

577 *requis.*



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

ANALISIS SOBRE LAS IMPORTACIONES DE LECHE EN POLVO Y SU DISTRIBUCION EN EL PAIS 1970 - 1980

T E S I S

Que para obtener el título de:

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

P r e s e n t a :

ARTURO NEGRETE PADILLA

Asesor: M.V.Z. JESUS LARIOS CUEVAS

1981



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.

CONTENIDO

- I RESUMEN
- II INTRODUCCION
- III MATERIAL Y METODO
- IV RESULTADOS
- V DISCUSION
- VI CONCLUSION
- VII BIBLIOGRAFIA

I RESUMEN

En el presente estudio, se dan a conocer los países que nos proveen de leche en polvo descremada, en esta última década y sus volúmenes correspondientes, así mismo el destino de este producto ya sea a programas de asistencia social o a la industria privada, ya que estas importaciones representan una gran fuga de divisas dándose a conocer el monto anual pagado a través del Gobierno Federal por dichas importaciones durante el período antes mencionado.

Se observa que del total importado un gran volumen es consumiendo por la industria privada, debido a que este tipo de leche adquieren por debajo del precio de la leche fluida en beneficio propio, por otro lado es innegable que las industrias más favorecidas son las de capital trasnacional.

Es así como la leche fluida no presenta competencia alguna a las importaciones sino que por el contrario viene a subsanar el gran déficit existente en nuestro país.

El país ha presentado una creciente demanda de leche, tanto para consumo directo como para los diferentes procesos industriales, -- que no ha sido capaz de cubrir la producción nacional viéndose en la imperiosa necesidad de la importación de este producto, pero a su vez se requirió de proteger la ganadería lechera mexicana creándose la Comisión Nacional para el Fomento de la Producción y Aprovechamiento de la Leche a través de la -- cual se pudo distribuir y a la vez controlar la leche en polvo de importación y nacional hacia todos los sectores demandantes.

II INTRODUCCION

La leche es un líquido rico en proteínas, grasas y --- aminoácidos, contiene todas las sustancias necesarias en la dieta del hombre y se considera un alimento básico. (1,15,17,24)

Los primeros inicios de la domesticación de rumiantes data desde el año 4,500 A.C., surgiendo el hombre pastor junto con la ganadería. Las primeras manifestaciones escritas del consumo de leche en forma natural se encuentran plasmadas en las pirámides de Egipto, en sus murales de Gizé se observa como efectuaban el ordeño del ganado en el año 3,000 A.C. En Asia, Irán e India utilizaban la leche como alimentación humana hacia el año 600 - 800 A.C. conforme evoluciona el hombre esta actividad se torna más importante dentro de la ganadería. (2,4,13,19,15).

En el México prehispánico el ganado bovino prácticamente no existía, es hasta el año de 1521, cuando Hernán Cortes ordenó a Dn. Diego Ordaz la importación de animales domésticos, con el único fin de no alterar sus patrones de consumo, los cuales arribaron al Puerto de Veracruz, integrando el Hato: 10 vacas lecheras, 4 bueyes, equinos, algunos cerdos, varios ovinos y también aves, más tarde en otras importaciones llegaron 50 becerras, las cuales formaron el incipiente hato reproductor de la Nueva España. El desarrollo de esta ganadería se incrementó con las diferentes remesas mandadas de Cuba y Santo Domingo, importándose ganado principalmente de razas ibéricas, dando origen a nuestra actual ganadería que por estos antecedentes esta conformada principalmente por el denominado Criollo. (13,16,18,23).

La ganadería progresó en los pastizales de las misiones de la Nueva España, desarrollándose las más importantes alrededor del Valle de Matalcingo (Toluca). En 1560 se lleva al Estado de Zacatecas ganado leche ro procedente de San Juan del Río, Toluca y Cd. de México. Durante este -- auge de la ganadería mexicana, en 1511 se organizó una Mesta*, para la explotación tanto de leche como de carne a la cual los Reyes les otorgan Grandes privilegios sobre los derechos de los agricultores. (13, 16, 19, 20).

En la época de Independencia, se estima que la actividad ganadera decreció y sufrió un aletargamiento más o menos duradero. -- Esto sin duda tuvo sus raíces en las explotaciones que el presidente Benito -- Juárez realizó de los bienes del clero y en la huida de grandes latifundistas - españoles. (14, 20).

Más tarde en nuestro país, no fué sino hasta la época del presidente Gral. Lázaro Cárdenas cuando el Sector Agropecuario, a través del Plan Sexenal, recibió el apoyo que necesitaba y por ende la ganadería en forma implícita mejorándose así la calidad genética del hato nacional entre 1940 y 1950, aunque nuevamente se manifiesta otra serie de desequilibrios, como fueron la epizootia de fiebre aftosa, que alcanzó magnitudes alarmantes en noviembre de 1946, con motivo de la introducción de forrajes plegados que acompañaban a un lote de ganado Cebú de importación, la cual de inmediato invadió a 16 estados de la República, afectando una población ganadera de 17 millones de cabezas. (9, 13, 16, 20).

* Organización de ganaderos.

Recientemente se optó por mejorar el hato lechero, importando una gran cantidad de ganado especializado, de tal forma que en éstos momentos, es realmente cuando se empieza a dar auge a la actividad lechera, como tal, lo que trae consigo, la captación de capitales extranjeros entre ellos la compañía Carnation y Nestlé, con el propósito de utilizar la leche para producir una variedad de subproductos y derivados lácteos, por su parte el gobierno empezó a importar pies de cría y sementales de raza especializada en la -- producción de leche para poder hacer frente a esta nueva demanda. (14,21).

La explotación del ganado lechero constituye en la actualidad una de las ramas pecuarias que más adelantos técnicos reporta, presionando a todos aquellos países desarrollados económicamente a producir grandes volúmenes de leche para el consumo doméstico y en algunos casos hasta para exportar. En lo que respecta a la actividad lechera nacional no sólo debe entenderse como una rama económica más, sino como generadora de nutrientes necesarios para la formación del hombre. (4,7).

Los bovinos de leche adquieren una importancia que tiene la peculiaridad de utilizar como fuente de alimento los pastos y el forraje de - diversas formas como también en forma muy eficiente desperdicios animales, - como la gallinaza o subproductos que por su constitución, difícilmente podrían - ser utilizados por otras especies animales, es así como éstos pastos son convertidos por el bovino de leche en la fuente de proteínas de superior calidad - y altamente asimilables al ser ingerido por el hombre. (4,5,7,10).

La FAO* recomienda un consumo mínimo de 500 mililitros

tros diarios de leche por persona la cual proporciona el 25% de las calorías; 40% de las proteínas, 70% de calcio y rivotravina; alrededor de 30% de vitaminas A y tiamina; que son de vital importancia para el funcionamiento del organismo, sin embargo no forma parte de la dieta diaria corroborándose al saber que alrededor del 40% de la población total del país nunca toma leche. (3, 15).

