Propias.

**TESIS SIN PAGINACION**

**COMPLETA LA INFORMACION**

GRAFICA 7

**PROYECCION DE LA DEMANDA NAL. DE  
YOGHURT ( 1995 - 2005 )**



**CUADRO 16**  
**AJUSTE DE LA CURVA DE LA DEMANDA DEL D.F.**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

ORIGEN AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

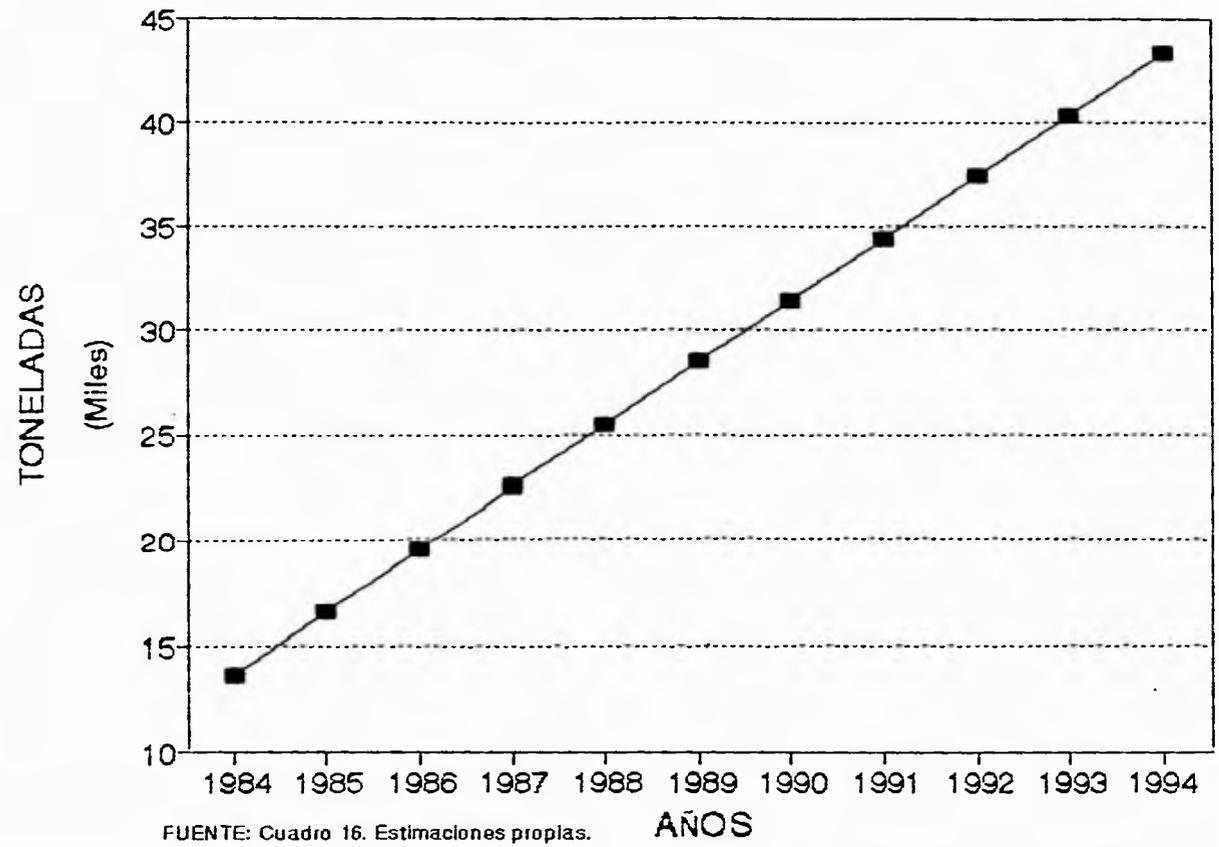
| AÑO              | X  | Y       | XY      | X <sup>2</sup> | Yc      |
|------------------|----|---------|---------|----------------|---------|
| 1984             | -5 | 15,642  | -78,210 | 25             | 13,562  |
| 1985             | -4 | 16,685  | -66,740 | 16             | 16,538  |
| 1986             | -3 | 18,770  | -56,310 | 9              | 19,514  |
| 1987             | -2 | 20,335  | -40,670 | 4              | 22,490  |
| 1988             | -1 | 21,911  | -21,911 | 1              | 25,466  |
| 1989             | 0  | 27,579  | 0,000   | 0              | 28,442  |
| 1990             | 1  | 36,038  | 36,038  | 1              | 31,418  |
| 1991             | 2  | 35,851  | 71,702  | 4              | 34,394  |
| 1992             | 3  | 38,763  | 116,289 | 9              | 37,370  |
| 1993             | 4  | 39,290  | 157,160 | 16             | 40,346  |
| 1994a            | 5  | 42,003  | 210,015 | 25             | 43,322  |
| <b>SUMATORIA</b> |    | 312,867 | 327,363 | 110            | 312,862 |

a Los valores asignados para el año de 1994 están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Cuadro 10. Estimaciones propias.

GRAFICA 8

**SERIE HISTORICA DE LA DEMANDA DE YOGHURT EN EL D.F. DE ( 1984 - 1994 )**



**CUADRO 16 A**  
**COEFICIENTE DE CORRELACION DE LA CURVA DE LA**  
**DEMANDA DEL D.F. DE YOGHURT**

| Y          | Yc     | Yc - MY | <sup>2</sup><br>(Yc - MY) | Y - MY  | <sup>2</sup><br>(Y - MY) |
|------------|--------|---------|---------------------------|---------|--------------------------|
| 15,642     | 13,562 | -14,880 | 221,414,400               | -12,800 | 163,840,000              |
| 16,685     | 16,538 | -11,904 | 141,705,216               | -11,757 | 138,227,049              |
| 18,770     | 19,514 | -8,928  | 79,709,184                | -9,672  | 93,547,584               |
| 20,335     | 22,490 | -5,952  | 35,426,304                | -8,107  | 65,723,449               |
| 21,911     | 25,466 | -2,976  | 8,856,576                 | -6,531  | 42,653,961               |
| 27,579     | 28,442 | 0       | 0                         | -863    | 744,769                  |
| 36,038     | 31,418 | 2,976   | 8,856,576                 | 7,596   | 57,699,216               |
| 35,851     | 34,394 | 5,952   | 35,426,304                | 7,409   | 54,893,281               |
| 38,763     | 37,370 | 8,928   | 79,709,184                | 10,321  | 106,523,041              |
| 39,290     | 40,346 | 11,904  | 141,705,216               | 10,848  | 117,679,104              |
| 42,003     | 43,322 | 14,880  | 221,414,400               | 13,561  | 183,900,721              |
| MY= 28,442 |        |         | 974,223,360               |         | 1,025,432,175            |

**COEFICIENTE DE CORRELACION = .97**

FUENTE: Cuadro 16. Estimaciones propias.

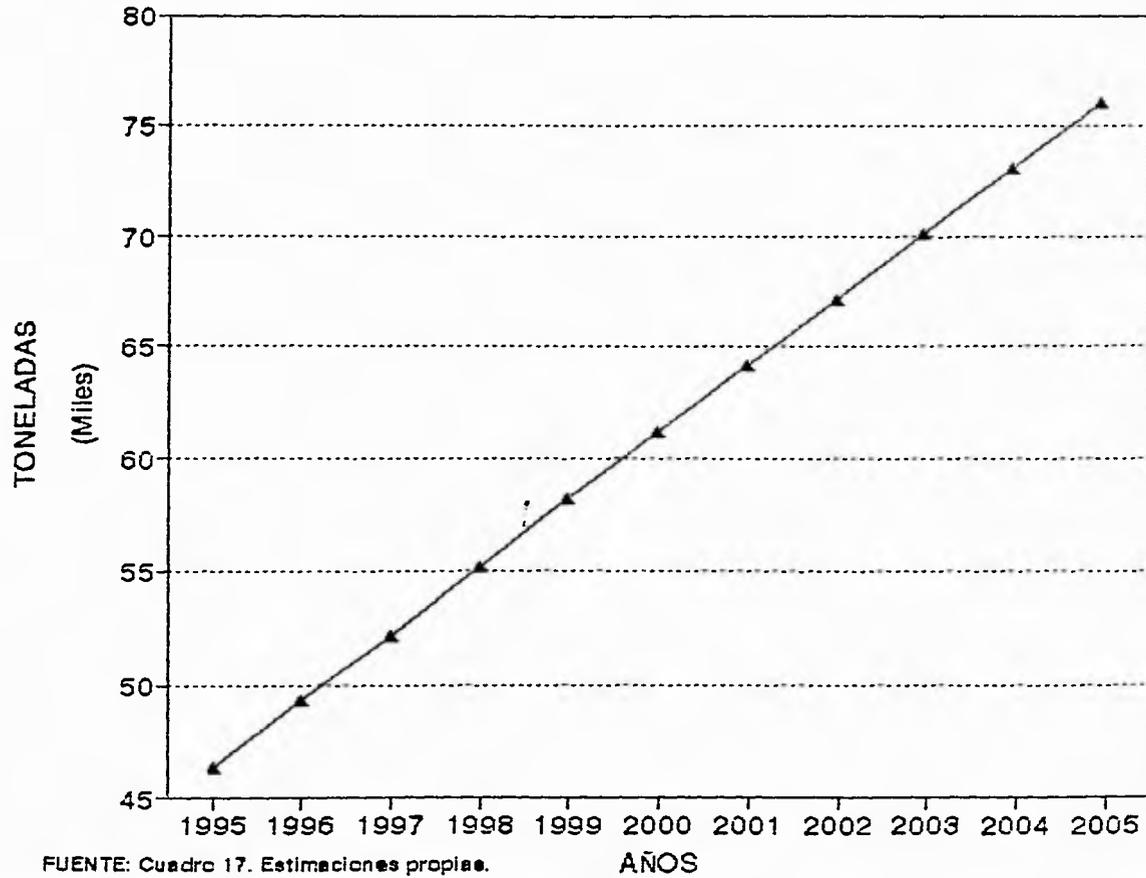
**CUADRO 17**  
**PROYECCION DE LA DEMANDA DEL D.F.**  
**DE YOGHURT**  
**1995 - 2005**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  | DEMANDA ESTIMADA<br>( TONELADAS ) |
|------|-----------------------------------|
| 1995 | 46,298                            |
| 1996 | 49,274                            |
| 1997 | 52,250                            |
| 1998 | 55,226                            |
| 1999 | 58,202                            |
| 2000 | 61,178                            |
| 2001 | 64,154                            |
| 2002 | 67,130                            |
| 2003 | 70,106                            |
| 2004 | 73,082                            |
| 2005 | 76,058                            |

FUENTE: Cuadro 16. Estimaciones Propias.

GRAFICA 9

**PROYECCION DE LA DEMANDA DEL D.F.  
DE YOGHURT ( 1995 - 2005 )**



FUENTE: Cuadro 17. Estimaciones propias.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## NOTAS

(21) A. Koutsoyiannis, *Microeconomía Moderna*, ed. Amorrortu Editores; Argentina, 1985, p.

31

(22) ILPES, p. 74.

(23) *Ibidem*, p.75.

(24) Gabriel Baca Urbina, p. 18.

(25) *Ibidem*, p. 19.

(26) Juan Gallardo Cervantes, p. 136.

(27) *Ibidem*, p. 139.

(28) *Ibidem*, p. 142.

## **CAPITULO 4.- ANALISIS DE LA OFERTA**

" Oferta es la cantidad de un producto que los fabricantes del mismo están dispuestos a llevar al mercado de acuerdo con los precios vigentes, la capacidad de sus instalaciones y la estructura económica de su producción ". (29)

" El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir, las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etcétera ". (30)

Un aspecto que es muy importante de señalar en cualquier análisis de oferta, es el tipo de oferta que impera en el mercado que se pretende penetrar.

En este caso dentro de la industria del yoghurt tenemos que se presenta una oferta de tipo oligopólica.

" Oligopolio: existen cuando hay más de un vendedor en el mercado, pero el número de vendedores no es tan grande, de manera que la contribución de cada uno es significativa. El oligopolio tiene la ventaja de poseer un incentivo para mejorar el producto, su diseño, su calidad y su técnica de producción. Además, por lo general en el oligopolio no solo se tiene el incentivo, sino el tamaño de empresa que permite incurrir en inversiones de investigación y desarrollo, que exige la innovación de productos y tecnología ". (31)

### **4.1 COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA OFERTA.**

Resulta indispensable el analizar cual ha sido el comportamiento de la producción así como de las importaciones tanto a nivel nacional como específicamente del área de mercado seleccionada del bien en estudio, con la finalidad de contar con bases suficientes para comprender de una manera cabal cual ha sido la tendencia que ha presentado la oferta de dicho bien.

Se analizará el comportamiento de la producción e importaciones de yoghurt a nivel nacional y del Distrito Federal para el periodo que se ha venido manejando: 1984 - 1994.

#### **4.1.1 PRODUCCION NACIONAL**

En el cuadro 18 se puede observar la evolución que ha tenido la producción nacional del yoghurt del año 1984 a julio de 1994.

Para 1984 la producción nacional del yoghurt ascendió a 30,000 toneladas, cantidad que jamás se había logrado obtener antes. En los años subsecuentes la producción fue aumentando paulatinamente y ya para el año de 1989 la producción ya se había incrementado a 52,470 toneladas, lo que significó para ese año una tasa de crecimiento media anual de 11.83 % con respecto a 1984. En 1991 el volumen de producción fue de 65,500 toneladas, alcanzando una tasa de crecimiento de 11.73 % con respecto a 1989. Para 1994 la producción nacional de yoghurt presentó la cifra de 78,255 toneladas, representando una tasa de crecimiento de 6.11 % con respecto a 1991. Durante todo el periodo 1984 - 1994 la producción nacional arrojó una tasa de crecimiento media anual de 10.06 %; dato que viene a demostrar que a través de los años esta industria ha ido ganando adeptos, haciendo que los empresarios tiendan por consiguiente a elevar la producción de este producto, como se puede observar en la gráfica 10.

Todo este incremento que ha tenido la producción nacional de yoghurt se debe primordialmente a que este producto ha sido muy bien aceptado desde el inicio de su elaboración en México. Ya se ha recalcado que una de las causas principales que ha incentivado al consumo de yoghurt ha sido el ataque publicitario que las empresas productoras han hecho.

En lo que respecta al Distrito Federal, en el cuadro 19 y en la gráfica 11 se observa la evolución que ha tenido la producción de yoghurt. Se muestra una clara tendencia de crecimiento de la producción durante todo el periodo en estudio alcanzando para el año de 1994 la cifra de 40,802 toneladas, lo que significa el 52.14 % de la producción total del país, lo cual viene a justificar la gran

**TESIS SIN PAGINACION**

**COMPLETA LA INFORMACION**

**CUADRO 18**  
**PRODUCCION NACIONAL**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

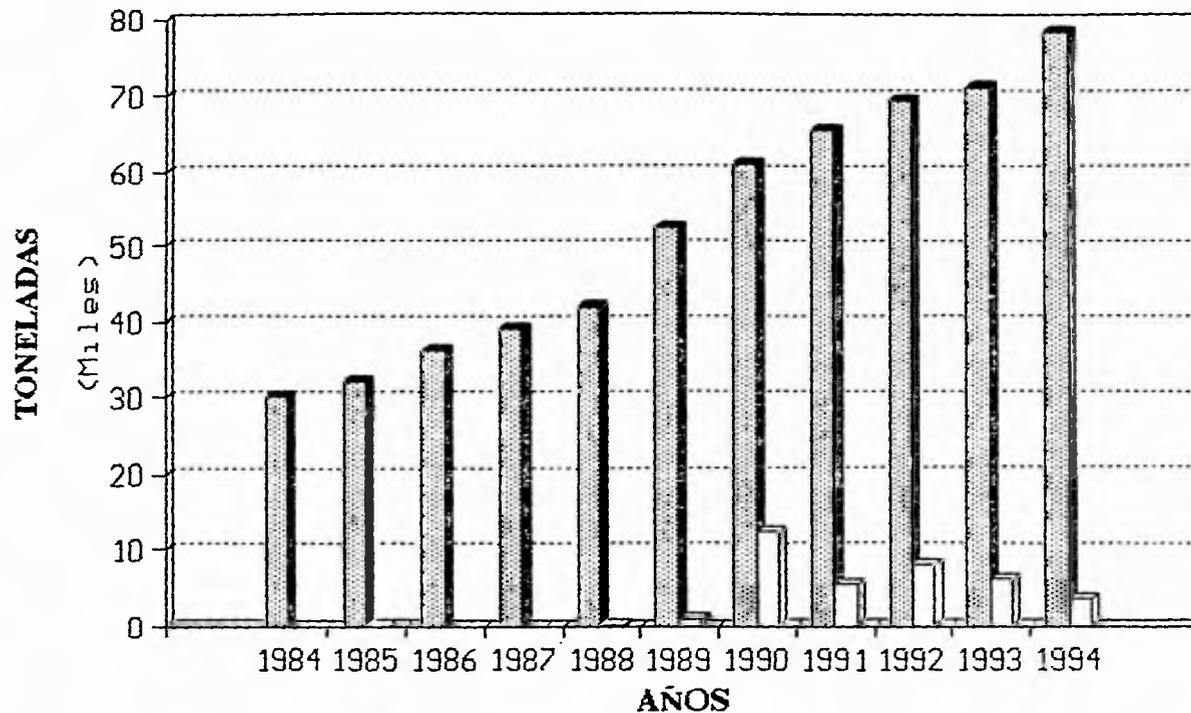
| AÑO  | PRODUCCION NACIONAL <sup>a</sup> | T.C.M.A ( % ) |
|------|----------------------------------|---------------|
| 1984 | 30,000                           | ---           |
| 1985 | 32,000                           | 6.66          |
| 1986 | 36,000                           | 12.50         |
| 1987 | 39,000                           | 8.33          |
| 1988 | 42,000                           | 7.69          |
| 1989 | 52,470                           | 24.93         |
| 1990 | 60,865                           | 16.00         |
| 1991 | 65,500                           | 7.62          |
| 1992 | 69,350                           | 5.88          |
| 1993 | 71,175                           | 2.63          |
| 1994 | 78,255                           | 9.94          |

<sup>a</sup> La producción nacional está acumulada a julio de 1994.