Se tienen datos promedio sobre el consumo per-cápita - de leche en el país y el cual es de 270 mililitros por día, por otro lado ---- CONASUPO** afirma que sólo llega a 150 mililitros quedando en polémica dicha cifra que de cualquier manera está muy por debajo de los requerimientos fijados. (3, 6).

Uno de los principales problemas, a los que se enfrenta la ganadería lechera en México, en éstos últimos años, son los elevados costos de producción, siendo que cada día se agranda la brecha entre la demanda tanto de leche fluida como de sus derivados siendo insuficiente la producción - para dicho abastecimiento. (4, 10, 14, 23). Como una medida a corto plazo -- se ha optado por importar leche en polvo, reportándose que en 1970 se importaron 36,300 toneladas y para 1980 ascendió a 78,779 toneladas, como se puede observar el incremento dado ha cubierto parcialmente este déficit crónico - de leche fluida en el país. (6, 12, 22, 26). Que lejos de ser una medida correctiva ha creado una dependencia de este producto hacia el exterior.

La realización de este trabajo es con el fin de analizar

* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
** Compañía Nacional de Subsistencias Populares.

la trayectoria de las importaciones de leche en polvo en la década de los --
70's, tomando como base las cifras oficiales que para el caso se han venido -
utilizando, así como la distribución que se le ha dado a las mismas, ya sea,
para empresas descentralizadas o particulares, a través de las respectivas --
series históricas.

III MATERIAL Y METODO

Para el desarrollo de este trabajo, se realizó una recopilación de datos del período 1970 - 1980 en los diferentes medios informativos como: libros, revistas, boletines, gacetas, folletos, anuarios, artículos periodísticos, informes de labores, estudios, investigaciones, etc., y para su presentación se concentró la información seleccionada en cuadros sinópticos y gráficas que permiten mostrarla ordenadamente así como su procesamiento estadístico dando mayor facilidad para el análisis de la misma.

Las fuentes oficiales que para este fin se consultaron, ya sea en sus archivos o bibliotecas son principalmente:

- 1.- COMPAÑIA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES
Subgerencia Auxiliar de Leche en Polvo y Canela
- 2.- LECHE INDUSTRIALIZADA CONASUPO (LICONSA)
- 3.- SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y OPERACION,
SARH,
Dirección General de Economía Agrícola Biblioteca
- 4.- SUBSECRETARIA DE GANADERIA, SARH
Instituto Nacional de la Leche
Subdirección de Planeación
- 5.- SUBSECRETARIA DE GANADERIA, SARH
Dirección General de Sanidad Animal
Departamento de Control Zoonosológico

IV RESULTADOS

Las importaciones de leche en polvo en el país, de 1970 a 1980 y su distribución en los diferentes sectores industriales y de bienes sociales.

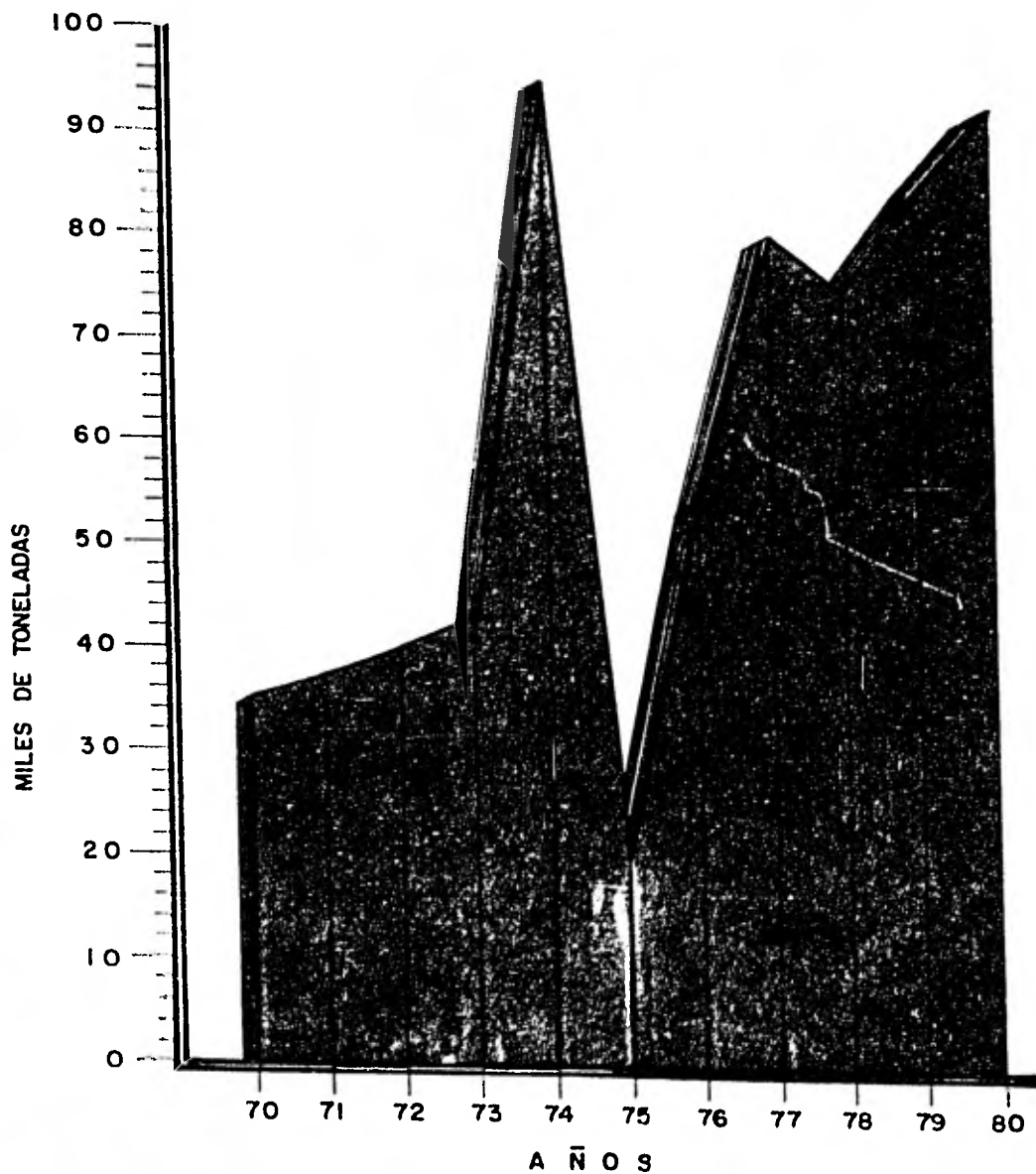
Cuadro No. 1

IMPORTACIONES DE LECHE EN POLVO 1970 - 1980

AÑO	TONELADAS
1970	36,300
1971	38,400
1972	39,041
1973	43,483
1974	96,879
1975	14,715
1976	50,694
1977	77,231
1978	75,893
1979	78,479
1980	87,000
TOTAL	638,115