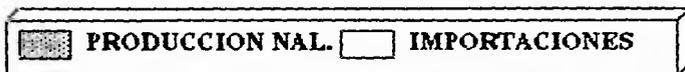
FUENTE: De los años 1984 a 1990 la Cámara Nacional de Productos Elaborados con Leche y de 1991 a julio de 1994 información proporcionada por las principales empresas elaboradoras de yoghurt, como: Industrias Club ( Nestlé ), Danone, Profesa, Delsa, Alpura, Lala, Yom-Yom y Sigma.

GRAFICA 10

### PRODUCCION NACIONAL E IMPORTACIONES DE YOGHURT ( 1984 - 1994 )



FUENTE: Cuadros 18 y 20.



importancia que tiene este mercado para las principales empresas industrializadoras de yoghurt del país.

En conclusión son varios los factores que han incidido en el incremento de la producción de yoghurt en México y particularmente en el Distrito Federal, entre los que tenemos:

1.- La inserción en México de dos empresas en la década de los setenta que revolucionaron el consumo del yoghurt, estas empresas son Industrias Club ( Nestlé ) y Danone.

2.- La influencia que ha tenido la publicidad en los consumidores a nivel nacional pero particularmente en el Distrito Federal, mediante todos los medios de comunicación existentes.

3.- El incremento constante de la demanda de yoghurt.

4.- Que muchas empresas industrializadoras de leche y productos congelados, debido a las bajas ganancias generadas en este sector hayan incursionado en la elaboración de yoghurt, lo cual ha resultado muy benéfico para estas empresas, como lo han hecho Alpura y Lala.

5.- El incremento de la capacidad instalada de todas las empresas en los últimos años.

6.- Debido a la fuerte demanda del producto, las empresas han optado por maximizar su capacidad instalada, es decir, tener una capacidad utilizada cada vez mayor, y por ende, una capacidad ociosa cada vez menor.

7.- La creación de nuevas vías de comunicación que se ha dado en las principales delegaciones del Distrito Federal lo cual se ha traducido en una mejoría en los canales de comercialización.

8.- Las estrategias y políticas de ventas, administrativas, mercado que han llevado a cabo las empresas del ramo.

**CUADRO 19**  
**PRODUCCION DE YOGHURT**  
**EN EL DISTRITO FEDERAL**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

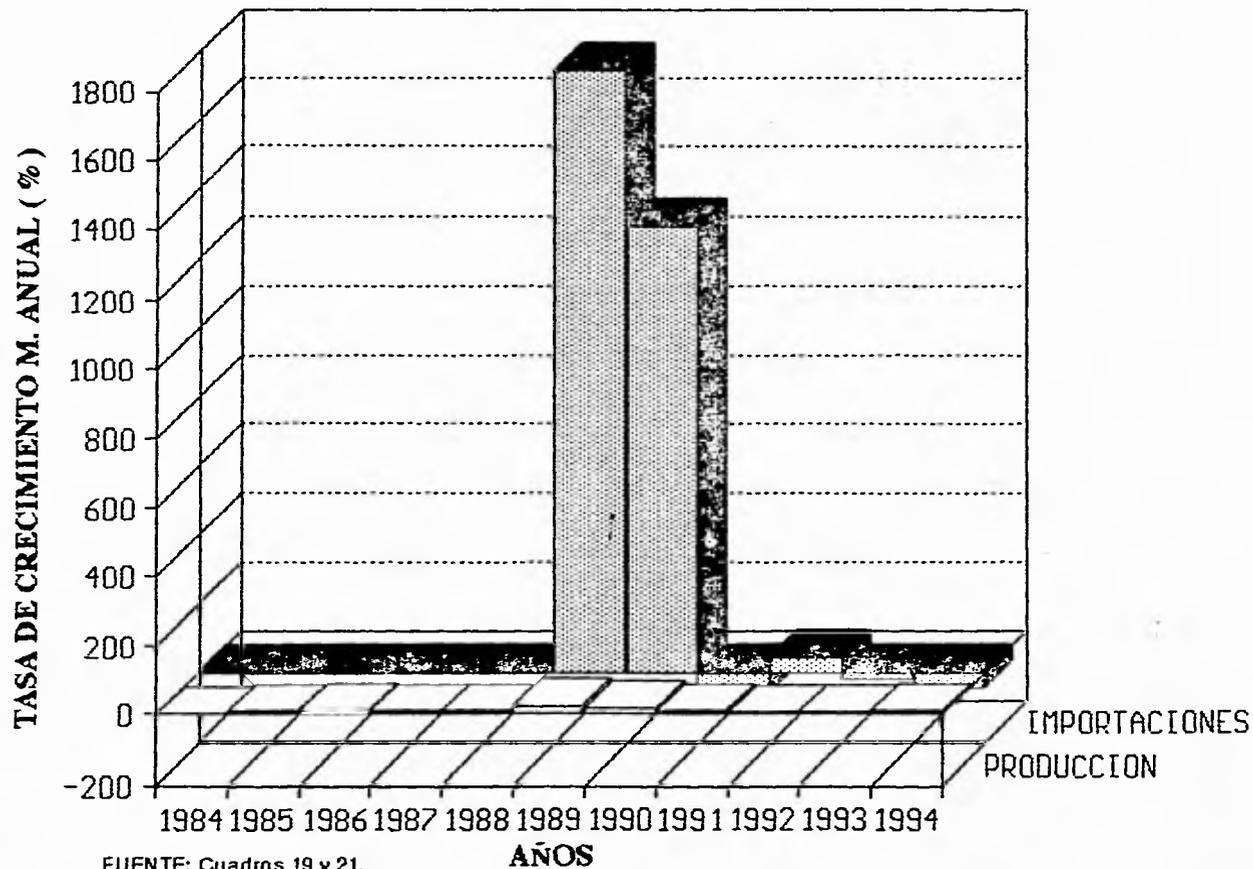
| AÑO  | PRODUCCION DISTRITO FEDERAL <sup>a</sup> | T.C.M.A ( % ) |
|------|--|---------------|
| 1984 | 15,642                                   | ----          |
| 1985 | 16,685                                   | 6.67          |
| 1986 | 18,770                                   | 12.49         |
| 1987 | 20,335                                   | 8.34          |
| 1988 | 21,899                                   | 7.69          |
| 1989 | 27,358                                   | 24.93         |
| 1990 | 31,735                                   | 16.00         |
| 1991 | 34,152                                   | 7.62          |
| 1992 | 36,159                                   | 5.88          |
| 1993 | 37,111                                   | 2.63          |
| 1994 | 40,802                                   | 9.94          |

<sup>a</sup> La producción está acumulada a julio de 1994.

FUENTE: De los años 1984 a 1990 la Cámara Nacional de Productos Elaborados con Leche y de 1991 a julio de 1994 información proporcionada por las principales empresas elaboradoras de yoghurt, como: Industrias Club - ( Nestlé ), Danone, Prolesa, Delsa, Alpura, Lala, Yom-Yom y Sigma.

GRAFICA 11

EVOLUCION DE LA PRODUCCION-IMPORTACION  
DE YOGHURT EN EL D.F. (1984-1994)



FUENTE: Cuadros 19 y 21.

#### 4.1.2 ANALISIS DEL SECTOR IMPORTADOR

En el cuadro 20 y en la gráfica 10, se puede observar como ha evolucionado este sector a nivel nacional.

De los años 1984 a 1987 este sector permanece sin ninguna aportación al consumo nacional aparente, ya que no se presenta ninguna importación de yoghurt. Es hasta el año de 1988 cuando se presentan las primeras 48 toneladas importadas de yoghurt, cifra muy baja con respecto a la producción nacional y que representó el 0.11 % del consumo nacional aparente. Para 1989 se dio un notable incremento en las importaciones de yoghurt alcanzando la cifra de 884 toneladas. En 1990 se presentan 12,293 toneladas importadas, que representó el 16.80 % del consumo nacional aparente, y una tasa de crecimiento de 1741.75 % con respecto a 1988, cifra máxima en todo el período en estudio. Para los años de 1991 a 1994 se estabilizan las importaciones con un promedio de 5,757 toneladas. En el período en que se presentan las importaciones de este producto que abarcan los años de 1988 a 1994 se alcanza una tasa de crecimiento media anual de 103.72 %.

Estas fluctuaciones en los volúmenes de importación de yoghurt, tienen una explicación muy especial.

" Todo parece indicar que el explosivo dinamismo que habían adquirido las importaciones de yoghurt para 1990, no sólo se han estancado, sino que además han descendido significativamente para 1991 y 1992. Esto aparentemente se debe a que el consumidor se ha percatado que el yoghurt norteamericano no se adapta a sus gustos y preferencias. En efecto, el hábito de consumo en México está orientado hacia los yoghurts batidos y con sabor ligeramente dulce, mientras que el yoghurt de Estados Unidos ( país del cual proviene el 99 % de las importaciones totales ) es de tipo afianado, con la fruta ubicada en el fondo del vaso y con sabor ácido más pronunciado. Sin embargo, no cabe la menor duda que está conociendo el mercado y se prepara a contraatacar ". (32)

En relación al Tratado de Libre Comercio, tanto la producción nacional como las importaciones de yoghurt serán afectadas de diversas maneras.

**CUADRO 20  
IMPORTACIONES  
DE YOGHURT  
1984 - 1994  
( TONELADAS )**

| <b>AÑO</b> | <b>IMPORTACIONES a</b> | <b>T.C.M.A ( % )</b> |
|------------|------------------------|----------------------|
| 1984       | ---                    | ---                  |
| 1985       | ---                    | ---                  |
| 1986       | ---                    | ---                  |
| 1987       | ---                    | ---                  |
| 1988       | 48                     | ---                  |
| 1989       | 884                    | 1741.75              |
| 1990       | 12,293                 | 1290.57              |
| 1991       | 5,480                  | -55.42               |
| 1992       | 7,892                  | 44.01                |
| 1993       | 6,225                  | -21.12               |
| 1994       | 3,431                  | -44.98               |

a Las importaciones están acumuladas a julio de 1994.

FUENTE: Banco de México.

Los empresarios nacionales de derivados lácteos, han buscado por todos los medios desde los inicios de las negociaciones del Tratado, el lograr los máximos beneficios y la mayor protección para este sector. Entre ellos, los empresarios han puesto mucho énfasis en el tema de la desgravación de estos productos, ya que en este aspecto radica en gran medida el fortalecimiento y competitividad de la industria nacional.

" Los lecheros del país no aceptarán de ninguna manera que se acelere el tiempo de desgravación de los productos derivados de la leche que se negoció dentro del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, porque de hacerse se arriesgaría la sobrevivencia de siete mil pequeñas y medianas empresas.

La industria nacional de derivados lácteos es sumamente sensible a la competencia internacional; por ello México y Estados Unidos acordaron un plazo de desgravación para subsanar las asimetrías productivas en el marco del TLC ". (33)

En las negociaciones del Tratado de Libre Comercio, el sector alimentario será uno de los más beneficiados en el corto plazo. En este sentido el sector de los derivados lácteos nacionales podrá empezar a competir en poco tiempo en el mercado norteamericano. Aunado a esto, en las pláticas del pacto comercial nuestro país negoció una protección de 10 años para los derivados lácteos y la aplicación de un arancel de 40 %.

" En el primer año del Tratado de Libre Comercio ( TLC ), las exportaciones mexicanas crecerán a un ritmo menor que las importaciones procedentes de Estados Unidos, que alcanzarán una tasa de 13 %, equivalente a ocho mil 600 millones de dólares.

Los sectores nacionales favorecidos en el corto plazo que restringirán el aumento en la brecha del déficit comercial son el sector de componentes eléctricos, las maquiladoras de autos, camiones y auto partes, y el mercado alimentario, los cuales fueron negociados con políticas proteccionistas.

Del total de las importaciones que se hacen en Estados Unidos en el sector alimenticio, de 5.4 %, México participa con 4.6 % estimó la firma Macro Asesoría Económica ( MAE ) ". (34)

Con respecto a las importaciones de yoghurt que se dirigen al Distrito Federal estas han evolucionado de una manera importante a través de los años. Como se muestra en el cuadro 21 y en

la gráfica 12. Las importaciones han penetrado a partir de 1990 de manera considerable en el mercado del Distrito Federal, sin embargo y como los mismos industriales comentan, el yoghurt nacional cuenta con muchas ventajas muy importantes que le auguran un buen porvenir en este mercado. Entre estas ventajas están: el precio, el sabor, el conocimiento del producto por parte del consumidor.

### ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES

En México, el mayor volumen de importaciones que se realiza de yoghurt provienen del vecino del norte ( Estados Unidos de Norteamérica ), con una aportación de 99 % del total de importaciones que se realizan en 1994. Sin embargo existen otros países que han aportado desde hace pocos años sus derivados lácteos en México, entre los más importantes están: Canadá aportando un 0.58 % del total para 1994, Dinamarca con un 0.0003 %, España con un 0.0019 %, Francia con un 0.0003 % y Japón con un 0.0015 % del total, todos estos datos son para el año de 1994, ver cuadro 22 y gráfica 13.

El yoghurt proveniente de los países antes mencionados, se ha insertado en el mercado mexicano con características muy especiales, entre estas se puede mencionar: que el yoghurt de importación es mucho más caro que el nacional, y casi siempre viene mostrando en su presentación demasiados aspectos de mercadotecnia, como la famosa denominación lowfat ( bajo en grasas ). Los yoghurts de importación generalmente utilizan sabores más extravagantes y son más ácidos que los yoghurts nacionales. Un punto en contra de estos yoghurts es que varios de ellos presentan serias restricciones para su consumo, debido a contener productos peligrosos, que se utilizan con el objetivo de convencer a su mercado local, mencionando tener más propiedades y cualidades dietéticas, como el tan famoso " nutra sweet ", que es un sustituto del azúcar. Entre estos yoghurts se pueden mencionar:

Yoghurt: Holstein. Exportado por la empresa Vennura Cult. Prod., California E.U., importado por Productos de Leche S.A de C.V.

**CUADRO 21**  
**IMPORTACIONES DE YOGHURT**  
**EN EL DISTRITO FEDERAL**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

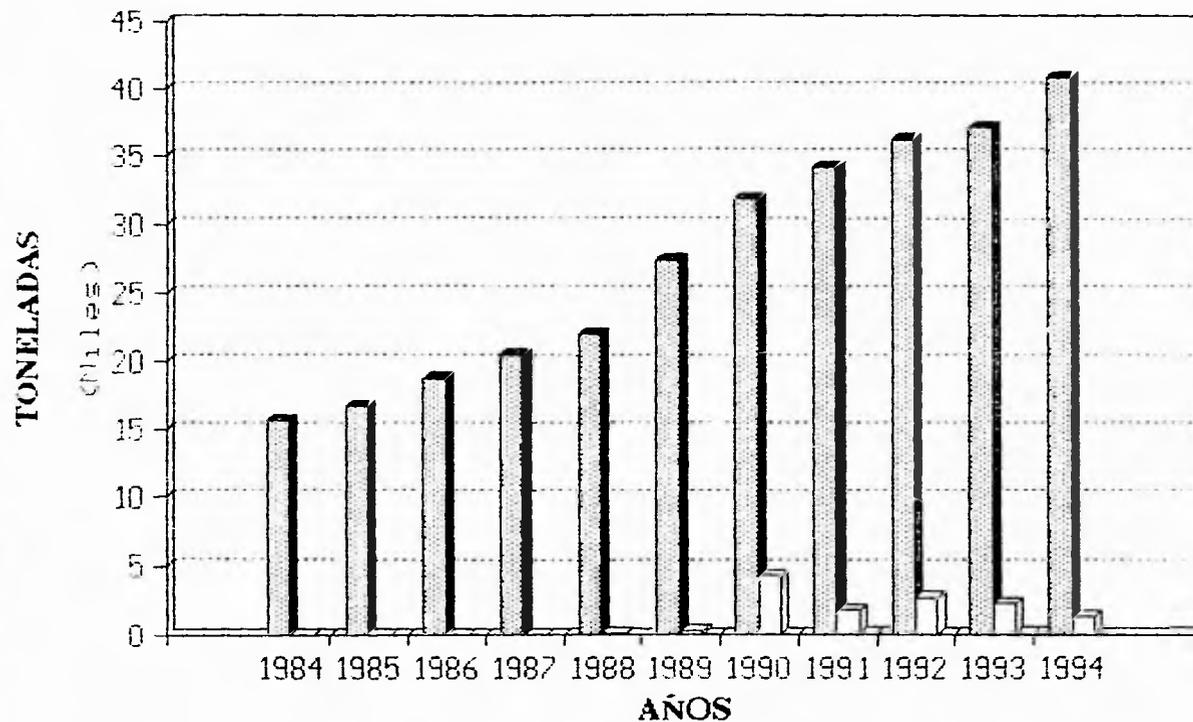
| <b>AÑO</b> | <b>IMPORTACIONES <sup>a</sup></b> | <b>T.C.M.A (%)</b> |
|------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1984       | ---                               | ---                |
| 1985       | ---                               | ---                |
| 1986       | ---                               | ---                |
| 1987       | ---                               | ---                |
| 1988       | 12                                | ---                |
| 1989       | 221                               | 1741.75            |
| 1990       | 4,303                             | 1290.57            |
| 1991       | 1,699                             | -55.42             |
| 1992       | 2,604                             | 44.01              |
| 1993       | 2,179                             | -21.12             |
| 1994       | 1,201                             | -44.88             |

<sup>a</sup> Las importaciones están acumuladas a julio de 1994.

FUENTE: Banco de México, la Cámara Nacional de Industriales de la Leche, Comercializadora Dac Internacional S.A de C.V. y Grupo Tarringer S.A de C.V.

GRAFICA 12

**PRODUCCION E IMPORTACIONES DE YOGHURT  
EN EL D.F. ( 1984 - 1994 )**



FUENTE: Cuadros 19 y 21.

■ PRODUCCION

□ IMPORTACIONES

**CUADRO 22**  
**ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES**  
**DE YOGHURT <sup>a</sup>**  
**1988 - 1994**  
**( KILOGRAMOS )**

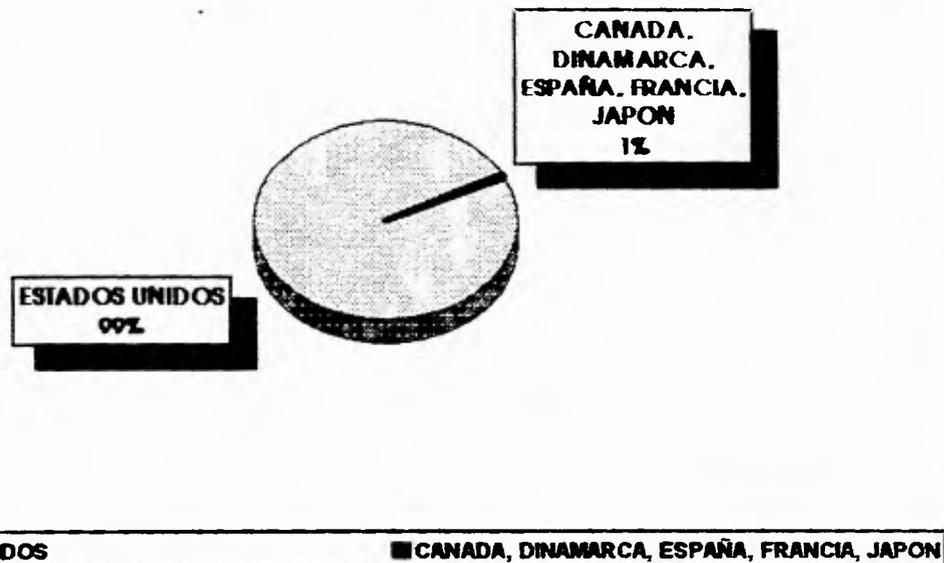
| PAIS           | VOL. 88       | VOL. 89        | VOL. 90           | VOL. 91          | VOL. 92          | VOL. 93          | VOL. 94          |
|----------------|---------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ALEMANIA       | 17            | 0              | 40                | 6,212            | 29               | 7,776            | 0                |
| BRASIL         | 6             | 0              | 17                | 6                | 0                | 0                | 0                |
| CANADA         | 3             | 0              | 0                 | 6                | 0                | 261              | 15,813           |
| COLOMBIA       | 0             | 0              | 0                 | 2                | 0                | 0                | 0                |
| CHILE          | 2             | 0              | 0                 | 1                | 1                | 0                | 0                |
| DINAMARCA      | 0             | 0              | 0                 | 0                | 0                | 0                | 9                |
| ESPAÑA         | 0             | 0              | 0                 | 0                | 0                | 0                | 64               |
| ESTADOS UNIDOS | 47,180        | 883,660        | 12,291,476        | 5,380,955        | 7,891,536        | 6,217,151        | 3,411,375        |
| FRANCIA        | 10            | 0              | 0                 | 0                | 0                | 74               | 11               |
| GUATEMALA      | 820           | 0              | 1,000             | 0                | 0                | 0                | 0                |
| HOLANDA        | 0             | 0              | 1                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| ITALIA         | 0             | 0              | 0                 | 2                | 0                | 0                | 0                |
| JAPON          | 0             | 0              | 0                 | 0                | 0                | 0                | 50               |
| NUEVA ZELANDIA | 0             | 0              | 0                 | 101              | 0                | 50               | 0                |
| PAISES BAJOS   | 332           | 9              | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| PORTUGAL       | 0             | 0              | 16                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| SUIZA          | 0             | 4              | 21                | 92,804           | 1                | 0                | 0                |
| NO DECLARADOS  | 0             | 294            | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>48,370</b> | <b>883,966</b> | <b>12,292,571</b> | <b>5,480,089</b> | <b>7,891,567</b> | <b>6,225,312</b> | <b>3,431,322</b> |

<sup>a</sup> Las importaciones están acumuladas a julio de 1994.

FUENTE: Banco de México.

# ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE YOGHURT EN MEXICO 1994 ( PORCENTAJE )

GRAFICA 13



FUENTE: Cuadro 22.

Yoghurt: Healthy 100 %. Exportado por la empresa BSI Merchants Inc. San Diego E.U., importado por Grupo Taminger S.A de C.V.

Este producto en su contenido contiene nutra sweet, y menciona en el envase la siguiente restricción " producto no recomendable a personas embarazadas y niños menores de 7 años ya que contiene **fenilalanina** ".

Yoghurt: Weight Watchers, Ultimate 90. Exportado por la empresa CBS International Inc. Phoenix E.U., importado por Comercializadora DSC Internacional S.A de C.V.

Este producto presenta restricciones en el envase para su consumo, siendo las mismas del yoghurt anterior.

Yoghurt Carnation. Exportado Por la empresa CBS International Inc. e importado por Comercializadora DSC Internacional S.A de C.V.

### **PRECIOS DEL YOGHURT EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES**

En el cuadro 23 se muestran los principales precios promedio del yoghurt en dólares para los diferentes países productores en 1994.

En la gráfica 14, se pueden observar diferencias muy marcadas que existen entre los precios existentes en los principales países exportadores de yoghurt.

Se observa que el precio más elevado es el presentado en Japón alcanzando un precio de 20.88 dólares por kilogramo de yoghurt en julio de 1994.

Dinamarca fue el país que presentó el precio más bajo con 0.22 dólares por kilogramo de yoghurt

### **DESTINO DE LAS PRINCIPALES IMPORTACIONES DE YOGHURT**

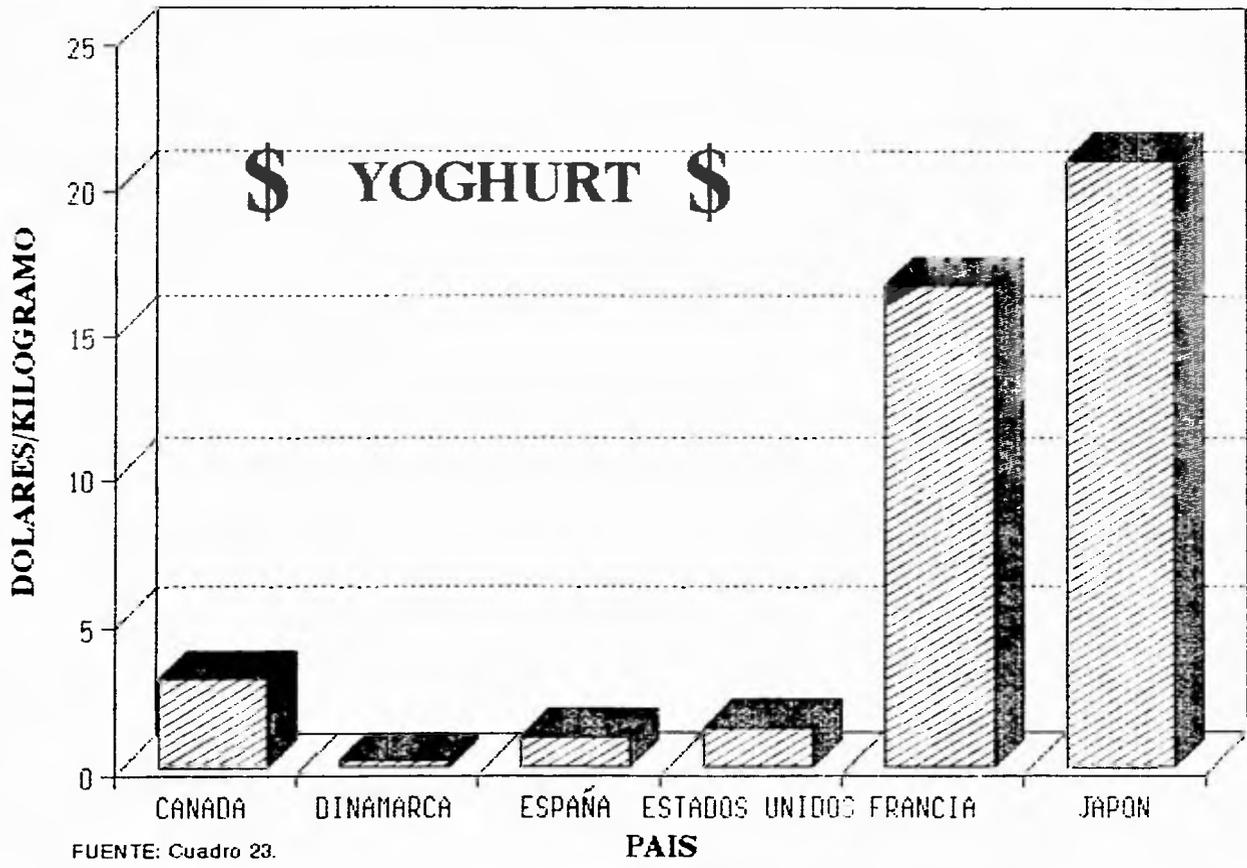
**CUADRO 23  
 PRECIOS PROMEDIO  
 DEL YOGHURT EN LOS  
 PRINCIPALES MERCADOS  
 INTERNACIONALES EN 1994**

| PAIS           | VOLUMEN<br>( KILOGRAMOS ) | PRECIO PROMEDIO<br>( VALOR EN DOLARES ) |
|----------------|---------------------------|---|
| CANADA         | 19,813                    | 3.01                                    |
| DINAMARCA      | 9                         | 0.22                                    |
| ESPAÑA         | 67                        | 1.05                                    |
| ESTADOS UNIDOS | 3,411,375                 | 1.33                                    |
| FRANCIA        | 11                        | 16.55                                   |
| JAPON          | 1044                      | 20.88                                   |

FUENTE: Banco de México.

GRAFICA 14

**PRECIOS PROMEDIO DEL YOGHURT EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES EN 1994**



FUENTE: Cuadro 23.

En lo que se refiere a la determinación del destino de las importaciones de yoghurt a territorio mexicano, no existe estadística oficial alguna que muestre este aspecto. Pese a esto las principales empresas elaboradoras de yoghurt en México, se han dado a la tarea de detectar cual es el principal destino de las importaciones que se hacen a México, esto lo hacen con el fin de tener el más exacto conocimiento del comportamiento del mercado del yoghurt en todo el país.

La empresa Lala, que tiene su planta productora de yoghurt en la zona norte de México, se ha percatado y ha realizado estudios desde hace ya algunos años, pudiendo encontrar que el principal mercado de todas estas importaciones es la frontera y zona norte del país, ya que dicha empresa tiene su principal mercado en esta zona y ha tenido que hacer frente a toda esta oleada de productos importados.

También en otras regiones del país y primordialmente en las principales ciudades, como el Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey, Estado de México, etc., las importaciones han penetrado de manera significativa, como lo demuestran las importaciones de las principales comercializadoras de este derivado lácteo, motivo por el cual las principales empresas nacionales y otros organismos han realizado nuevas campañas publicitarias, que buscan en su generalidad el motivar al consumidor a consumir el producto nacional.

#### **4.2 OFERTA ACTUAL**

El conocer cual es la oferta actual de cualquier bien resulta indispensable, ya que de este análisis se desprenden las principales herramientas que ayudan a comprender cual es la situación real de la industria y específicamente del bien en estudio, así como también y ya contando con esta información poder prever el comportamiento de dicha oferta en un futuro.

Como se ha visto la producción de yoghurt tanto nacional como en el Distrito Federal a través de los años ha presentado un notorio crecimiento.

Un indicador que viene a corroborar esta tendencia de crecimiento en los volúmenes de producción del yoghurt es el destino que se le ha dado en el país a la producción de leche. Como se

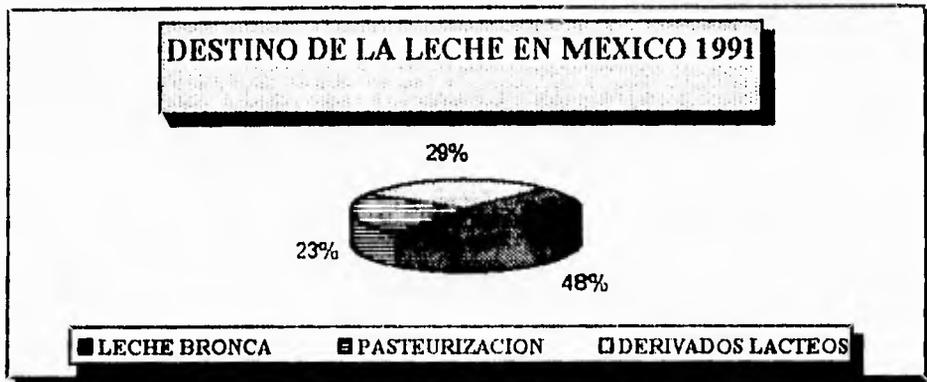
observa claramente en las gráficas 15 A, 15 B y 15 C. Para 1991 la producción de leche en el país se destinaba principalmente a lo que se conoce como leche bronca con un 48 % del total, la pasteurización alcanzó un 28 %, mientras que los derivados lácteos lograron un 29 % del total. Ya para 1992, de los 6 mil 974 millones 269 mil litros de leche que se produjeron en el país, el 50 % se destinó al consumo directo de la población como leche bronca, el 20 % se canalizó a la industria de pasteurización y el restante 30 % se destinó a la industria elaboradora de derivados lácteos. De este porcentaje el yoghurt alcanzó un 14 %, dejando la producción restante en otros derivados lácteos como queso, mantequilla, margarina, crema, etc.

Con el fin de tener un panorama más real y preciso sobre el comportamiento de la oferta de yoghurt actualmente, se presentan a continuación en los cuadros 24, 24A y 25, 25A los volúmenes de producción de yoghurt de dos empresas que se escogieron de entre todas las visitadas y que son las líderes en esta industria, estas son: Industrias Club y Danone de México

En el cuadro 24 se observan los volúmenes de producción a nivel nacional de Industrias Club para los años 1989 a 1994. En el cuadro 24A se observa los volúmenes de producción destinados por esta empresa al Distrito Federal.

En el año de 1989 esta empresa presentó un volumen de producción de yoghurt que alcanzó la cifra de 17,400 toneladas, de las cuales 8,700 fueron destinadas al Distrito Federal, para 1990 este se incrementó alcanzando 20,654, lo que significó una tasa de crecimiento de 18.70 % con respecto a 1989, ya para 1992 existe un incremento significativo llegando a las 32,600 toneladas de yoghurt, cifra que colocó a esta empresa como la primera productora de este bien. Para 1993 esta empresa continuó con los mismo volúmenes de producción pero ya para julio de 1994 alcanzó las 34,300 toneladas, de las cuales 17,150 fueron destinadas al Distrito Federal, lo que la mantuvo por segundo año consecutivo como la empresa número uno en la producción de yoghurt. Este incremento se debió principalmente a la adquisición de maquinaria y al mayor aprovechamiento de la capacidad instalada. En todo lo que fue este periodo de 1989 a julio de 1994 la tasa de crecimiento media anual fue de 14.53 %.

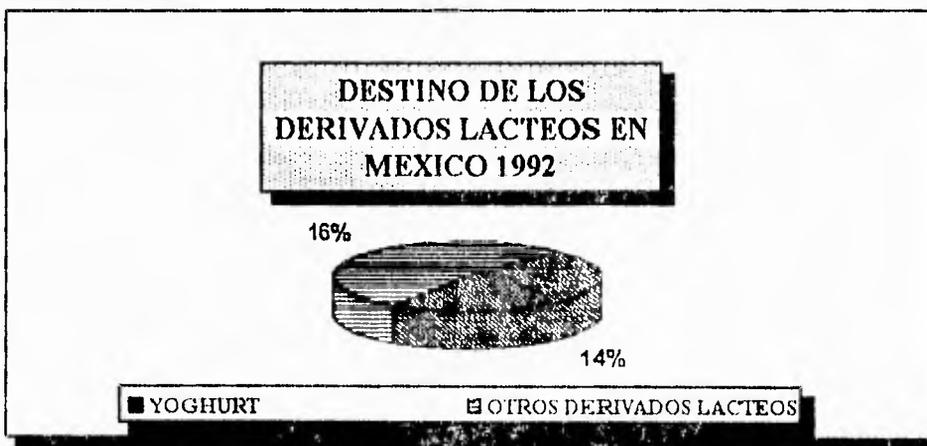
GRAFICA 15 A



GRAFICA 15 B



GRAFICA 15 C



FUENTE: Cámara Nacional de Industriales de la Leche.

**CUADRO 24**  
**INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUB S.A DE C.V**  
**VOLUMENES DE PRODUCCION <sup>a</sup>**  
**1989 - 1994**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  |  | YOGHURT<br>( TONELADAS ) |
|------|--|--------------------------|
| 1989 |  | 17,400                   |
| 1990 |  | 20,654                   |
| 1991 |  | 24,235                   |
| 1992 |  | 32,600                   |
| 1993 |  | 32,600                   |
| 1994 |  | 34,300                   |

<sup>a</sup> Los volúmenes de producción están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Industrias Club ( Nestlé ).