FUENTES: Gerencia de Leche Industrializada CONASUPO (LICONSA)
Dirección General de Sanidad Animal SARH
Dirección General de Economía Agrícola SARH

IMPORTACION DE LECHE EN POLVO 1970 - 1980



VALOR DE LA IMPORTACION DE LECHE EN POLVO

1970 - 1980

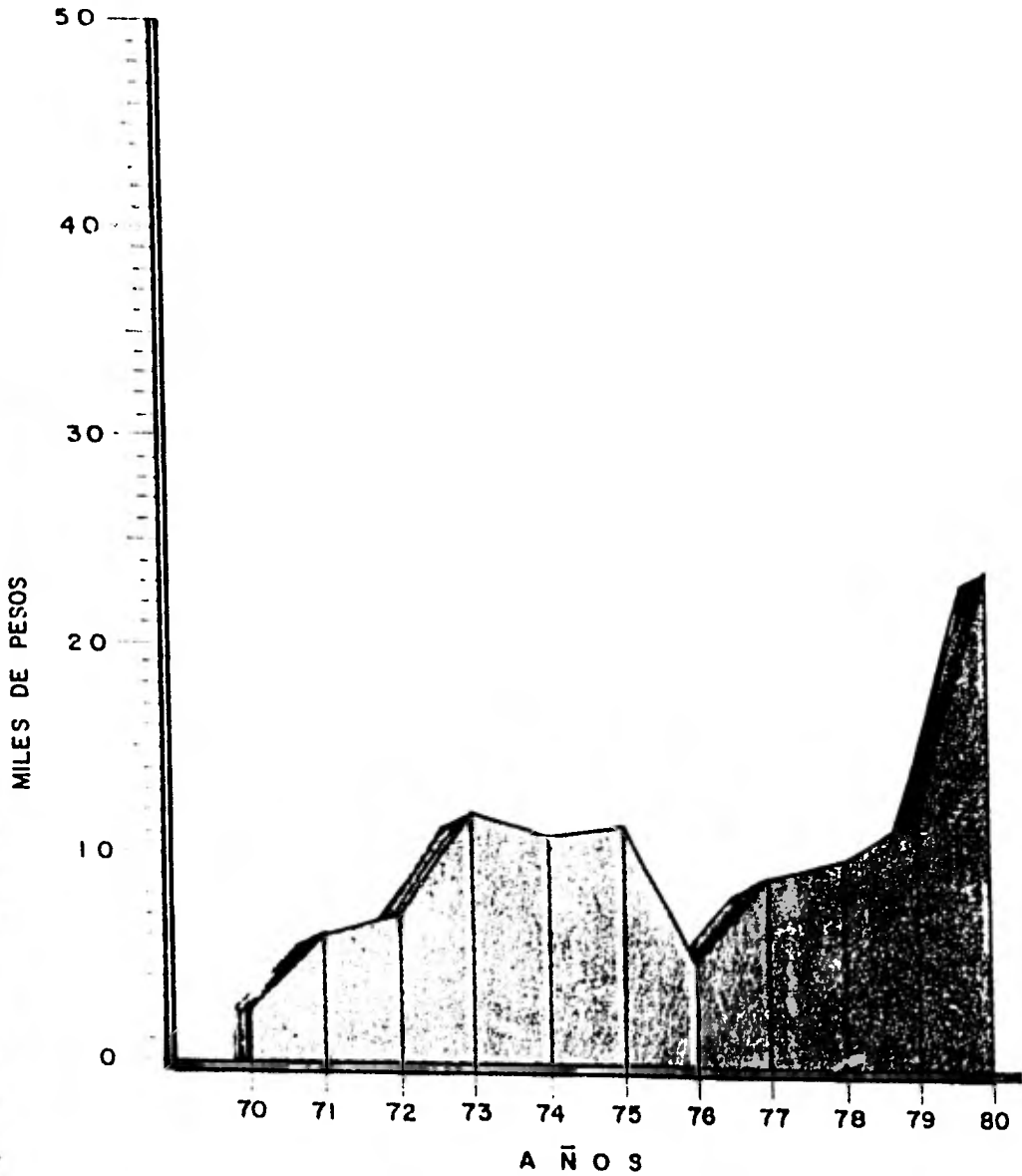
AÑO	VALOR EN. US - \$ (Dólares) MILES	MONEDA NACIONAL MILES
1970	7,799	97,488
1971	18,329	229,113
1972	22,854	285,675
1973	42,834	535,425
1974	91,087	1'138,588
1975	13,730	171,625
1976	21,209	265,113
1977	32,844	755,412
1978	36,095	830,185
1979	44,147	1'015,381
1980	<u>82,810</u>	<u>1'904,630</u>
Totales	412,938	7'228,633

NOTA: La cotización del Dólar hasta el 31 de agosto de 1976 fue de - - -
\$ 12.50 (antes la devaluación), después de \$ 23.00 hasta la fecha.

FUENTE: Instituto Nacional de la Leche, SARII.

Figura 2

**VALOR DE IMPORTACION DE LECHE EN POLVO
1970 - 1980**



PRECIO DE LA LECHE EN POLVO DE IMPORTACION 1970 - 1980
EN MONEDA NACIONAL

AÑO	TONELADA \$	KILOGRAMO \$
1970	2,685.63	2.70
1971	5,966.50	6.00
1972	7,317.25	7.35
1973	12,313.38	12.35
1974	11,752.63	11.75
1975	11,663.25	11.70
1976	5,229.63	5.25
1977	9,781.21	9.80
1978	10,938.80	10.95
1979	12,938.20	12.95
1980	24,163.80	24.20

Tasa promedio de MN. Kg. de leche: \$ 10.00

Conversión de un Kg.