**CUADRO 24A**  
**INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUB S.A DE C.V**  
**VOLUMENES DE PRODUCCION DESTINADOS AL D.F.a**  
**1989 - 1994**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  |  | YOGHURT<br>( TONELADAS ) |
|------|--|--------------------------|
| 1989 |  | 8,700                    |
| 1990 |  | 10,327                   |
| 1991 |  | 12,118                   |
| 1992 |  | 16,300                   |
| 1993 |  | 16,750                   |
| 1994 |  | 17,150                   |

a Los volúmenes de producción están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Industrias Club ( Nestlé ).

Estos incrementos en la producción de Industrias Club señalan que las estrategias implementadas han funcionado y buscan sobre todo la mayor cobertura y dominio de mercado.

En el cuadro 25 y 25A se analiza el comportamiento de los volúmenes de producción de yoghurt en la empresa Danone de México en los años 1989 a julio de 1994.

Esta empresa para el año de 1989 presentó volúmenes de producción de yoghurt de 19,600 toneladas, de las cuales 7,840 fueron destinadas para el Distrito Federal. Para 1990 tuvo una cifra de 25,000 toneladas, para el año de 1991 sus volúmenes de producción aumentan a 26,500 toneladas, lo que representó una tasa de crecimiento con respecto al año anterior de 6 %. En 1993 esta empresa aumenta sus volúmenes de producción a 30,235 toneladas de yoghurt, únicamente siendo superados por los obtenidos en Industrias Club. Ya para julio de 1994 alcanza la cifra de 30,864 toneladas de las cuales 12,346 fueron destinadas al Distrito Federal. En todo este periodo de 1989 a julio de 1994 la tasa de crecimiento media anual fue de 9.50 %.

Estos datos señalan que Danone es una empresa con perspectivas de crecimiento continuo, con ansias de abarcar el mayor mercado posible en México, sustentado en estrategias que implican inversiones fuertes, pero siempre en la búsqueda de resultados que expresen la competitividad. En México se ha encontrado con situaciones propicias que le han redituado grandes utilidades así como la consolidación dentro del mercado nacional.

#### **4.2.1 NUMERO Y PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES**

Entre las principales empresas elaboradoras de yoghurt en México están:

- Industrias Alimenticias Club S.A de C.V.
- Danone de México S.A de C.V.
- Grupo Prolesa S.A de C.V.
- Ganadores Productores de Leche Pura S.A de C.V ( Alpura ).

**CUADRO 25**  
**DANONE DE MEXICO S.A DE C.V**  
**VOLUMENES DE PRODUCCION \***  
**1989 - 1994**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  |  | YOGHURT<br>( TONELADAS ) |
|------|--|--------------------------|
| 1989 |  | 19,600                   |
| 1990 |  | 25,000                   |
| 1991 |  | 26,500                   |
| 1992 |  | 28,200                   |
| 1993 |  | 30,235                   |
| 1994 |  | 30,864                   |

a Los volúmenes de producción están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Danone de México.

**CUADRO 25A**  
**DANONE DE MEXICO S.A DE C.V**  
**VOLUMENES DE PRODUCCION DESTINADOS AL D.F.a**  
**1989 - 1994**  
**{ TONELADAS }**

| AÑO  |  | YOGHURT<br>( TONELADAS ) |
|------|--|--------------------------|
| 1989 |  | 7,840                    |
| 1990 |  | 10,000                   |
| 1991 |  | 10,600                   |
| 1992 |  | 11,280                   |
| 1993 |  | 12,094                   |
| 1994 |  | 12,346                   |

a Los volúmenes de producción están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Danone de México.

- Lala Derivados Lácteos S.A de C.V
- Sigma Alimentos División Yoghurt S.A de C.V.
- Yom - Yom S.A de C.V.

Es necesario hacer notar que una de las empresas pioneras en la producción de yoghurt y que tenía un relativo peso en esta industria era la empresa Derivados de Leche Seleccionados, S.A. Esta empresa era 100 % nacional y desde sus inicios presentó problemas internos y de falta de promoción de sus productos, que vendía bajo la marca Delsa. Estos factores fueron ocasionando la salida del mercado de sus productos hasta el punto de que aproximadamente hace un año desapareciera completamente del mercado.

No obstante ello, otras empresas se han hecho cargo de cubrir la demanda creciente del yoghurt, como Sigma Alimentos en su División de Yoghurt. Esta última es una empresa de reciente incursión en la elaboración del yoghurt con frutas que ha atacado fuertemente el mercado del Distrito Federal.

La reciente penetración de esta empresa así como de cualquier otra, provoca que se vigile y cuide celosamente toda la información, con el fin de no permitir un forma de espionaje industrial que ponga en riesgo a la empresa en sus primeros meses de operación. Este hecho, como la misma gente que labora para Sigma explica es el principal motivo de no poder facilitar ninguna información hacia personas externas de la compañía.

#### INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUR S.A DE C.V.

Tiene su planta elaboradora de yoghurt en Guillenno Valle No. 111 Tlaxcala, Tlaxcala.

Es una empresa transnacional representada y registrada por la empresa Nestlé ( empresa suiza ).

Desde la década de los setenta lanza al mercado su yoghurt comercial con la marca Chambourcy, producto que dio un gran impulso a toda esta industria.

En la década de los ochenta empezó a incursionar el mercado del yoghurt con nuevos y novedosos productos, pero es hasta estos últimos años cuando Industrias Club se consolida en el mercado mexicano con sus variados productos, como son: yoghurt chambourcy en su presentación de 1 Kg. 150 gr. y el más reciente en presentación de 200 gr. yoghurt cremoso, chambourcy light, cremoso con miel de abeja, chiquitín; y en su presentación líquida con: club, quick, nido, club light.

En la actualidad su planta elaboradora de yoghurt está trabajando casi al máximo de su capacidad instalada, y en ciertos momentos ha tenido la necesidad de recurrir a otras empresas del ramo para que le maquilen algunos productos.

Para afrontar la constante y fuerte competencia, esta empresa ha implementado diversos mecanismos de mercado y administrativos que han arrojando resultados muy satisfactorios.

### **DANONE DE MEXICO S.A de C.V.**

Esta empresa tiene su planta elaboradora de yoghurt en la siguiente dirección: Planta Ex-Hacienda de Xalpa s/n Huehuetoca Estado de México.

Esta es una empresa de origen francés que se establece en México en los primeros años de la década de los setenta.

Desde sus inicios y gracias al gran potencial económico y tecnológico con que ha contado, Danone de México ha sido y es una de las empresas que ha revolucionado el consumo de yoghurt en el mercado mexicano, mediante sus fuertes campañas publicitarias, estrategias de mercado, de ventas, administrativas y comerciales.

Hoy en día esta empresa tiene una gran variedad de productos, entre los cuales se pueden mencionar: el yoghurt danone con frutas en presentación de 1 kg., 500 y 150 gr., danifrut, danonino,

danone natural, en su presentación líquida: dan' up y danonino, y su última novedad yoghurt con chispas..

Hasta el año de 1991 esta empresa es la número 1 en el mercado nacional, sin embargo desde 1992 y hasta la actualidad ha sido superada sólo por Industrias Club.

Al igual que Industrias Club, Danone ha instrumentado varias políticas promocionales basados en la mercadotecnia, como los son: el vender un producto al mismo precio pero con mayor contenido, el de vender productos en paquetes haciéndolos más económicos y atractivos, manejar diferentes presentaciones, etc.

Un aspecto importante que hay que mencionar es que Danone al igual que otros competidores maquila productos para otras empresas, como es el caso del yoghurt que vende bajo su marca propia el grupo Gigante.

#### **GRUPO PROLESA S.A DE C.V.**

Esta es una empresa que tiene su planta elaboradora de yoghurt en Poniente 122 No. 473 Industrial Vallejo, Distrito Federal.

Es también conocida como Productos de Leche. Inicia sus operaciones en México en 1976 apoyada por una fuerte firma estadounidense de derivados lácteos ( Borden Incorporate ).

A través de los años esta empresa ha venido evolucionando favorablemente hasta el punto de ser considerada en la actualidad como la tercera empresa productora de yoghurt comercial.

Esta empresa además de elaborar yoghurt, también produce mantequillas, bajo la marca chipilo; margarinas, bajo la marca iberia; cremas, queso amarillo, bebidas, leche, cajeta, etc.

Entre sus principales presentaciones de yoghurt que esta empresa ha colocado en el mercado nacional están: yoghurt darel con frutas en su presentación de 900 y 150 gr. y en su presentación para beber: yoghurt para beber darel y bonafina.

En lo que respecta a la publicidad en esta empresa, esta tuvo un gran empuje durante la década pasada y fue la causante de que en la actualidad no sea tan necesaria ya que el producto es bien conocido ya por el consumidor.

### **GANADEROS PRODUCTORES DE LECHE PURA S.A DE C.V.**

Su planta elaboradora de yoghurt está ubicada en: Autopista Km. 37.4 México - Querétaro Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

Esta empresa es mejor conocida como Alpura, es una empresa 100 % nacional la cual está conformada por agrupaciones de ganaderos que aportan su leche, lo cual hace que se vuelvan miembros de este grupo.

Últimamente este grupo ha presentado problemas en su organización interna, como lo confirman varios ganaderos que fueron entrevistados.

Alpura inició sus operaciones como una planta dedicada solamente a la pasteurización de leche, sin embargo debido a la crisis que esta industria ha presentado en estos últimos años ha incursionado en la elaboración de yoghurt, obteniendo gran éxito. Su planta elaboradora de yoghurt cuenta en sus instalaciones con tecnología de punta, pese a esto su capacidad instalada es muy reducida si se le compara con la de Industrias Club y Danone.

Los productos que elabora no son muy variados y entre estos están: yoghurt alpura en presentación de 1 kg. y 150 gr. y el más reciente yofrut, que es yoghurt para beber.

En lo que respecta a cuestiones de promoción y publicidad, esta se dio principalmente en los últimos años de la década pasada. Actualmente y con la introducción de su yoghurt para beber, se está promocionando de manera modesta en diversos medios de comunicación la frase " yofrut: hace bien, sabe mejor ", en la que se denota el mostrar las propiedades que el yoghurt provee al organismo, así como su sabor; este aspecto publicitario es el más común y el más utilizado por todas las empresas del ramo.

### **LA LAGUNA DERIVADOS LACTEOS S.A DE C.V.**

Su planta elaboradora de yoghurt está ubicada en: Adolfo Aymes No. 99 Cd. Industrial, Torreón Coahuila.

Inició también como una planta pasteurizadora de leche, sin embargo en la actualidad el grupo Lala es un grupo muy poderoso y diversificado ( 100 % mexicano ) que está conformado por 32 empresas, las cuales están interrelacionadas entre sí, es decir, el grupo Lala cuenta con su propio ganado, veterinarios, envases, transportes, etc.; lo cual hace que no dependan de nadie y eso sí de este grupo dependen varias empresas.

Su incursión a la industria del yoghurt es reciente, y sus productos son: yoghurt con frutas yolala en presentación de 1 kg. y 135 gr. y últimamente en su presentación líquida el yoghurt yomilala.

Actualmente el grupo Lala no realiza una fuerte publicidad en el Distrito Federal en lo que respecta al yoghurt, ya que el porcentaje que destina hacia la capital no es tan representativo como el destinado a la zona norte que es su principal mercado consumidor.

### **SIGMA ALIMENTOS S.A DE C.V.**

Tiene su planta elaboradora de yoghurt en: Camino a Fertimex Lagos de Moreno, Jalisco, y sus oficinas en la zona centro en: Ernesto Pugibet No. 2 Fracc. Industrial Xalostoc Ecatepec, Edo. de México.

Es una empresa 100 % mexicana. que es líder en el ramo de los productos refrigerados, liderazgo que se ha ganado al buscar diversificar cada vez más sus productos, y es este hecho lo que llevó a Sigma a principios de 1994 a incursionar en la elaboración de yoghurt.

Una de las más famosas marcas de yoghurt en todo el mundo que es de origen francés es Yoplait, marca que Sigma ha importado a México.

El convenio establecido entre Yoplait y Sigma Alimentos está realizado bajo las características del sistema de franquicias. Sigma ha importado desde Francia toda la maquinaria y tecnología, así como la asesoría y asistencia brindada por Yoplait. Un aspecto importante es que el yoghurt elaborado por Sigma debe de contar con las mismas normas internacionales de higiene y calidad que tiene Yoplait en todo el mundo.

Sus productos actualmente no son muy variados y ello responde a que es el primer año de operación de su planta. Entre sus productos están: yoghurt con frutas en presentación de 1 kg. y 150 gr. y el yoghurt natural.

En lo referente al aspecto publicitario, este ha sido un factor importante para la gran penetración que ha tenido Yoplait en México, hasta el punto de desbancar en tan poco tiempo a empresas que llevan ya varios años dentro de esta industria como los son Lala y Yom - Yom, en lo que se refiere a volúmenes de producción y ventas de yoghurt con frutas en el D. F.

Debido a las características de la franquicia, Sigma cuenta con una fuerte asistencia financiera que le ha dado la oportunidad de utilizar la publicidad, que está enfocada a los medios masivos de comunicación como: la televisión, radio, periódico, publicidad estática, etc.; y en esta publicidad se ha enfatizado las características y diferencias de Yoplait con los demás yoghurts de la competencia, utilizando la siguiente frase. " El nuevo Yoplait es diferente a todos porque su consistencia es más cremosa. Además del delicioso sabor natural viene en cinco sabores con trozos de fruta realmente más grandes. Yoplait deleitará el gusto de usted y su familia sin privarse de los innumerables beneficios del buen yoghurt. Yoplait es la flor de la vida. De hoy en adelante hay una forma más sana y deliciosa de darle cariño a su familia ".

#### **YOM - YOM S.A DE C.V.**

Su planta elaboradora de yoghurt está ubicada en: Sánchez Trujillo No. 46 Col. San Alvaro.

Yom - Yom es una empresa que está dedicada desde hace varios años a la elaboración de productos congelados a base de leche de vaca, como la elaboración de los tradicionales helados Yom -

Yom. Hace algunos años esta empresa 100 % nacional incursiona en la elaboración de yoghurt produciendo el yoghurt natural y con frutas.

En la actualidad sus productos no son muy variados, se tiene: el yoghurt natural y con frutas en presentación de 900 y 150 gr. y últimamente fue introducida la presentación de su yoghurt para beber Yom - Yom.

Es muy modesta, su capacidad instalada, que es la menor de todas las demás empresas del ramo. Existe una notoria carencia de planes y estrategias hacia la expansión y diversificación de productos.

En aspectos publicitarios estos son casi nulos.

Analizados los principales competidores, resulta atractivo observar como se encuentra dividido el mercado del yoghurt en México.

En la gráfica 16 se presenta la participación de cada una de las empresas en el mercado del yoghurt a nivel nacional hasta julio de 1994.

Se observa que Industrias Club es la que se encuentra en primer lugar de participación en el mercado de yoghurt, seguida por Danone y Prolesa, mientras que Alpura, Sigma, Lala, Yom- Yom y otros se dividen aproximadamente el 5.94 % del mercado nacional.

#### **4.2.2 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA DE LOS PRODUCTORES EXISTENTES**

El analizar tanto la capacidad real como la utilizada de las diferentes empresas con las que se pretende competir resulta de vital importancia.

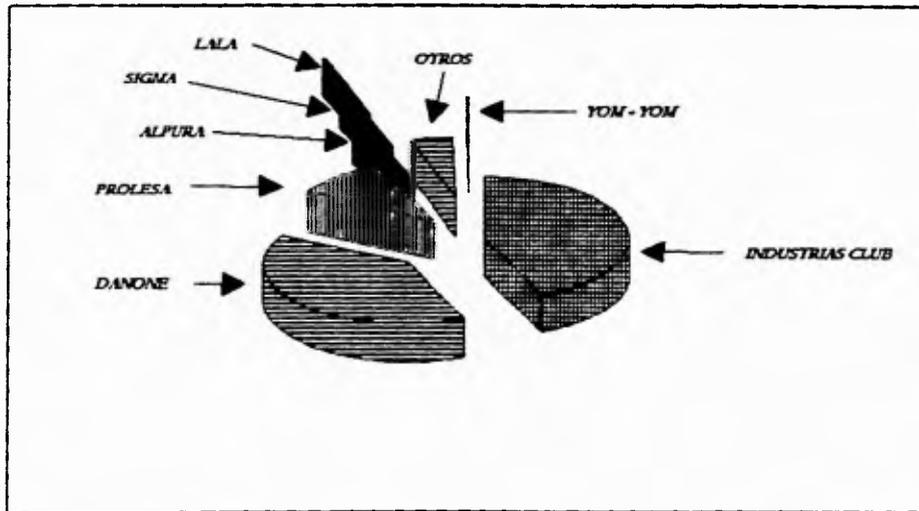
Ahora bien, es necesario primeramente comprender cada uno de los términos que se examinan en cada estudio. Por lo que a continuación se presentan algunas definiciones al respecto.

Por capacidad instalada se puede entender lo siguiente:

En primer lugar la capacidad instalada es un indicador directo que va a señalar cual es el tamaño de la planta en estudio.

GRAFICA 16

**PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS EN EL MERCADO DEL YOGHURT A NIVEL NACIONAL HASTA JULIO DE 1994**



|                 |         |
|-----------------|---------|
| INDUSTRIAS CLUB | 43.72 % |
| DANONE          | 39.34 % |
| PROLESA         | 10.39 % |
| ALPURA          | 0.83 %  |
| SIGMA           | 0.46 %  |
| LALA            | 0.27 %  |
| OTROS           | 4.94 %  |
| YOM - YOM       | 0.05 %  |

FUENTE: Estimaciones Propias.

" Se debe entender como tamaño a la capacidad de producción instalada de la microempresa, la cual se puede expresar en cantidades producidas por unidad de tiempo, es decir, en volumen, en número de unidades del producto, peso o valor obtenido en una hora, un turno, un día o periodo de operación. Las diferentes microempresas industriales no operan generalmente a la capacidad que tienen instalada, debido a circunstancias tales como: la insuficiente disponibilidad de materia prima y los cambios en la demanda del producto ". (35)

Una vez ponderadas las circunstancias antes mencionadas, cada empresa deberá obtener una capacidad aprovechada o utilizada. Esta capacidad señalará cual es la cantidad producida realmente por la planta, y mostrará que porcentaje no se está utilizando de capacidad instalada , el resultado de esta diferencia se traducirá en lo que se conoce como capacidad ociosa.

Fórmula:

$$\text{Aprovechamiento de la capacidad instalada} = \frac{\text{Capacidad real}}{\text{Capacidad instalada}}$$

Las diferentes empresas que elaboran yoghurt en México, debido al incremento constante de la demanda de este producto han tomado algunas medidas para tratar de cubrir esa demanda, entre estas están:

- El incrementar de manera considerable la capacidad instalada en sus plantas en los últimos años.
- El tener una capacidad aprovechada o utilizada cada vez mayor, y por ende casi no tener capacidad ociosa.

Estas medidas están ligadas a otros factores que cada empresa dispone para llevarlas a cabo, como: el contar con tecnología cada vez más sofisticada, el incremento de turnos de trabajo, el contar con mano de obra más calificada, etc.

En el cuadro 26 se pueden observar las capacidades instaladas y utilizadas de cada una de las principales empresas elaboradoras de yoghurt en México, los datos presentados son hasta el mes de julio de 1994.

Se puede constatar que la empresa que cuenta con la mayor capacidad instalada es Industrias Club con una capacidad instalada de 35,000 toneladas, y teniendo una capacidad utilizada de 34,300, lo que se traduce en términos de porcentaje en una capacidad aprovechada de 98 %. Le sigue Danone con una capacidad instalada de 32,150 toneladas y una capacidad utilizada de 30,864 toneladas, lo que significa el 96 % de capacidad aprovechada. Las demás empresas cuentan con capacidades instaladas menores, sin embargo el aspecto que sobresale es que casi todas están por arriba de 90 % de su capacidad utilizada, con excepción de Yom - Yom y Sigma que cuentan con un 80 y 85 % de su capacidad aprovechada respectivamente.

#### **4.3 COMPORTAMIENTO FUTURO DE LA OFERTA**

En este apartado se señalarán los principales factores que incidirán directamente en la oferta futura, tomando como móviles fundamentales los planes de ampliación que tienen las empresas elaboradoras de yoghurt, así como los proyectos que tienen las empresas para la creación de nuevas planta elaboradoras de yoghurt.

##### **4.3.1 PLANES DE AMPLIACION DE LAS EMPRESAS ELABORADORAS DE YOGHURT**

A este respecto, todas las empresas visitadas han experimentado en los últimos años aumentos considerables tanto en su capacidad instalada como utilizada. Esto se ha debido fundamentalmente a que la demanda de este derivado lácteo continua siendo insatisfecha. Tanto así que en este año de 1994 surge Sigma que intenta cubrir parte de esa demanda insatisfecha.

Debido a esto todas las empresas, con excepción de Yom - Yom, seguirán incrementando su capacidad instalada de manera significativa en el corto plazo. Las que piensan hacerlo de forma más rápida son : Danone, Sigma Alimentos, Alpura y Lala.

**CUADRO 26**  
**CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA DE LAS PRINCIPALES**  
**EMPRESAS ELABORADORAS DE YOGHURT**  
**1994**

| EMPRESA          | CAPACIDAD INSTALADA<br>( TONELADAS ) | CAPACIDAD UTILIZADA<br>( TONELADAS ) | PORCENTAJE<br>% |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| INDUSTRIAS CLUB  | 35,000                               | 34,300                               | 98 %            |
| DANONE DE MEXICO | 32,150                               | 30,864                               | 96 %            |
| PROLESA          | 8,150                                | 8,150                                | 100 %*          |
| ALPURA           | 650                                  | 650                                  | 100 %*          |
| SIGMA ALIMENTOS  | 420                                  | 357                                  | 85 %            |
| LALA             | 225                                  | 214                                  | 95 %            |
| YOM - YOM        | 45                                   | 36                                   | 80 %            |

\* Tanto PROLESA como Alpura están a un 100 % de su capacidad utilizada, es decir, no existe la capacidad ociosa.

FUENTE: Industrias Club, Danone de México, Prolesa, Alpura, Sigma Alimentos, Lala y Yom - Yom.

En el caso particular de Sigma Alimentos, por ser su primer año de operación, la capacidad instalada y la capacidad utilizada es reducida, debido a que tiene que adaptarse paulatinamente a las condiciones del mercado, pese a esto y debido a que cuenta con el apoyo de una firma de gran peso a nivel internacional, se pretende seguir invirtiendo con un único fin, llegar a estar en el mediano plazo entre las tres empresas más importantes del país.

#### **4.3.2 PROYECTO DE CREACION DE NUEVAS PLANTAS ELABORADORAS DE YOGHURT**

Por el momento sólo existe un proyecto concreto sobre la creación de nueva planta. Este es el de Danone, que pretende expandirse en un corto plazo con otra planta de industrialización de yoghurt. La ubicación de esta se reserva exclusivamente para la empresa.

También existen planes de otras empresas para adquirir terrenos y que en un determinado momento se pueda construir otra planta.

Lala cuenta ya con un terreno cerca de su planta pasteurizadora de leche ubicada en Ave. Ceylán No. 1016 Col. Industrial Vallejo México D.F, sin embargo no se sabe todavía el uso que este grupo le dará a dicho terreno.

Por otra parte se pudo contactar a algunas comercializadoras de yoghurt. Se dedican a importar este producto principalmente de los Estados Unidos, convirtiéndolos en competidores del mercado nacional. La mayoría planea construir en un corto plazo nuevas bodegas de almacenaje en distintos puntos del país con la finalidad de seguir comercializando sus productos importados.

#### **4.3.3 PROYECCION DE LA OFERTA FUTURA**

El realizar una proyección de la oferta a futuro es algo fundamental, ya que los resultados arrojados mostrarán cual será la tendencia de las empresas con respecto a la cantidad de bienes que pondrán a disposición del mercado consumidor.

Al igual que en la demanda, se estudió y analizó los diferentes métodos que existen para poder llevar a cabo el mejor ajuste de la curva y realizar la proyección. De estos se escogió el método de mínimos cuadrados.

El cual se realizó de la siguiente manera:

La fórmula a emplear para el ajuste y la proyección es:

**Fórmula de la Curva Geométrica**

**RECTA**

$$Y = a + bx$$

**Sistema de Ecuaciones Normales**

$$\Sigma Y = na + b\Sigma X$$

$$\Sigma XY = a\Sigma X + b \Sigma X^2$$

De aquí tenemos:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2}$$

A nivel nacional:

$$a = \frac{576,615}{11}$$

$$b = \frac{569,890}{110}$$

Para 1984:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 52,420 + 5,181 (-5) = 26,515$$

Para 1995:

$$Y = 52,420 + 5,181 (6) = 83,506$$

Para el Distrito Federal:

$$a = \frac{300,648}{11}$$

$$b = \frac{297,141}{110}$$

Para 1984:

$$Y = 27,332 + 2,701 (-5) = 13,827$$

Para 1995:

$$Y = 27,332 + 2,701 (6) = 43,538$$

El coeficiente de correlación para cada uno de los casos es.

La fórmula es la siguiente:

$$r = \sqrt{\frac{\sum (Y_c - \bar{Y})^2}{\sum (Y_l - \bar{Y})^2}}$$

Ejemplo:

Oferta Nacional de yoghurt:

$$r = \pm \sqrt{\frac{2,954,735,526}{3,026,151,075}} = 0.98 \text{ ( Coeficiente de Correlación )}$$

Oferta en el Distrito Federal de yoghurt:

$$r = \pm \sqrt{\frac{802,494,110}{822,683,206}} = 0.98 \text{ ( Coeficiente de Correlación )}$$

El coeficiente de correlación es de .98 ( ver cuadros 27 A y 29 A ), esto implica que a cada variación de 1 en la variable independiente ( tiempo ) corresponde una variación en la variable dependiente ( oferta ) de 0.98 lo que significa que se está muy cerca de la unidad ( 1 ), por lo que existe una relación muy estrecha entre la variación explicada y la variación total, y sólo existe un 2 % de error en el ajuste.

En los cuadros 27 y 29, y en las gráficas 17 y 19 se observa el ajuste de la curva de la oferta de yoghurt a nivel nacional y Distrito Federal. El año de origen es el 31 de diciembre de 1989, año que se definió debido a que se aplicó el método de traslación.

En los cuadros 28 y 30 se muestra la proyección hasta el año 2005 de la oferta de yoghurt tanto a nivel nacional como en el Distrito Federal. La tendencia que sigue la oferta de este bien es creciente a través de los años, sin embargo no cubre la totalidad de la demanda ( ver gráficas 18 y 20 ).

**CUADRO 27**  
**AJUSTE DE LA CURVA DE LA OFERTA NACIONAL**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

**ORIGEN AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989**

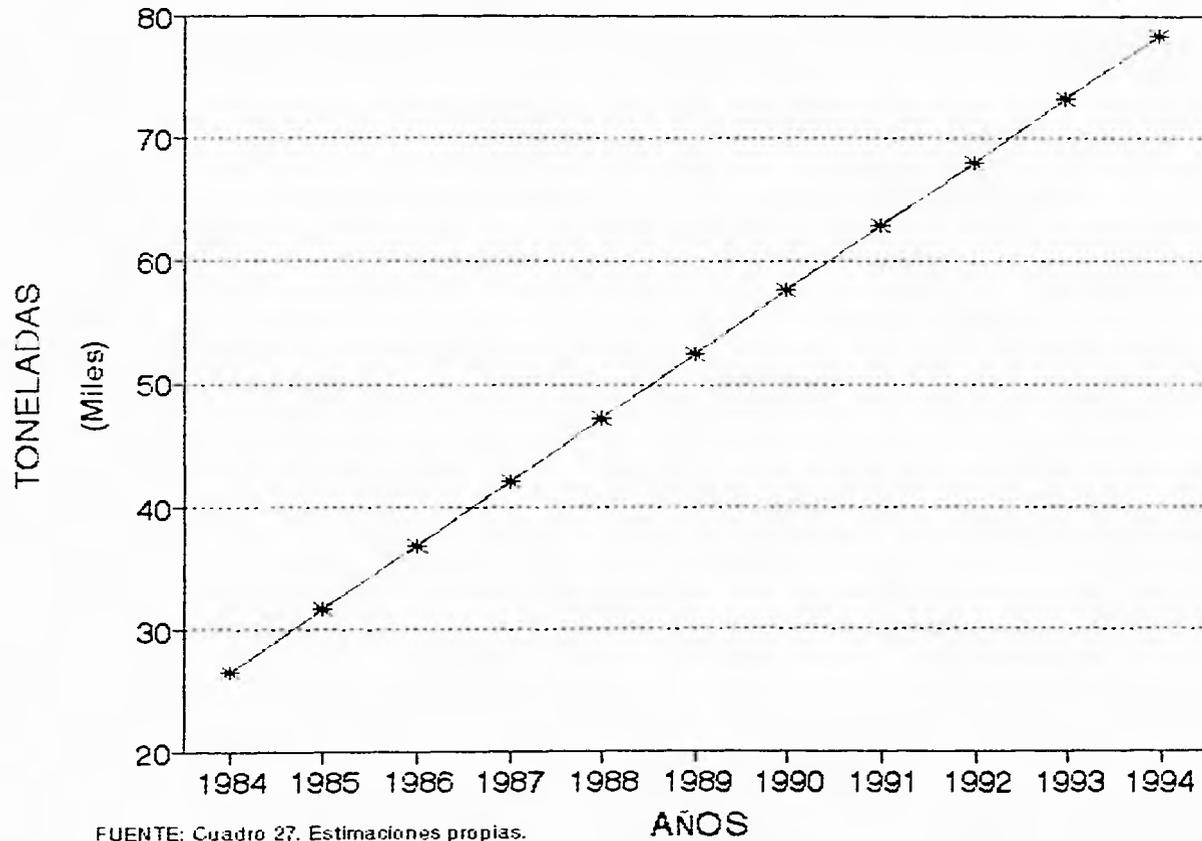
| AÑO               | X  | Y       | XY       | X <sup>2</sup> | Yc      |
|-------------------|----|---------|----------|----------------|---------|
| 1984              | -5 | 30,000  | -150,000 | 25             | 26,515  |
| 1985              | -4 | 32,000  | -128,000 | 16             | 31,696  |
| 1986              | -3 | 36,000  | -108,000 | 9              | 36,877  |
| 1987              | -2 | 39,000  | -78,000  | 4              | 42,050  |
| 1988              | -1 | 42,000  | -42,000  | 1              | 47,239  |
| 1989              | 0  | 52,470  | 0,000    | 0              | 52,420  |
| 1990              | 1  | 60,865  | 60,865   | 1              | 57,601  |
| 1991              | 2  | 65,500  | 131,000  | 4              | 62,782  |
| 1992              | 3  | 69,350  | 208,050  | 9              | 67,963  |
| 1993              | 4  | 71,175  | 284,700  | 16             | 73,144  |
| 1994 <sup>a</sup> | 5  | 78,255  | 391,275  | 25             | 78,325  |
| <b>SUMATORIA</b>  |    | 576,615 | 569,890  | 110            | 576,612 |

<sup>a</sup> Los valores asignados para el año de 1994 están acumulados hasta julio de 1994.

FUENTE: Cuadro 9. Estimaciones propias.

GRAFICA 17

**SERIE HISTORICA DE LA OFERTA NACIONAL  
DE YOGHURT ( 1984 - 1994 )**



**CUADRO 27 A**  
**COEFICIENTE DE CORRELACION DE LA CURVA DE LA**  
**OFERTA NACIONAL DE DE YOGHURT**

| Y         | Yc     | Yc - MY | (Yc - MY) <sup>2</sup> | Y - MY  | (Y - MY) <sup>2</sup> |
|-----------|--------|---------|------------------------|---------|-----------------------|
| 30,000    | 26,515 | -25,905 | 671,069,025            | -22,420 | 502,656,400           |
| 32,000    | 31,696 | -20,724 | 429,484,176            | -20,420 | 416,976,400           |
| 36,000    | 36,877 | -15,543 | 241,584,849            | -16,420 | 269,616,400           |
| 39,000    | 42,050 | -10,370 | 107,536,900            | -13,420 | 180,096,400           |
| 42,000    | 47,239 | -5,181  | 26,842,761             | -10,420 | 108,576,400           |
| 52,470    | 52,420 | 0       | 0                      | 50      | 2500                  |
| 60,865    | 57,601 | 5,181   | 26,842,761             | 8,445   | 71,318,025            |
| 65,500    | 62,782 | 10,362  | 107,371,044            | 13,080  | 171,086,400           |
| 69,350    | 67,963 | 15,543  | 241,584,849            | 16,930  | 286,624,900           |
| 71,175    | 73,144 | 20,744  | 430,313,536            | 18,755  | 351,750,025           |
| 78,255    | 78,325 | 25,925  | 672,105,625            | 25,835  | 667,447,225           |
| MY=52,420 |        |         | 2,954,735,526          |         | 3,026,151,075         |

**COEFICIENTE DE CORRELACION = .98**

FUENTE: Cuadro 27. Estimaciones propias.

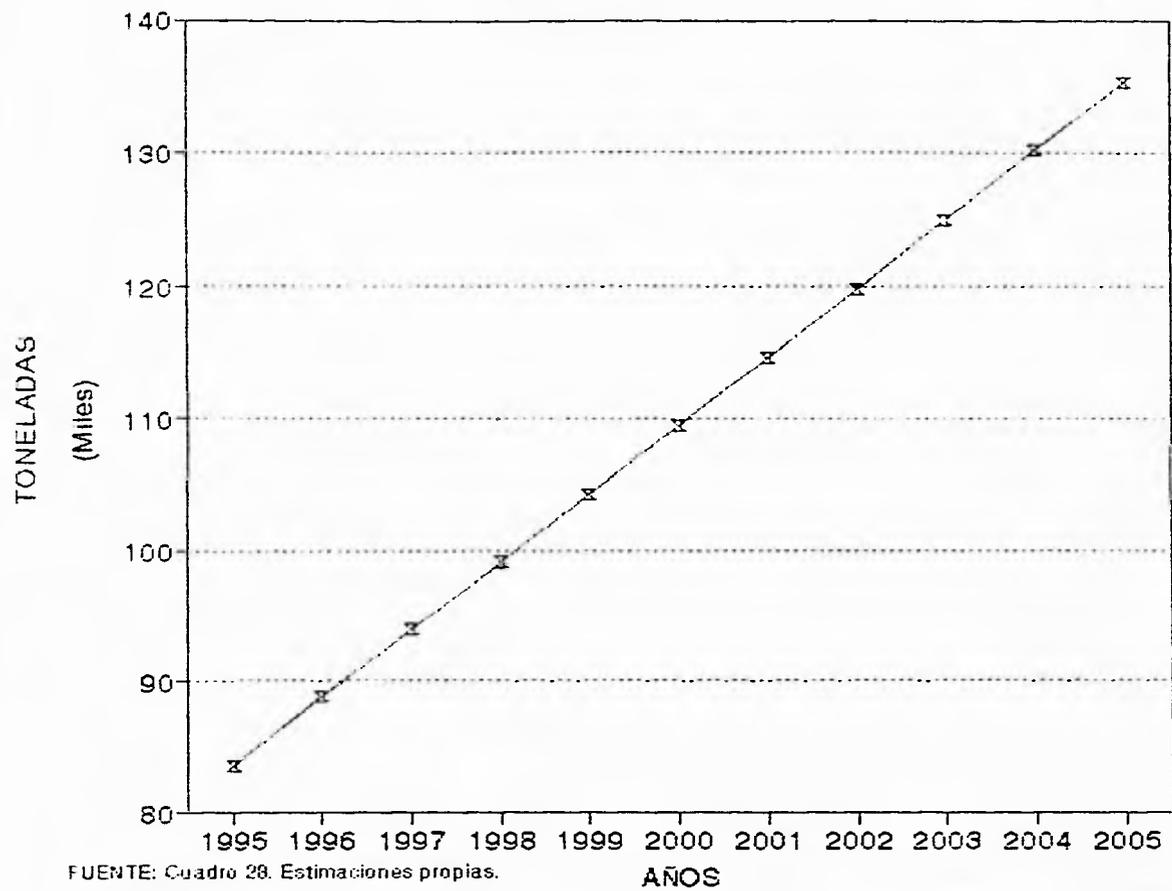
**CUADRO 28**  
**PROYECCION DE LA OFERTA NACIONAL**  
**DE YOGHURT**  
**1994 - 2004**  
**( TONELADAS )**

| AÑO  |  | OFERTA ESTIMADA<br>( TONELADAS ) |
|------|--|----------------------------------|
| 1995 |  | 83,506                           |
| 1996 |  | 88,687                           |
| 1997 |  | 93,868                           |
| 1998 |  | 99,049                           |
| 1999 |  | 104,230                          |
| 2000 |  | 109,411                          |
| 2001 |  | 114,592                          |
| 2002 |  | 119,773                          |
| 2003 |  | 124,954                          |
| 2004 |  | 130,135                          |
| 2005 |  | 135,316                          |

FUENTE: Cuadro 27. Estimaciones Propias.