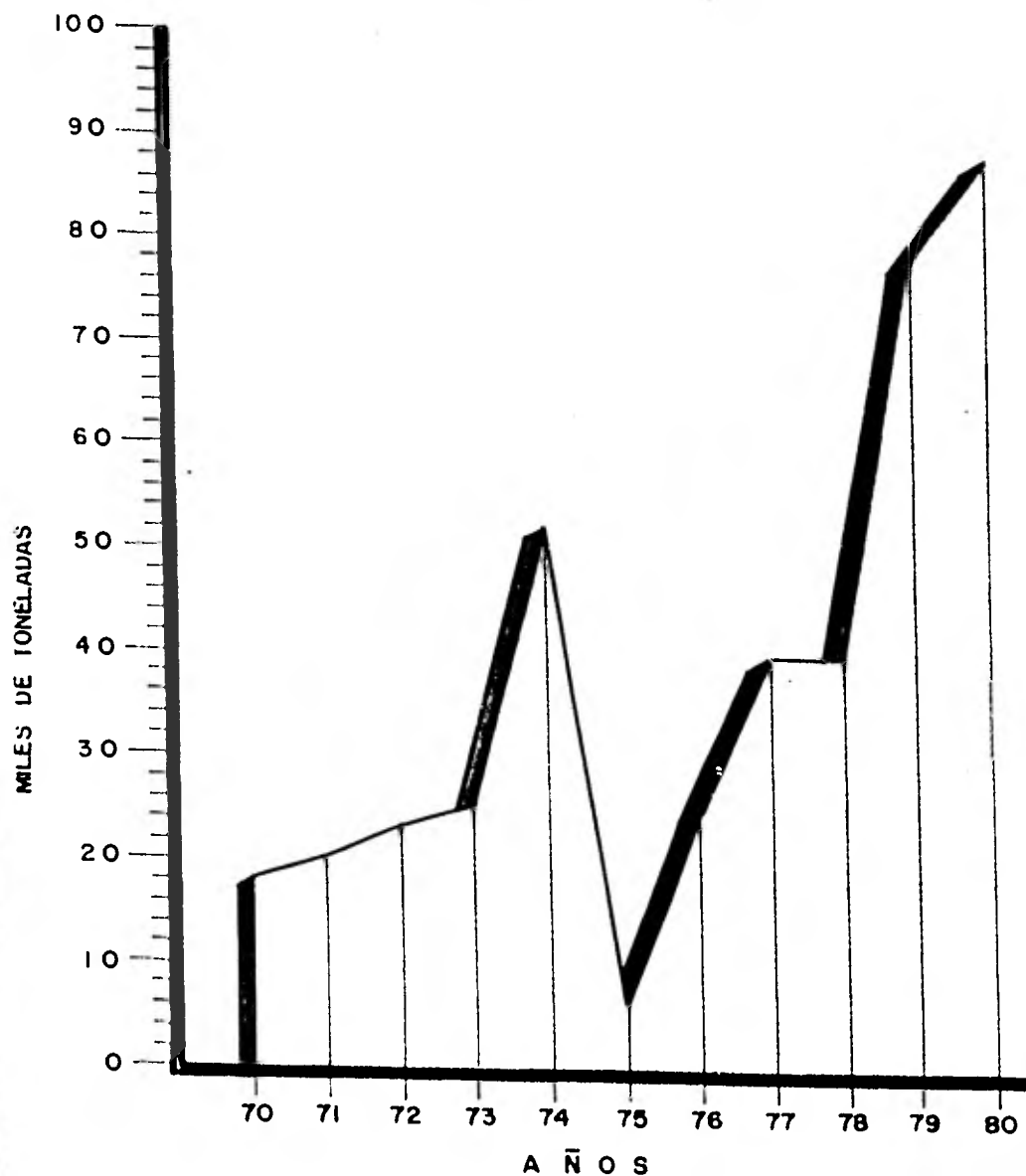
FUENTE: Instituto Nacional de la Leche, SARIL.

VOLUMEN DE LECHE EN POLVO DESTINADA A PROGRAMAS
DE ASISTENCIA SOCIAL

AÑO	TONELADAS
1970	19,239
1971	20,352
1972	20,692
1973	23,046
1974	51,346
1975	7,799
1976	26,868
1977	40,933
1978	40,224
1979	41,594
1980	46,110
Totales	338,203

Figura 3

**IMPORTACION DE LECHE EN POLVO
1970 - 1980
DESTINADO A PROGRAMAS DE ASISTENCIA SOCIAL**

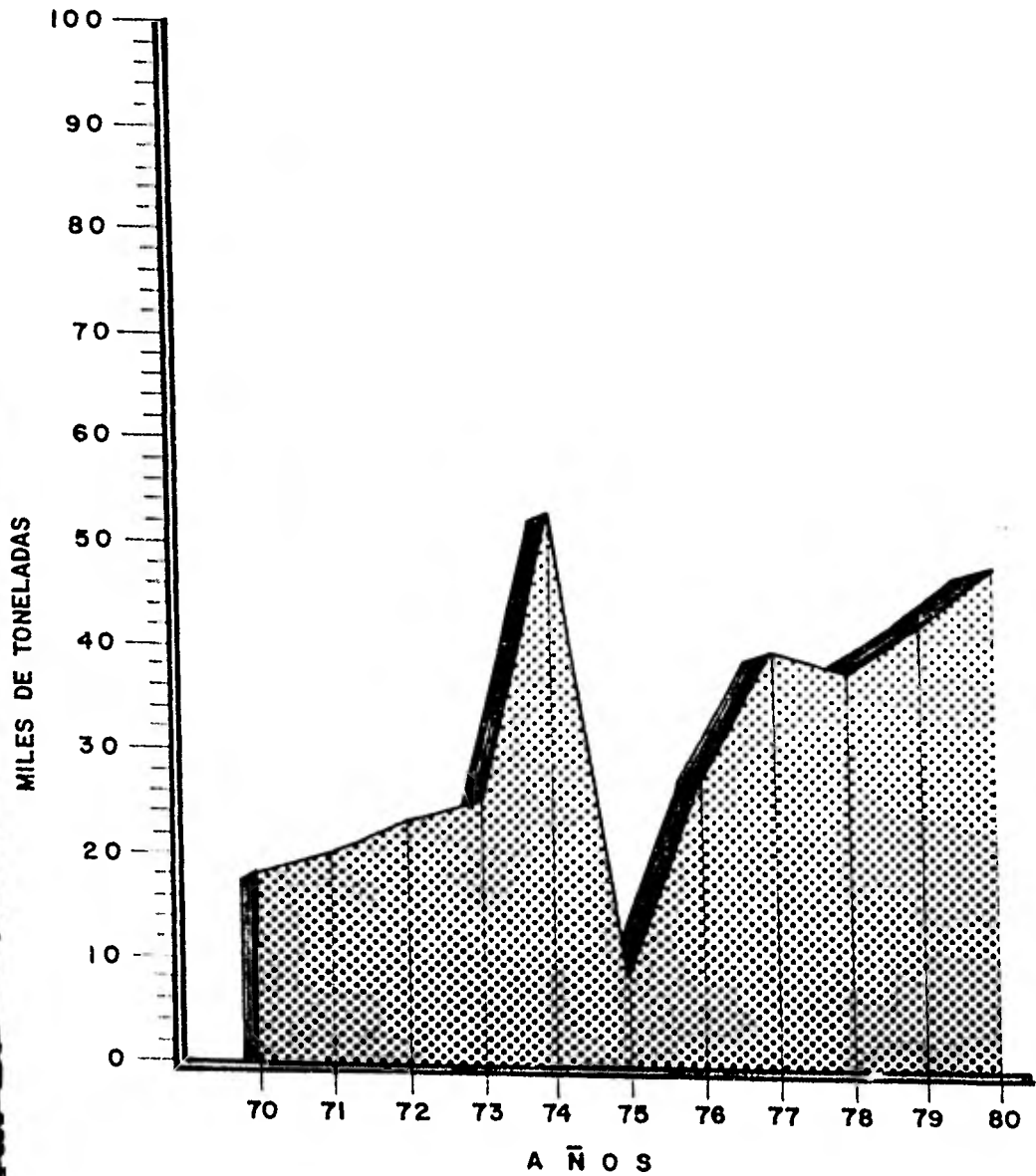


LECHE EN POLVO DESTINADA A LA
INDUSTRIA PRIVADA

AÑO	TONELADAS
1970	17,061
1971	18,048
1972	18,349
1973	20,437
1974	45,533
1975	6,916
1976	23,826
1977	36,298
1978	35,669
1979	36,885
1980	40,890
Total	299,912