GRAFICA 18

**PROYECCION DE LA OFERTA NAL. DE  
YOGHURT ( 1995 - 2005 )**



**CUADRO 20**  
**AJUSTE DE LA CURVA DE LA OFERTA DEL D.F.**  
**DE YOGHURT**  
**1984 - 1994**  
**( TONELADAS )**

**ORIGEN AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989**

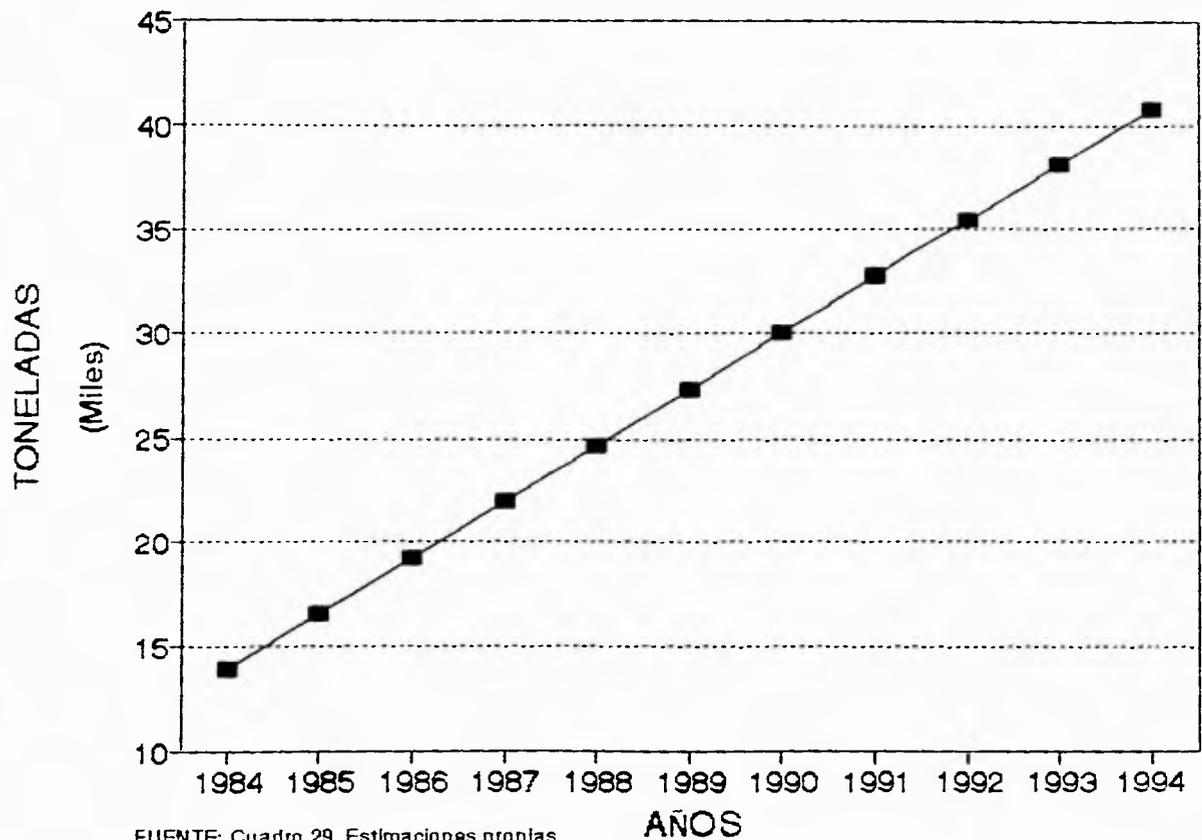
| <b>AÑO</b>        | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>XY</b> | <b>X<sup>2</sup></b> | <b>Yc</b> |
|-------------------|----------|----------|-----------|----------------------|-----------|
| 1984              | -5       | 15,642   | -78,210   | 25                   | 13,827    |
| 1985              | -4       | 16,685   | -66,740   | 16                   | 16,528    |
| 1986              | -3       | 18,770   | -56,310   | 9                    | 19,229    |
| 1987              | -2       | 20,335   | -40,670   | 4                    | 21,930    |
| 1988              | -1       | 21,899   | -21,899   | 1                    | 24,631    |
| 1989              | 0        | 27,358   | 0,000     | 0                    | 27,332    |
| 1990              | 1        | 31,735   | 31,735    | 1                    | 30,033    |
| 1991              | 2        | 34,152   | 68,304    | 4                    | 32,734    |
| 1992              | 3        | 36,159   | 108,477   | 9                    | 35,435    |
| 1993              | 4        | 37,111   | 148,444   | 16                   | 38,136    |
| 1994 <sup>a</sup> | 5        | 40,802   | 204,010   | 25                   | 40,837    |
| <b>SUMATORIA</b>  |          | 300,648  | 297,141   | 110                  | 300,652   |

a Los valores asignados para el año de 1994 están acumulados a julio de 1994.

FUENTE: Cudro 10. Estimaciones propias.

GRAFICA 19

**SERIE HISTORICA DE LA OFERTA DE  
YOGHURT EN EL D.F. ( 1984 - 1994 )**



FUENTE: Cuadro 29. Estimaciones propias.

**CUADRO 29 A**  
**COEFICIENTE DE CORRELACION DE LA CURVA DE LA**  
**OFERTA DEL D.F. DE YOGHURT**

| Y      | Yc     | Yc - MY | <sup>2</sup><br>(Yc - MY) | Y - MY  | <sup>2</sup><br>(Y - MY) |
|--------|--------|---------|---------------------------|---------|--------------------------|
| 15,642 | 13,827 | -13,505 | 182,385,025               | -11,690 | 136,656,100              |
| 16,685 | 16,528 | -10,804 | 116,726,416               | -10,647 | 113,358,609              |
| 18,770 | 19,229 | -8,103  | 65,658,609                | -8,562  | 73,307,844               |
| 20,335 | 21,930 | -5,402  | 29,181,604                | -6,997  | 48,958,009               |
| 21,899 | 24,631 | -2,701  | 7,295,401                 | -5,433  | 29,517,489               |
| 27,358 | 27,332 | 0       | 0                         | 26      | 676                      |
| 31,735 | 30,033 | 2,701   | 7,295,401                 | 4,403   | 19,386,409               |
| 34,152 | 32,734 | 5,402   | 29,181,604                | 6,820   | 46,512,400               |
| 36,159 | 35,435 | 8,103   | 65,658,609                | 8,827   | 77,915,929               |
| 37,111 | 38,136 | 10,804  | 116,726,416               | 9,779   | 95,628,841               |
| 40,802 | 40,837 | 13,505  | 182,385,025               | 13,470  | 181,440,900              |
| 27,332 |        |         | 802,494,110               |         | 922,683,206              |

**COEFICIENTE DE CORRELACION = .98**

FUENTE: Cuadro 29. Estimaciones propias.

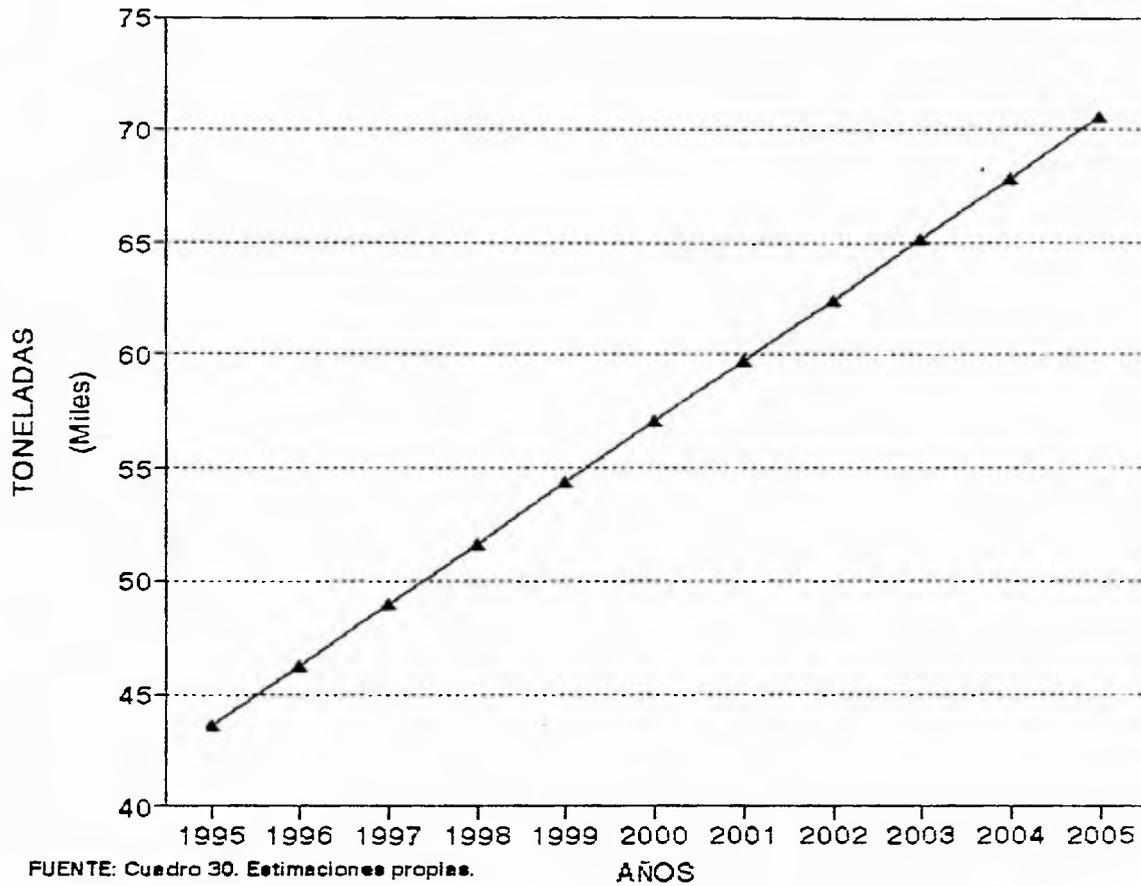
**CUADRO 30  
PROYECCION DE LA OFERTA DEL D.F.  
DE YOGHURT  
1995 - 2005  
( TONELADAS )**

| <b>AÑO</b> |  | <b>DEMANDA ESTIMADA<br/>( TONELADAS )</b> |
|------------|--|---|
| 1995       |  | 43,538                                    |
| 1996       |  | 46,239                                    |
| 1997       |  | 48,940                                    |
| 1998       |  | 51,641                                    |
| 1999       |  | 54,342                                    |
| 2000       |  | 57,043                                    |
| 2001       |  | 59,744                                    |
| 2002       |  | 62,445                                    |
| 2003       |  | 65,146                                    |
| 2004       |  | 67,847                                    |
| 2005       |  | 70,548                                    |

FUENTE: Cuadro 29. Estimaciones Propias.

GRAFICA 20

**PROYECCION DE LA OFERTA DEL D.F.  
DE YOGHURT ( 1995 - 2005 )**



## NOTAS

(29) Ing. Humberto Soto ( et al ), p. 16.

(30) Gabriel Baca Urbina, p. 39.

(31) Juan Gallardo Cervantes, p. 47.

(32) J. Manuel Zepeda y Donato Alvarez, " Retos y Oportunidades del Sistema Leche en México ", en el Financiero ( México D.F. a 4 de Febrero de 1994 ), p. 34.

(33) Isabel Becerril, " Oposición de Lecheros a Renegociar el tiempo para la Desgravación ", en El Financiero ( México D.F.: a 9 de Febrero de 1994 ), p. 18.

(34) Lucía Domville, " Beneficios sólo en tres sectores, crecerán 12 % las importaciones con el TLC ", en El Financiero ( México D.F.: a 8 de Marzo de 1994 ), p. 20.

(35) Programa de Apoyo Integral a la Microindustria. Desarrollo de la Microempresa ( Colección de temas de administración para microindustrias, Guía para el empresario ). México, D.F.: Nacional Financiera, 1989, p. 37.

## **CAPITULO 5.- BALANCE OFERTA - DEMANDA DE YOGHURT DURANTE EL HORIZONTE ECONOMICO DEL PROYECTO**

En primer lugar resulta necesario el establecer cual será el horizonte económico del proyecto que se pretende realizar.

El horizonte económico de un proyecto de inversión se puede entender como la vida útil que tiene el mismo, y está integrado por tres periodos:

- 1.- Periodo de Instalación o Puesta en Marcha.
- 2.- Periodo de Operación o Producción.
- 3.- Periodo de Liquidación

En este proyecto en particular el periodo de instalación será de un año , que se realizará en 1995; el periodo de producción será de diez años que comprenderá los años de 1996 a 2005; y el periodo de liquidación será de un año que comprenderá el año 2006.

El realizar el Balance Oferta- Demanda de algún bien o servicio reviste una vital importancia en cualquier proyecto de inversión, ya que los resultados que arroje tal análisis mostrarán si existe una demanda insatisfecha y en gran medida la viabilidad para continuar con la siguiente fase del proyecto.

El cálculo de la demanda insatisfecha se realiza en el momento de haber obtenido las proyecciones tanto de demanda como de oferta del bien en estudio. Una vez obtenidas se procede a restar año con año ambas proyecciones, la diferencia que resulte expresará si existe o no una demanda insatisfecha para el periodo proyectado.

La fórmula para determinar la demanda potencial o insatisfecha es:

$$\text{DEMANDA POTENCIAL O INSATISFECHA} = \text{OFERTA} - \text{DEMANDA}$$

En el cuadro 31, se muestra el déficit obtenido en el cálculo de la demanda insatisfecha de yoghurt a nivel nacional durante el horizonte del proyecto.

Se observa que la demanda nacional del yoghurt siempre es mayor en todos los años al que presenta la oferta ( ver gráfica 21 ).

En lo que respecta al Distrito Federal, se observa el mismo fenómeno, es decir, siempre la demanda es mayor que la oferta. En el año de 1995 el déficit entre la oferta y la demanda del Distrito Federal será de 2,760 ton. de yoghurt, mientras que para el año 2005 alcanzará las 5,510 ton. de yoghurt ( ver cuadro 32 y gráfica 22 ).

## **5.1 CONCLUSIONES**

En todos los años del periodo en estudio existe una demanda insatisfecha, la cual va siendo mayor durante el transcurso del horizonte económico del proyecto, y es este déficit, el factor primordial que brinda la posibilidad de atacar esa demanda potencial o insatisfecha con la incursión de un nuevo productor en el mercado.

Se puede concluir que a partir de los estudios y análisis realizados en los capítulos anteriores ( el producto en el mercado, el área de mercado seleccionada, la demanda, la oferta ), resulta viable, factible y atractivo el instalar una planta industrializadora de yoghurt.

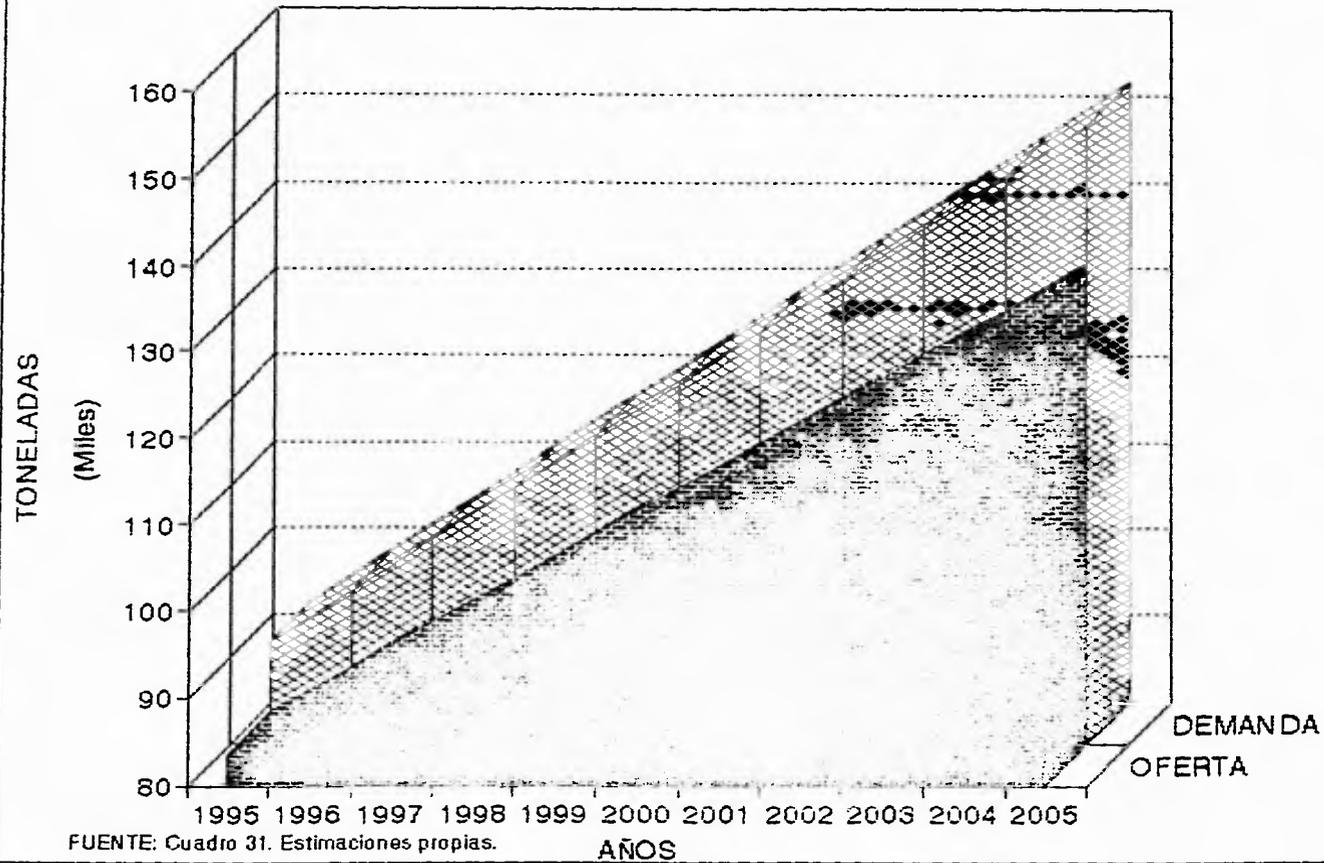
**CUADRO 31**  
**BALANCE OFERTA - DEMANDA**  
**NACIONAL DE YOGHURT 1995 - 2005**  
**( TONELADAS )**

| <b>AÑO</b> | <b>OFERTA<br/>( TONELADAS )</b> | <b>DEMANDA<br/>( TONELADAS )</b> | <b>DEFICIT<br/>( TONELADAS )</b> |
|------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1995       | 93,506                          | 91,649                           | 8,143                            |
| 1996       | 88,687                          | 97,638                           | 8,951                            |
| 1997       | 93,868                          | 103,627                          | 9,759                            |
| 1998       | 99,049                          | 109,616                          | 10,567                           |
| 1999       | 104,230                         | 115,605                          | 11,375                           |
| 2000       | 109,411                         | 121,594                          | 12,183                           |
| 2001       | 114,592                         | 127,583                          | 12,991                           |
| 2002       | 119,773                         | 133,572                          | 13,799                           |
| 2003       | 124,954                         | 139,561                          | 14,607                           |
| 2004       | 130,135                         | 145,550                          | 15,415                           |
| 2005       | 135,316                         | 151,539                          | 16,223                           |

FUENTE: Cuadros 15 y 28. Estimaciones propias.

GRAFICA 21

## BALANCE OFERTA-DEMANDA NACIONAL DE YOGHURT ( 1995 - 2005 )



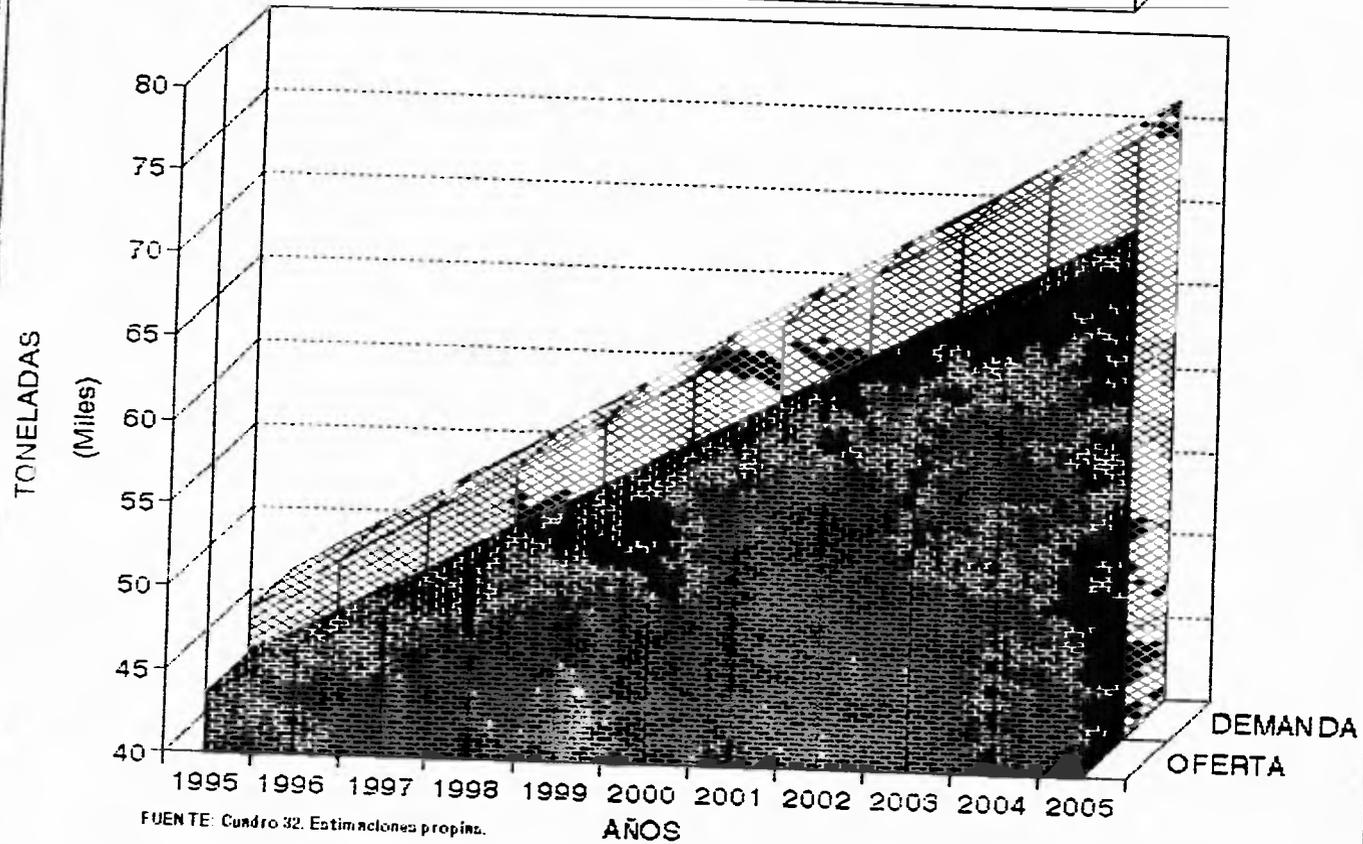
**CUADRO 32**  
**BALANCE OFERTA - DEMANDA**  
**DEL D.F. DE YOGHURT 1995 - 2005**  
**( TONELADAS )**

| <b>AÑO</b> | <b>OFERTA<br/>( TONELADAS )</b> | <b>DEMANDA<br/>( TONELADAS )</b> | <b>DEFICIT<br/>( TONELADAS )</b> |
|------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1995       | 43,538                          | 46,298                           | 2,760                            |
| 1996       | 46,239                          | 49,274                           | 3,035                            |
| 1997       | 48,940                          | 52,250                           | 3,310                            |
| 1998       | 51,641                          | 55,226                           | 3,585                            |
| 1999       | 54,342                          | 58,202                           | 3,860                            |
| 2000       | 57,043                          | 61,178                           | 4,135                            |
| 2001       | 59,744                          | 64,154                           | 4,410                            |
| 2002       | 62,445                          | 67,130                           | 4,685                            |
| 2003       | 65,146                          | 70,106                           | 4,960                            |
| 2004       | 67,847                          | 73,082                           | 5,235                            |
| 2005       | 70,548                          | 76,058                           | 5,510                            |

FUENTE: Cuadros 17 y 30. Estimaciones propias.

GRAFICA 22

### BALANCE OFERTA-DEMANDA DEL D.F. YOGHURT ( 1995 - 2005 )



## **CAPITULO 6.- PRECIOS**

" Precio es el valor de intercambio de los productos. En principio, se establece como un acuerdo entre el comprador y el vendedor en función de sus intereses. Los precios de los productos se fijan en el momento en que las fuerzas de la oferta y la demanda se satisfacen recíprocamente. Los precios sirven de base para orientar las decisiones de los consumidores ". (36)

### **6.1 PRECIOS EXISTENTES EN EL MERCADO INTERNO**

Un aspecto que es de primordial importancia, y que en él radica otra más de las ventajas de elaborar yoghurt, es el de su precio.

A continuación se presenta una investigación de campo, que se realizó con la finalidad de mostrar los diferentes precios existentes del yoghurt en la presentación tanto de 1 kg. como de 150 gr. tanto al distribuidor como al consumidor.

En el cuadro 33 se presentan los diferentes precios que las principales empresas industrializadoras de yoghurt mediante convenios ofrecen a las principales tiendas de autoservicio, es decir, los denominados precios al distribuidor de yoghurt.

Se observa que todas las empresas industrializadoras de yoghurt venden su producto a precios diferentes. Por ejemplo Industrias Chub es la que vende el yoghurt a un precio más caro, en la presentación de 1 kg. lo vende a N\$6.50 y el de 200 gr. a N\$1.07, y las que lo venden al precio menor son Yom - Yom y Danone.

Estas variaciones en el precio se dan por los siguientes factores:

Industrias Club tiene el precio más caro en el yoghurt, sin embargo sus productos son totalmente identificados por el consumidor y la gente lo continua consumiendo, hasta el grado de ser la empresa número uno en ventas en el país.

El caso de Yom - Yom es diferente, ya que esta empresa es la más modesta de todas y la que menos publicidad realiza a sus productos, estos factores han provocado que el consumidor no conozca el producto, y la única forma de permanecer en el mercado ha sido ofreciendo los precios más bajos.

Otro caso muy peculiar es el de Danone. Esta empresa es la que ocupa el segundo lugar en ventas en el país, pese a esto se ha visto en la necesidad de instaurar políticas que la vuelvan más competitiva y que busquen abarcar a más mercado, entre estas están: promociones especiales, diversificación de productos, etc.

En el cuadro 34 se muestran los diferentes precios del yoghurt al consumidor.

Se tiene que en presentación de 1 kg. el precio más elevado le corresponde al yoghurt yoplait con frutas, mientras que el más bajo lo tiene Yom - Yom. En presentación de 150 gr. es el mismo fenómeno, el precio más elevado es del yoghurt yoplait con frutas y el menor es de Yom - Yom.

Resulta curioso que tanto en la presentación de 1 kg. y 150 gr. el yoghurt más caro es el yoplait con frutas, pese a que tiene poco tiempo en el mercado. Esto se debe a una sencilla razón y es en la que se basan las tiendas de autoservicio para ofrecer este precio; la fuerte publicidad que ha realizado la empresa en estos días ha brindado a su producto una ventaja sobre los demás que el distribuidor busca aprovechar de la mejor manera posible.

Se presenta el comportamiento de algunos precios al consumidor en yoghurts de importación. Por ejemplo la marca Carnation en presentación de 907 gr. tiene un precio al consumidor de N\$ 7.40, precio que pareciera hacerlo competitivo en comparación con las marcas nacionales, pero no, ya que su consumo en esta presentación no se ha arraigado entre la población nacional y la única forma de mantenerlo en el mercado ha sido disminuyendo el precio al público.

Por otro lado los yoghurts como Holstein, Weight Watchers, en presentación de 227 gr. tienen un precio al consumidor de N\$2.60 y N\$2.70 respectivamente, precios que están muy por encima de los yoghurts nacionales y por este motivo sólo son consumidos por personas de altos ingresos.

**CUADRO 33  
 PRECIOS AL DISTRIBUIDOR DEL YOGHURT  
 CON FRUTAS  
 1994**

| <b>EMPRESA<br/>MARCA</b>  | <b>PRECIO<br/>(N \$)</b> | <b>CANTIDAD<br/>1 KG</b> | <b>PRECIO<br/>(N \$)</b> | <b>CANTIDAD<br/>150 GRMS</b> |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUB<br/>CHAMBOURCY YOGHURT/FRUTAS</b> | 6.50                     | 1 KG                     | 1.07                     | 200 GRMS                     |
| <b>DANONE DE MEXICO<br/>DANONE YOGHURT/FRUTAS</b>                 | 4.60                     | 1 KG                     | 0.82                     | 150 GRMS                     |
| <b>GRUPO PROLESA<br/>DAREL YOGHURT/FRUTAS</b>                     | 5.53                     | 1 KG                     | 0.93                     | 150 GRMS                     |
| <b>ALPURA<br/>ALPURA YOGHURT/FRUTAS</b>                           | 5.90                     | 1 KG                     | 0.92                     | 150 GRMS                     |
| <b>LALA<br/>YOLALA YOGHURT/FRUTAS</b>                             | 5.80                     | 1 KG                     | 0.87                     | 135 GRMS                     |
| <b>SIGMA ALIMENTOS<br/>YOPLAIT YOGHURT/FRUTAS</b>                 | 5.67                     | 1 KG                     | 0.99                     | 150 GRMS                     |
| <b>YOM - YOM<br/>YOM - YOM YOGHURT/FRUTAS</b>                     | 4.60                     | 900 GRMS                 | 0.75                     | 150 GRMS                     |

FUENTE: Grupo GIGANTE S.A. DE C.V., COMERCIAL MEXICANA y TIENDA U.N.A.M.

CUADRO 34  
 PRECIOS AL CONSUMIDOR DEL YOGHURT  
 CON FRUTAS  
 1994

| EMPRESA<br>MARCA  | PRECIO<br>(N \$) | CANTIDAD<br>1 KG | PRECIO<br>(N \$) | CANTIDAD<br>150 GRMS |
|---|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUB<br>CHAMBOURCY YOGHURT/FRUTAS | 7.45             | 1 KG             | 1.20             | 200 GRMS             |
| DANONE DE MEXICO<br>DANONE YOGHURT/FRUTAS                 | 7.05             | 1 KG             | 1.20             | 150 GRMS             |
| GRUPO PROLESA<br>DAREL YOGHURT/FRUTAS                     | 7.00             | 1 KG             | 1.15             | 150 GRMS             |
| ALPURA<br>ALPURA YOGHURT/FRUTAS                           | 7.40             | 1 KG             | 1.15             | 150 GRMS             |
| LALA<br>YOLALA YOGHURT/FRUTAS                             | 7.10             | 1 KG             | 1.20             | 135 GRMS             |
| SIGMA ALIMENTOS<br>YOPLAIT YOGHURT/FRUTAS                 | 7.60             | 1 KG             | 1.30             | 150 GRMS             |
| YOM - YOM<br>YOM - YOM YOGHURT/FRUTAS                     | 5.44             | 900 GRMS         | 0.95             | 150 GRMS             |
| HOLSTEIN  |                  |                  | 2.60             | 227 GRMS             |
| HEALTHY   |                  |                  | 2.50             | 170 GRMS             |
| WEIGHT WATCHERS   |                  |                  | 2.70             | 227 GRMS             |
| CARNATION   | 7.40             | 507 GRMS         |                  |                      |

FUENTE: Grupo GIGANTE S.A. DE C.V., COMERCIAL MEXICANA y TIENDA U.N.A.M.

## 6.2 PRECIOS EN FUNCION DEL COSTO DE PRODUCCION

De todas las empresas que se visitaron, las que se dedican a la pasteurización de leche como Alpura y Lala, han encontrado en la elaboración de derivados lácteos como el yoghurt una fuente de utilidades importante.

Un factor que ha incidido en los diversos problemas que han experimentado esas empresas se refiere al costo de producción. Ya que como ellas mismas lo comentan, el pasteurizar un litro de leche resulta muchas veces incoesteable y el margen de ganancia de la planta es de aproximadamente 50 ctvs. por cada litro. En cambio el industrializar productos como en el yoghurt resulta más atractivo.

Se puede observar en el cuadro 35 el costo de producción que experimenta Industrias Club.

En él se observa que el yoghurt es un producto que le brinda a la empresa utilidades muy atractivas, hasta el grado de obtener un margen de utilidad mayor que el obtenido por el distribuidor que en este caso son las grandes cadenas de autoservicio. Esto se explica debido a la gran consolidación de los productos en la población, como lo explican los distribuidores, el contar con productos muy conocidos les resulta muy benéfico en la captación de clientes dentro de sus almacenes.

En general, en la industria del yoghurt el elaborar yoghurt resulta atractivo como lo señala la Cámara de los Industriales de la Leche. El costo unitario promedio para la industria del yoghurt hasta julio de 1994:

|                                    | Presentación de 1 kg. | Presentación de 150 gr. |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Costo Unitario Promedio de Yoghurt | N \$ 4.60             | N \$ 0.70               |

**CUADRO 35**  
**COSTO DE PRODUCCION DEL YOGHURT CON FRUTAS**  
**DE LA EMPRESA INDUSTRIAS CLUB**  
**1994**

| CONCEPTO                              | PRESENTACION |         |
|---------------------------------------|--------------|---------|
|                                       | 1 KG.        | 200 GR. |
| COSTO DE PRODUCCION                   | N\$4.40      | N\$0.73 |
| PRECIO AL DISTRIBUIDOR                | N\$6.50      | N\$1.07 |
| PRECIO AL CONSUMIDOR                  | N\$7.45      | N\$1.20 |
| MARGEN DE UTILIDAD AL<br>PRODUCTOR    | N\$2.10      | N\$0.34 |
| MARGEN DE UTILIDAD AL<br>DISTRIBUIDOR | N\$0.95      | N\$0.13 |

FUENTE: Industrias Club.