Figura 4

IMPORTACION DE LECHE EN POLVO DESTINADA A LA INDUSTRIA PRIVADA 1970 - 1980



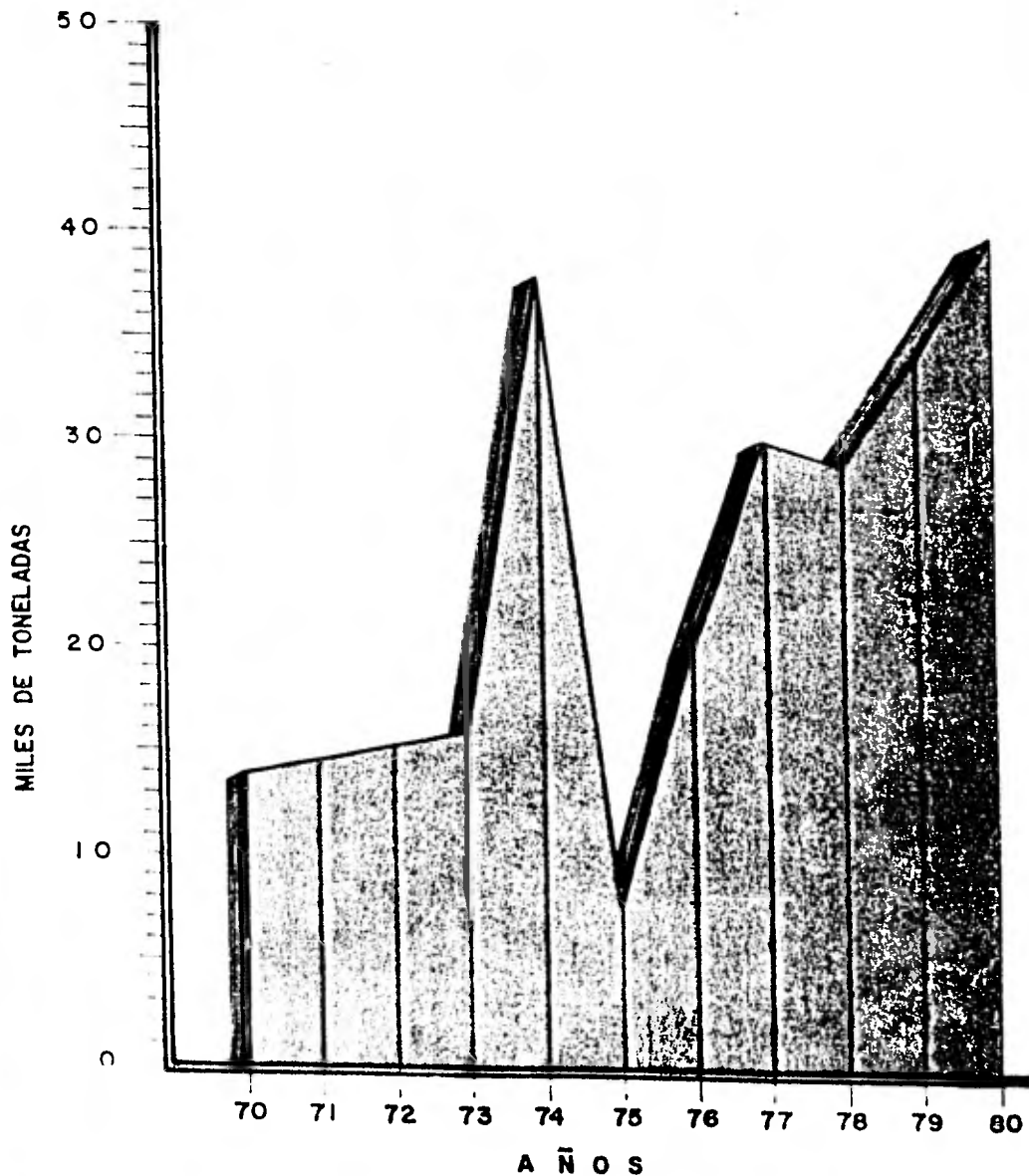
DISTRIBUCION DE LECHE EN POLVO A LA INDUSTRIA PRIVADA

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1. - Confiteria, Dulces y postres	375	398	403	449	1,001	152	524	798	784	811	899
2. - Quesos, Crema, Mantequillas, Yoghurt y Margarinas	1,433	1,516	1,541	1,716	3,824	580	2,001	3,049	2,996	3,098	3,434
3. - Pan, Pasteles, Pies y Galletas	238	252	256	286	637	96	333	509	499	516	572
4. - Leches Maternizadas	2,695	2,851	2,899	3,229	7,194	1,092	3,764	5,735	5,635	5,127	6,460
5. - Bebidas Embotelladas	17	18	18	20	45	6	23	36	35	35	40
6. - Leche Rehidratada, Evaporada y Condensada	11,652	12,326	12,532	13,958	31,099	4,723	16,273	24,791	24,361	25,192	27,927
7. - Helados y Base para Helados	426	451	458	510	1,138	172	595	907	891	922	1,022
8. - Complementos Alimenticios	68	72	73	81	182	27	95	145	142	147	163
9. - Productos Alimenticios en General	157	164	169	188	413	68	218	329	326	336	373
TOTAL ES TONELADAS	17,061	18,048	18,349	20,437	45,533	6,916	23,826	36,298	35,669	36,885	40,890

IMPORTACIONES DE LECHE QUE SE DESTINA PARA LECHE MATERNIZADA
REHIDRATADA, EVAPORADA Y CONDENSADA

AÑO	PRECIO POR TONELADA MONEDA NACIONAL	TONELADAS	FUGA EN DIVISAS ANUALES
1970	2,685.63	14,348	38'533,419.24
1971	5,966.50	15,177	90'553,570.00
1972	7,317.25	15,431	112'912,484.70
1973	12,313.38	17,187	211'630,062.00
1974	11,752.63	38,293	450'043,460.00
1975	11,663.25	5,815	67'833,462.00
1976	5,229.63	20,037	104'786,096.00
1977	9,781.21	30,526	298'581,216.40
1978	10,938.80	29,996	328'131,183.60
1979	12,938.20	31,019	401'342,964.00
1980	<u>24,163.80</u>	<u>34,387</u>	<u>830'944,754.00</u>
TOTAL	\$ 114,750.28	\$ 252,216	\$ 2'935'292,672.64

IMPORTACION DE LECHE EN POLVO
DESTINADA PARA LECHE MATERNIZADA, REHIDRATADA,
EVAPORADA Y CONDENSADA
1970-1980



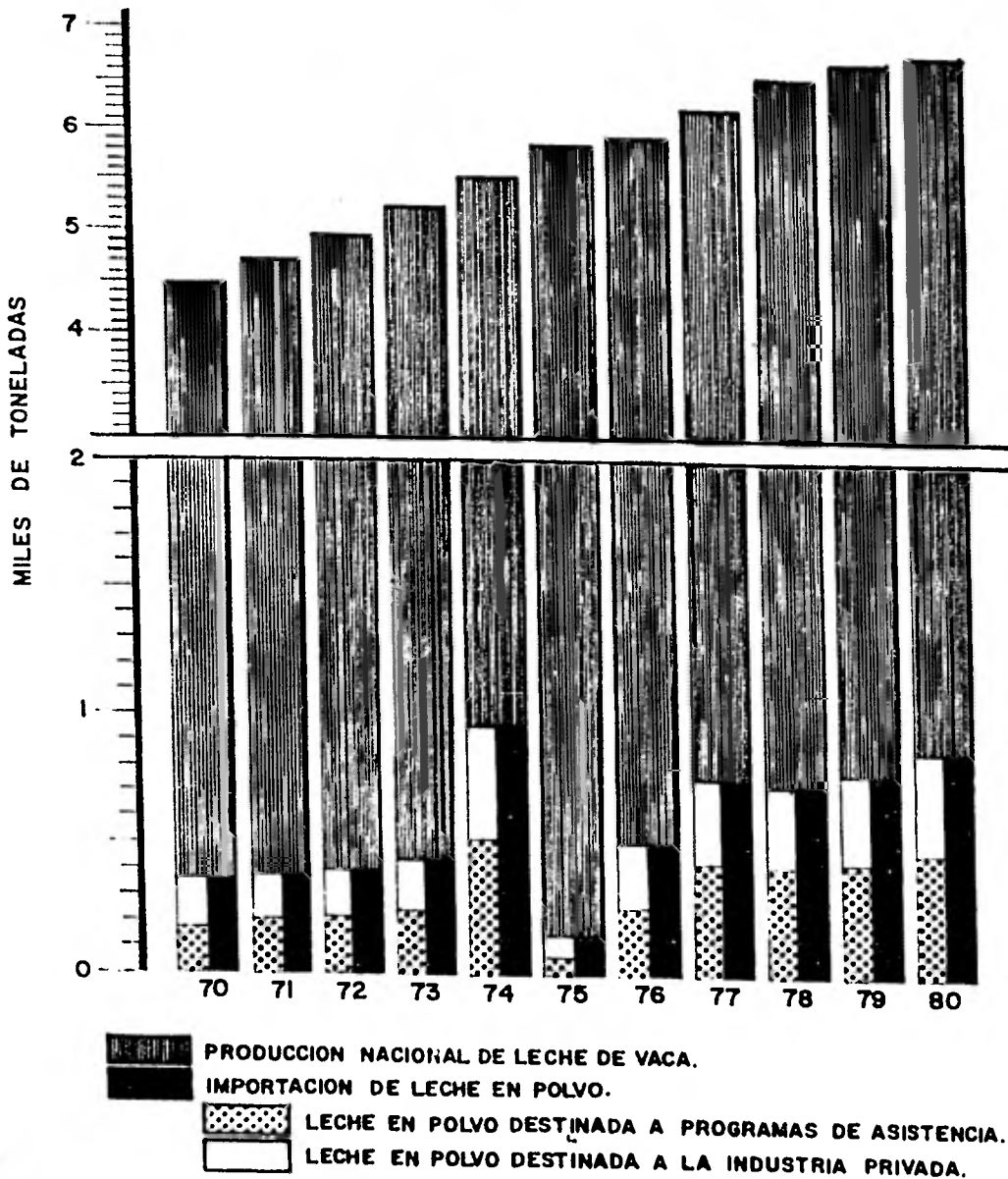
PRODUCCION NACIONAL DE LECHE DE VACA
1970 - 1980

AÑO	PRODUCCION (En Millones de Lts)	TASAS DE CRECI- MIENTO ANUAL
1970	4,483.00	-
1971	4,694.10	4.7
1972	4,915.20	4.7
1973	5,225.30	6.3
1974	5,500.00	5.3
1975	5,808.80	5.6
1976	5,907.30	1.7
1977	6,180.90	4.6
1978	6,509.60	5.3
1979	6,641.90	2.0
1980	6,741.50	2.4

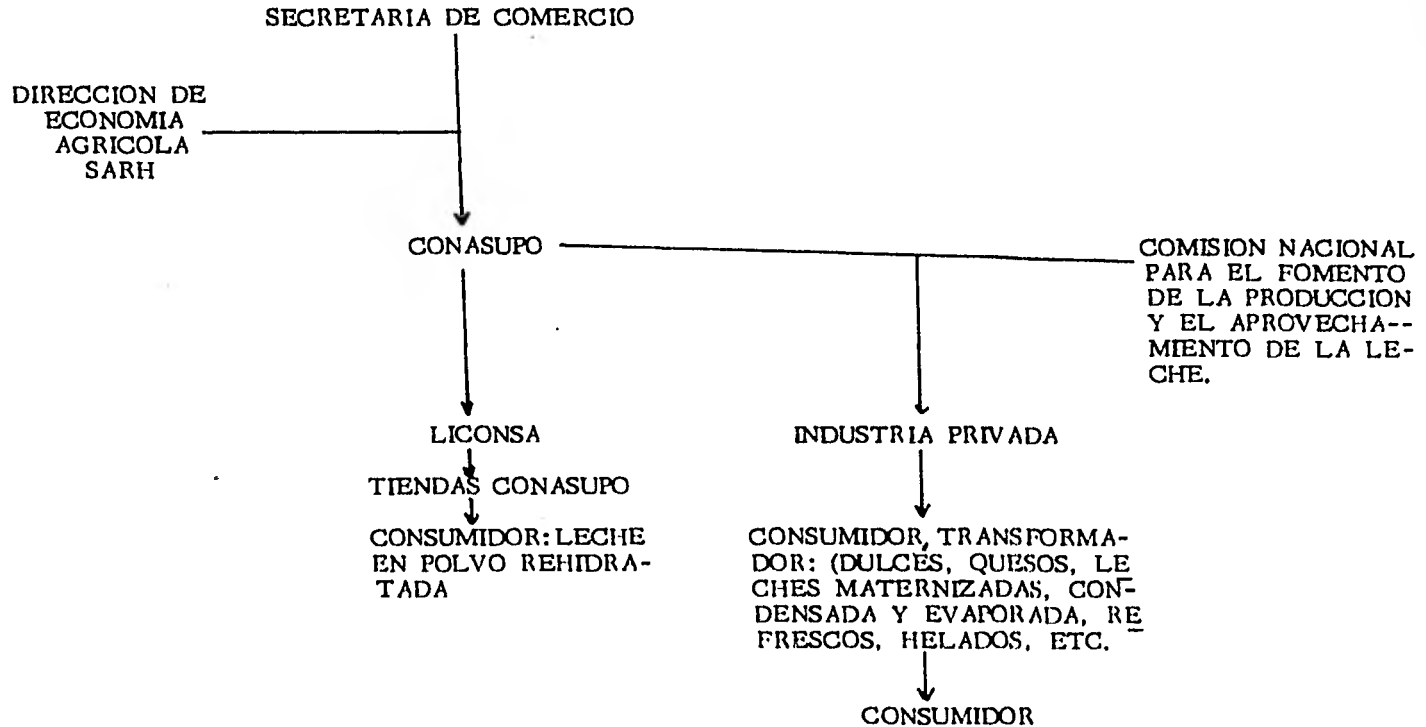
- Tasa de crecimiento media anual: 4.5
- Tasa de crecimiento anual 1979 - 1980: 2.9