### **6.3 EL PRECIO Y SU EFECTO SOBRE LA DEMANDA**

El precio de este producto resulta accesible a la mayoría de la población del área de mercado seleccionada, esto significa que el mercado que tiene el yoghurt resulta extenso y con garantías para penetrar y que el precio no es un verdadero obstáculo que frene la demanda.

Por el contrario son constantes incrementos los que ha experimentado la demanda de este bien, lo cual ha sido asimilado por parte de las productores con incrementos en los volúmenes y del destino del total de su producción hacia el Distrito Federal. Estos factores confirman aún más lo atractivo que resultaría el insertarse dentro de la industria del yoghurt.

### **6.4 POLITICA DE PRECIOS**

La política de precios que piensa establecer la empresa, será aquella que brinde la posibilidad de competir y penetrar rápidamente el área de mercado seleccionada.

Por lo que el precio que se pretende ofrecer será el siguiente:

- 1.- Yoghurt con frutas en presentación de 1 kg. N\$ 5.35 al distribuidor.
- 2.- Yoghurt con frutas en presentación de 225 gr. N\$ 0.85 al distribuidor.

Estos precios señalan que se estará casi por debajo de todos los demás precios fijados por la competencia. Sólo los precios establecidos por Danone de México y Yom - Yom están por debajo del precio que se pretende ofrecer, tanto en presentación de 1 kg. como la de 225 gr. Esta política de precios bajos busca que el producto se vaya colocando en el mercado rápidamente conforme a los niveles de ingreso de la población. Además se apoyará en otras estrategias de ventas, comercialización, que ayuden a la penetración.

## NOTAS

(36) CENETI, p. 16.

## **CAPITULO 7.- COMERCIALIZACION**

" El estudio de mercado debe completarse con un análisis de las formas actuales en que está organizada la cadena que relaciona a la unidad productora con la unidad consumidora, así como la evolución futura de esa organización.

El correcto planteamiento de las formas de organización de la distribución, que corresponden a un concepto ampliado del análisis de comercialización, es requisito indispensable para el éxito del proyecto. Los problemas que deberán examinarse se refieren al almacenamiento, transporte, acondicionamiento y presentación del producto, sistemas de crédito al consumidor, asistencia técnica al usuario, publicidad y propaganda y todas las cuestiones que afectan a los medios establecidos para asegurar el movimiento de los bienes entre el productor y el consumidor ". (37)

" A pesar de ser un aspecto poco favorecido en los estudios, la comercialización, en el funcionamiento de una empresa, es parte vital. Se puede estar produciendo el mejor artículo en su género al mejor precio, pero si no se tienen los medios para hacerlo llegar al consumidor en forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra ". (38)

### **7.1 CANALES DE COMERCIALIZACION**

Los canales de comercialización son aquellas rutas que elige el productor para llevar el producto hasta el consumidor final.

Existen varios canales de comercialización que pueden ser utilizados. Lo importante aquí es establecer que objetivos y ventajas son los que se piensa cubrir y adquirir mediante la implantación de tales canales.

En el caso específico de la planta industrializadora de yoghurt, se pretende establecer convenios con las principales tiendas de autoservicio del Distrito Federal ( Gigante, Comercial Mexicana, Aurrera, Sumesa, etc.).

### **1. PRODUCTOR - TIENDA DE AUTOSERVICIO - CONSUMIDOR.**

Este canal de comercialización es el que ofrece mayor ventaja para comercializar este tipo de productos, ya que se tiene mediante ellos un buen control del producto, no se encarece demasiado el precio final del mismo además de que se abarca más mercado.

El medio de transporte que se pretende utilizar para llevar a cabo la comercialización del producto será el siguiente:

- El transporte se alquilará.
- Se utilizarán un tipo de vehículo.

Camionetas pick ups, que deberán contar con un thermoking, es decir, un sistema de refrigeración que busca mantener en excelente estado los productos mientras son transportados.

La comercialización del producto se llevará a cabo por el departamento de ventas. Este se encargará mediante agentes de venta de contactar a los principales distribuidores y vender el producto. Una vez firmado el convenio cada unidad se encargará de repartir los productos mediante rutas preestablecidas. Las unidades que se encargarán de repartir el producto a las tiendas de autoservicio contarán con un supervisor en el momento de hacer la entrega.

### **7.2 POLITICA CREDITICIA DE VENTAS**

La política crediticia de ventas que establezca la empresa, buscará como primer objetivo el colocar rápidamente el producto en los diferentes centros de distribución.

Es necesario señalar que la política crediticia de ventas de cualquier empresa que inicia operaciones, está sujeta a muchas restricciones. La más importante radica en el sentido de tener que ser excesivamente flexible en el crédito con el distribuidor.

Este aspecto se irá modificando en la medida que el consumidor vaya conociendo y demandando más el producto. Por citar un ejemplo: la empresa Industrias Club a establecido con la mayoría de tiendas de autoservicio un crédito máximo de ocho días. Este crédito se debe a la gran fuerza y popularidad que tienen sus productos entre la población.

De aquí que la política crediticia de ventas que se piensa establecer con los diferentes distribuidores será la siguiente:

El crédito que se otorgue a las tiendas de autoservicio será de un máximo de 20 días, dependiendo del volumen de ventas.

### **7.3 CONTROLES ESTATALES SOBRE LA COMERCIALIZACION**

La mayoría de los bienes y servicios cuentan con controles y normas para su comercialización. Muchos de esos controles se implantan según el género de producto o servicio de que se trate. Por ejemplo y como resulta lógico los productos alimenticios cuentan con normas y reglamentos específicos para poderse comercializar de la manera más óptima. Estos controles lo que buscan es salvaguardar la salud y seguridad de todas las personas que entran en contacto con el producto hasta su consumo final.

Existen varias dependencias gubernamentales que se dedican a señalar y vigilar los controles a los que se tiene que someter cada empresa para poder comercializar el producto.

En este sentido, el yoghurt es un producto alimenticio perecedero, por tal motivo la Secretaría de Salud y Asistencia conjuntamente con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial han establecido una serie de medidas que tendrán invariablemente que ser acatadas por la empresa.

- El envase y embalaje con los que se comercialice el producto deberán de garantizar la estabilidad del mismo, que no altere su calidad, ni sus especificaciones sensoriales. Las cajas en que se

comercialice el producto serán de cartón o envolturas de algún otro material apropiado que tengan la debida resistencia y que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior.

- El producto terminado, que en este caso es el yoghurt comercial, tendrá que ser transportado en vehículos especializados, que deberá aprobar la Secretaría de Salubridad y Asistencia, los cuales deberán contar con: un tanque termo fabricado a base de materiales que la misma aprobará.

- Los vehículos deberán contar con la higiene necesaria durante el traslado del producto.

- El producto deberá venderse al consumidor en refrigeración, esto será a base de refrigeradores autorizados así como a la temperatura establecida para dicho producto.

#### **7.4 ASPECTOS PROMOCIONALES**

El mostrar el bien o producto al consumidor es tarea de la publicidad.

" Publicidad de bienes y servicios que se hace con la finalidad de proporcionar a compradores potenciales información acerca de los precios, disponibilidad y cualidades de los productos en una forma lo más persuasiva posible. Desde luego para que los mercados trabajen de manera eficiente, los compradores deben de estar bien informados y la propaganda desempeña un papel importante en el proceso de información ". (39)

Los aspectos de promoción y publicidad de cualquier bien o servicio que se pretende vender en la actualidad juegan un papel de vital importancia, ya que una buena ejecución de éstos se traduce en una pronta penetración del producto en el consumidor.

En la industria del yoghurt la publicidad ha tenido un peso preponderante, hasta el punto de ser una de las principales responsables de los notorios incrementos de la demanda de yoghurt en México.

En este sentido, se pretende que la publicidad sea la que propicie el rápido conocimiento del producto por parte del consumidor. Esta se realizará por diversos medios; como: periódicos, revistas,

publicidad estática, posters. En ellos se buscará el mostrar las características, cualidades así como ventajas del producto con respecto a la competencia.

Un aspecto publicitario que es importantísimo señalar es la publicidad que se realizará en el envase del producto. Este es un aspecto que la competencia ha descuidado y ha sido el principal motivo de la penetración de los productos importados hacia el gusto del consumidor.

La empresa señalará las propiedades del producto como lo indica la Secretaría de Salud y Asistencia, pero además se hará énfasis en la cantidad de grasas que posee, indicando en el envase la leyenda " bajo en contenido en grasas ".

## NOTAS

(37) ILPES, p. 83.

(38) Gabriel Baca Urbina, p. 48.

(39) Bannock, Graham ( et al ). Diccionario de Economía, 2a. ed.; Trillas, México, D.F.:1993, p. 297.

## **CAPITULO 8.- RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **RESUMEN**

1.- Este estudio de mercado denominado " Estudio de Mercado de una Planta Industrializadora de Yoghurt ", está ubicado dentro de la ciencia económica en la Microeconomía.

2.- Un aspecto fundamental de un estudio de mercado es que se puede realizar tanto para un nuevo proyecto de inversión, como para una empresa que está ya en operación.

3.- El objetivo que busca la realización de este estudio de mercado, es, probar que existe una demanda del producto que bajo ciertas características justifica la puesta en marcha del proyecto de inversión.

4.- El producto que se pretende industrializar es el yoghurt con frutas bajo en grasas en envase de plástico de 225 gr. y 1 kg. La característica de este bien es que es de consumo final.

5.- El yoghurt con frutas es una leche fermentada por lo que es considerado un derivado lácteo. Es preparado a partir de leche entera, parcial o totalmente descremada, enriquecida en extractos secos por medio de la concentración de ésta o agregando leche en polvo, tratada térmicamente y coagulada biológicamente por *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. Que ha sido adicionado de frutas o preparados a base de frutas y saborizantes permitidos por la S.S.A.

El yoghurt es un producto que no cuenta con productos sustitutos.

6.- El área de mercado seleccionada donde se ubican los consumidores potenciales del producto es el Distrito Federal, en las siguientes delegaciones:

- Coyoacán
- Gustavo A. Madero
- Iztapalapa
- Alvaro Obregón
- Tlalpan
- Benito Juárez

- Cuauhtémoc
- Miguel Hidalgo

Los factores que incidieron para la selección del área de mercado fueron:

a.- Un crecimiento de la demanda del producto que se ha significado en crear un déficit entre oferta y demanda.

b.- La existencia de una demanda insatisfecha.

c.- Niveles de ingresos existentes.

d.- Existencia de población consumidora.

e.- Infraestructura adecuada para la comercialización del producto.

f.- Vías de comunicación necesarias para llevar a cabo la publicidad del producto.

7.- El Distrito Federal ha sido y es actualmente el principal mercado de las principales empresas industrializadoras de yoghurt.

8 Tanto a nivel nacional como en el Distrito Federal la producción de yoghurt ha experimentado crecimientos significativos a través de los últimos años, sin embargo la demanda de este producto ha sido mayor. Mucho de este crecimiento ha sido provocado por las empresas transnacionales que se han establecido en nuestro país y que han realizado fuertes campañas publicitarias que han incrementado los índices de consumo entre la población.

9.- El yoghurt es un producto con muchas ventajas, lo que ha hecho que sea una buena alternativa para los inversionistas. Algunas empresas que se venían dedicando a la pasteurización de la leche, elaboración de productos congelados y embutidos han encontrado en el yoghurt la posible solución a sus problemas.

La oferta de este derivado lácteo se ha incrementado en los últimos años, y aquí han incidido principalmente dos factores:

- Inserción de empresas a la industrialización de yoghurt.
- Aumento de la capacidad instalada y aprovechada de la mayoría de los productores.

Las importaciones de yoghurt tanto a nivel nacional como en el Distrito Federal no han incidido de forma grave entre el gusto de los consumidores. La firma del Tratado de Libre Comercio a fundado las bases para la protección del mercado mexicano así como poder penetrar en nuevos mercados internacionales.

10.- La oferta y demanda de yoghurt a nivel nacional como en el Distrito Federal arroja un déficit, que señala que existe la posibilidad de poder penetrar en esa demanda insatisfecha.

11.- El precio establecido para la venta del yoghurt será el siguiente:

- Yoghurt con frutas en presentación de 1 kg. N\$ 5.35 al distribuidor.

- Yoghurt con frutas en presentación de 225 gr. N\$ 0.85 al distribuidor.

Estos precios señalan que se estará casi por debajo de todos los demás precios fijados por la competencia. Sólo los precios establecidos por Danone de México y Yom - Yom están por debajo del precio que se pretende ofrecer.

12.- La comercialización del producto se llevará a cabo mediante convenios establecidos con las principales cadenas de autoservicio ubicadas dentro del área de mercado seleccionada. La transportación del producto se realizará en vehículos alquilados.

13.- El aspecto de promoción y publicidad será de gran relevancia. Se pretende realizar publicidad por diferente medios de comunicación con el fin de dar a conocer rápidamente las características del producto, así como las diferencias con la competencia.

## CONCLUSIONES

1.- La industrialización del yoghurt resulta muy atractiva por todas las características y ventajas que conlleva este bien.

2.- Resulta viable instalar una planta industrializadora de yoghurt, ya que se ha corroborado a lo largo de este estudio de mercado las siguientes características:

a) Existencia de una demanda potencial o insatisfecha.

b) Las importaciones no representan una competencia fuerte en la actualidad, lo que supone un mercado potencial libre.

3.- El Distrito Federal es un mercado en el que se han presentado incrementos continuos en la demanda que superan a la oferta actual de yoghurt.

## **RECOMENDACIONES**

1.- Es recomendable realizar un análisis más detallado de la información sobre la población que existe en el Distrito Federal.

2.- Se recomienda realizar el estudio de las siguientes etapas del proyecto de inversión, con el objetivo de reafirmar o en su caso rechazar la viabilidad del proyecto de inversión.

Estudio Técnico.

Estudio Financiero.

Evaluación del proyecto.

3.- En un principio se pretende producir yoghurt con frutas, sin embargo existe la posibilidad de producir yoghurt natural y líquido.

4.- Se recomienda que este estudio de mercado sea conocido y analizado por productores e inversionistas que buscan nuevas expectativas dentro de la industria de la leche o en general.

## BIBLIOGRAFIA

Alais, Charles. Ciencia de la Leche. España.: ed. Reverté, 1985.

Baca, Gabriel. Evaluación de Proyectos, análisis y administración del riesgo. 2a. ed. México D.F.: Mc Graw Hill, 1990.

Becerril, Isabel. Oposición de Lecheros a Renegociar el tiempo para la Desgravación, en El Financiero ( México D.F.: a 9 de Febrero de 1994 ).

CONAPO e INEGI. Proyecciones de la Población de México y de las entidades federativas: 1980 - 2010. 1a. reimpresión; México, Aguascalientes.: CONAPO - INEGI, 1990.

Dirección General de Normas ( DGN ) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Norma Oficial Mexicana NOM - F - 444 - 1983: alimentos- yoghurt o leche búlgara. México, Edo.Mex., 1983.

Donville, Lucía. Beneficios sólo en tres sectores, crecerán 12 % las importaciones con el TLC ", en El Financiero ( México D.F.: a 8 de Marzo de 1994 ).

Fondo Nacional de Estudios y Proyectos ( FONEP ). Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión. México D.F.. FONEP, 1986.

Gallardo, Juan. Apuntes y Notas sobre Formulación y Evaluación de Proyectos. México D.F.: Facultad de Economía, U.N.A.M., 1990.

Garza, Ario. Manual de técnicas de investigación. 4a edición. México D.F.: El Colegio de México, 1988.

González, Guillermo. En mal estado la Industria Lechera por Importaciones, en El Financiero (México D.F.: 30 de mayo de 1994 ).

Graham, Bannock ( et al ). Diccionario de Economía. 2a. ed. México D.F.: ed. Trillas, 1993.

Hayashi, Laureano, Moctezuma, Carlos y Hayashi, Agustín. Estadística II. México D.F.: Facultad de Economía ( SUA ), 1989.

Heilbroner, Robert y Thurow, Lester. Economía. 7a. ed. México D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana, 1987.

Instituto de Planificación Económica y Social ( ILPES ). Guía para la presentación de Proyectos. 20a. edición. México D.F.: Siglo Veintiuno editores, 1992.

Koutsoyiannis, A. Microeconomía Moderna. Argentina.: ed. Amorrortu Editores, 1985.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto e INEGL XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 ( cifras preliminares ). México Aguascalientes.: S.P.P e INEGI, 1984.

Programa de Apoyo Integral a la Microindustria. Desarrollo de la Microempresa ( Colección de temas de administración para microindustrias, Guía para el empresario ). México, D.F.: Nacional Financiera, 1989.

Sheving, Eberhard. Administración y Estrategia de Producto. México D.F.: ed. Interamericana, 1978.

Soto, Humberto ( et al ), La Formulación Técnico - Económica de Proyectos Industriales. México, D.F.: Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial ( CENETI ), 1978.

Tamime, A. y Robinson, R. Yogur. España.: ed. Acribia, 1991.

Villegas, Clemencia y Plaza, Ramón. Contabilidad Social. México D.F.: Facultad de Economía ( SUA ), 1990.

Zepeda, Manuel y Alvarez, Donato. Retos y Oportunidades del Sistema Leche en México, en el Financiero ( México D.F. a 4 de Febrero de 1994 ).