Figura 10

GRAFICA COMPARATIVA DEL VOLUMEN DE LECHE DE PRODUCCION NACIONAL Y DE IMPORTACION ASI COMO SU DISTRIBUCION.



CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA LECHE EN POLVO
DE IMPORTACION



FUNCIONES:

SECRETARIA DE COMERCIO.

Es la que tiene la facultad de --
otorgar el permiso de importa--
ción.

**DIRECCION DE ECONOMIA
AGRICOLA SARH.**

Emite su opinión para el permiso
a la Secretaría de Comercio.

**COMISION NACIONAL DE
SUBSISTENCIAS POPULARES.**

La única dependencia que puede -
importar.

**COMISION NACIONAL PARA EL
FOMENTO DE LA PRODUCCION
Y APROVECHAMIENTO DE LA
LECHE.**

Supervisa a la industria privada,
otorga las importaciones con un
previo permiso de comercio a los
industriales, esta comisión esta
formada por representantes de:

- Confederación Nacional Campesina (CNC)
- Confederación Nacional Ganadera (CNG)
- Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO)
- Secretaría de Comercio (SECOM)
- Instituto Nacional de la Leche SARH (INL)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Productores de Leche en Polvo
- Cámara de Productos Alimenticios Elaborados con Leche (CPAEL)

PRODUCCION Y VIENTRES LECHEROS POR ZONAS
1978

TIPO DE EXPLOTACION/ZONA	ALTIPLANO		TROPICO		ARIDO Y SEMIARIDO		TOTALES	
	Vientres	Producción (Miles de lts.)	Vientres	Producción (Miles de lts.)	Vientres	Producción (Miles de lts.)	Vientres	Producción (Miles de lts.)
ESTABULADO	716,177	2'608,862	177,209	343,571	144,507	731,824	1'037,893	3'775,257
SEMIESTABULADO	503,294	328,109	888,483	588,537	243,564	137,218	1'635,341	1'053,863
ORDEÑA ESTACIONAL	1'828,771	549,946	2'795,551	881,537	901,045	248,861	5'525,367	1'680,344
TOTALES	3'048,242	3'486,917	3'861,243	1'904,645	1'289,116	1'117,903	8'198,601	6'509,465

FUENTE: SARN, Instituto Nacional de la Leche.

V DISCUSION

En la actualidad la compra de leche en polvo semides-cremada de origen externo para abastecer el mercado interno ha causado gran polémica, dirigida principalmente al sector que interviene en la actividad lechera nacional.

La importación de esta leche en forma significativa proviene regularmente de Canadá, Irlanda del Norte, Nueva Zelanda y en menor medida U.S.A., estos países por el alto nivel de excedentes que registra su producción láctea se ven en posibilidades de hacer frente a la creciente demanda de nuestro país, de tal forma que en la última década la tasa promedio anual fué de 9.1% que globalmente representa en el período citado 139.7%, dichas importaciones se han destinado tanto al sector industrial como a diversos programas de asistencia social que lleva a cabo el gobierno federal a través de LICONSA que hace llegar el lácteo a zonas populares.:

Es bien sabido el aumento que se ha observado en el consumo de leche fluída, siendo insuficiente la producción para abastecer a los diversos sectores demandantes a lo largo de 1970 - 1980 el total del volumen importado fué de 638,115 toneladas (cuadro 1), lo que analizado en términos económicos contribuye a conformar la fuga de divisas al ascender el pago a 7'288,633 miles de pesos (cuadro 2).

Ahora bien el destino de las importaciones en esta última década al sector privado como insumo para su industria fué de ----- 299,912 tons., que representan el 47% del total y a programas asistenciales -

338,203 toneladas que por diferencia representan el 53%. (cuadro 4 y 5).

Como se podrá observar los rubros de leche evaporada, condensada y maternizada absorvieron 252,216 toneladas del total, lo cual demuestra que la mayor parte de la demanda de leche en polvo fué para las grandes industrias de capital trasnacional, las cuales a través de otros medios también captan un gran volúmen de producción de leche fluída.

Por otro lado, el 39.52% de la leche en polvo que se canaliza a la industria privada, la absorven pocas empresas entre las cuales estan: Carnation, Nestlé, Mead Johson, Productos de Leche, Richarson Merrel -- y Wyeth- Vales, estas son las industrias lácteas más grandes del país, las -- cuales a su vez captan las mayores volúmenes de la producción de leche fluída y en ocasiones los sobrantes de las pasteurizadoras por ejemplo cuando su mercado se desploma, en esta última década su aportación económica fué de \$ --- 2'935,292,672.64 lo cual a estas empresas les reditúa grandes beneficios, si -- comparamos que el precio promedio, en la década de los 70's, para la adquisición de 1 litro de esta leche se pagaba \$ 1.00 frente al precio que se viene -- dando al productor por litro también pero de leche fresca, es obvia la diferenciación monetariamente entre ambos productos (cuadro 3, 6, y 7).

Por otra parte la producción de leche de vaca a venido -- creciendo una tasa media anual del 4.5% año con año (cuadro 8), crecimiento que se ve afectado por los altos costos en todos los insumos y cuestión que se ve reflejada en la producción por el bajo ascenso obtenido en comparación de -- las importaciones que aumentan a una tasa promedio anual de 9.1%.

VI CONCLUSIONES

De todo lo anterior se concluye que la importación de -- leche en polvo semidescremada no compite con la producción nacional sino por el contrario viene a complementarla. (cuadro 8).

Como se mencionó en párrafos anteriores se ha formado una Comisión Nacional para el Fomento de la Producción y Aprovechamiento de la Leche como medio para controlar dichas importaciones, anteriormente durante los años cincuenta el mecanismo predominante era que los propios industriales efectuaban directamente sus importaciones, no habiendo ningún control, ni en cuanto al uso que se le daba ni a los volúmenes obtenidos. Durante los primeros años de los sesentas el Ejecutivo Federal expidió un decreto en el cual se prohibía la importación de leche en polvo a los Industriales a fin de fomentar la producción nacional de leche y garantizar a los productores nacionales un mercado constante a sus volúmenes de producción, creandose así dicha comisión encargandose de supervisar los requerimientos de la industria privada y su respectiva autorización con previo permiso según sus necesidades acorde -- con la producción nacional de leche en polvo, siendo la CONASUPO el único -- organo oficial autorizado para Importar la leche en polvo que se requiere en el país. (cuadro 9).

Para justificar esta conclusión es necesario hacer mención a los datos más importantes de la ganadería lechera en nuestro país, que se divide en tres tipos de explotación: estabulada, con 1'037,893 vientres y una producción de 3'775,257 miles de lts., semiestabulada con 1'635,341 vientres --

y una producción de 1'053,863 miles de lts. y la ordeña estacional -----
5'525,367 con una producción de 1'680,344, estas explotaciones se encuentran
divididas entre las siguientes zonas: Altiplano, Trópico, áridos y semiáridos.
(cuadro 10).

Se puede observar que la mayor producción de leche se
produce en el tipo de explotación estabulada con una menor cantidad de vien-
tres, el gran problema que existe que se encuentra en la zona del Altiplano --
donde los insumos (concentrados, forrajes y vaquillas de reemplazo) que son -
necesarios para producir, se han visto en contínuo aumento de precio.

Si realmente se quiere aprovechar nuestra ganadería, -
debería apoyarse en la zona del Trópico que tiene un mayor número de vien--
tres y ofrece una perspectiva promisoría para el desarrollo lechero. Apoyada
por programas de rescate genético, inseminación artificial, crianza de bece--
rras, asistencia técnica y prevención de enfermedades propias del hato lechero,
para obtener mejores resultados que tengan como objetivo lograr la autosufi---
ciencia nacional y por ende abatir las importaciones.

VII BIBLIOGRAFIA

1. - ANDRE LEROY.: La vaca lechera, Ed. Gcn. Barcelona, Pag. 15 España 1973.
2. - BANCO NACIONAL AGROPECUARIO, S. A. : La ganadería caprina, -- importante recurso ganadero, Ed. Banco Nacional Agropecuario. -- Pag. 4 - 5. México 1971.
3. - BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR. : Análisis y perspectivas de la actividad lechera nacional sector agropecuario. Sección nacional de la revista de Comercio Exterior, (29): 2 Gaceta INL. - - 1 (2): 5 México, D. F. 1979.
4. - CABELLO FRIAS EDUARDO. : La ganadería lechera en México. Subdirección General de Crédito Banrural. Pag. 5-11 México, D. F. 1978.
5. - CASAS PEREZ VICTOR MANUEL. : Temas sobre la tecnificación de la ganadería en México. Ed. Banco Nacional Agropecuario, S. A. -- Pag. 3-7 México, D. F. 1972.
6. - COMPAÑIA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES. : Subgerencia auxiliar de leche en polvo y canela. México, D. F.
7. - DE ALBA JORGE. : Alimentación del ganado en América Latina. Ed. Foarnler, S. A. 1:1-5 México, 1971.
8. - DIRECCION DE PROYECTOS BASICOS Y COMERCIOS. : Proyecciones

de productos básicos 1985. Leche y productos lácteos. Departamento de política económica y social, FAO, párrafo 1-6 Roma, 1978.

9. - DIRECCION GENERAL DE SANIDAD ANIMAL.: Subdirección de control zoonosanitario, SARH México, D. F.
10. - DIAZ DE ITA PERLA.: Oferta y potencial de la recria colectiva especializada de la ganadería. Suplemento Gaceta INL, SARH. 1 (12): 17 México, D. F. 1980.
11. - FIDEICOMISO INSTITUIDO EN RELACION CON LA AGRICULTURA EN EL BANCO DE MEXICO, S. A.: Indicadores de costos y precios de productos del sector agropecuario. Ed. FIRA 5.1 Leche Pag. 31-33 México, D. F. 1979.
12. - FLORES EDMUNDO.: Tratado de economía agrícola. 4a. Ed. Fondo cultural económico Pag. 236-237 México 1976.
13. - GANADERIA LECHERA.: Subdirección General de crédito, Banrural primera serie técnica. Ed. Departamento de Divulgación. Banrural - Pag. 1-5 México, D. F. 1977.
14. - INSTITUTO NACIONAL DE LA LECHE.: Subdirección de Planeación, SARH. México, D. F.
15. - KON, S.K.: Leche y los productos lácteos en la nutrición humana. - Segunda Ed. FAO. Estudio de nutrición (27): 41-42-85-90. Italia, Roma. 1972.

16. - LOPEZ ROSADO DIEGO G. : Historia de la agricultura y la ganadería, primera Ed. Herrera, S. A. Pag. 51-57 México, D. F. 1977
17. - MERCADO SANCHEZ SAUL. : Composición de la Leche. Gaceta Noticias Wyeth-Vales Pag. 5-8 México, D. F. 1978
18. - MORTENSON, W. P. & JUERGENSEN E. M. : Práctica aprobada en la producción de leche. Ed. the interstate printers and publishers inc. Pag. 272-273. 1964
19. - OTEIZA FERNANDEZ JOSE. : La historia de la zootecnia mundial. - Revista veterinaria, México. Ed. UNAM. IX (2): 31-36 México, -- D. F. 1978
20. - PEREGRINA HERNANDEZ ENRIQUE. : Los sistemas de crédito y su contribución en el desarrollo de la actividad ganadera lechera. Universidad de Guadalajara, Facultad de Economía. Tesis Capítulo I. - Guadalajara, Jal. 1976.
21. - PLAN NACIONAL GANADERO 1977-1982. : Ed. Subsecretaría de Ganadería, SARIH. Pag. 47-48 México, D. F. 1978
22. - PODOLKO, GERON, M. F. & MEXIA, V. M. : Análisis de la situación lechera en México, Revista Ganadero, IV (3): 22-23 mayo-junio, -- México, D. F. 1979.
23. - RAMIREZ CASILLAS I. CAROLINA. : Física-Química de la leche en polvo de producción nacional. Tesis. Pag. 1-2 México, D. F. 1978.

24. - RUSSELL KENNETH.: Como ganar dinero con la vaca lechera. Segun da Ed. Serterbi, Barcelona, Pag. 56-60 España. 1976.
25. - SOCIEDAD MEXICANA DE MEDICINA Y CIRUGIA ZOOTECNICA.: -- Coincide la nominación actual de nuestra profesión con las verdaderas actividades de la misma. Pag. 9 México, D. F. 1978.
26. - VELAZQUEZ BERMUDEZ JAIME.: La ganadería mexicana, contribución a su análisis económico. Primera Ed. Pag. 112-113. México, - D. F. 1979.

