

14  
68

EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE  
LOS INSUMOS Y LA LECHE, DURANTE 1984,  
EN EXPLOTACIONES BOVINO LECHERAS EN -  
JILOTEPEC, ESTADO DE MEXICO.

GUTIERREZ MUÑOZ ALEJANDRO GUILLERMO

ASESOR:

MVZ. Ph.D. M.C. MIGUEL A. GALINA HIDALGO



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## RESUMEN.

La producción de leche, elemento básico en la alimentación humana, constituye un componente de la estrategia de autosuficiencia y soberanía alimentarias de México. No obstante, la actividad está lejos de lograr este propósito, debido a las múltiples limitantes que interfieren su desarrollo, en orden a satisfacer el consumo de una población en constante crecimiento, de sustituir las importaciones de leche en polvo y de hacerla más accesible a los sectores de la población de bajos ingresos.

Uno de los factores causales y determinantes de la crítica situación que afronta la ganadería lechera en el país, es el deterioro del intercambio comercial de los productores y que tienen fases estructurales y económico políticas, la cual podemos resumir en lo siguiente: en tanto el producto final del proceso de producción, la leche, se controla su precio al consumidor; los precios de las materias primas y los insumos permanecen liberados y a expensas de las fuerzas del mercado. Motivando, por un lado, a la sobre oferta de derivados lácteos que tienen mayor valor, pero reduciendo las expectativas al consumidor de bajos ingresos de adquirirlo. Por otro lado, que se limite el desarrollo de la actividad a una tasa de crecimiento menor a la tasa de crecimiento de la población y se concentre la producción en los productores que tengan la posibilidad de controlar las contradicciones del mercado.

Se realizó un estudio en 10 explotaciones bovino lecheras, en régimen de estabulación, pertenecientes a pequeños productores, ubicados en el municipio de Jilotepec, Estado de México, en el altiplano meridional, sobre el comportamiento de los precios de los insumos como: los alimentos balanceados para vaca lechera comercial y de fabricación casera, forrajes, salarios y transporte; y el comportamiento del precio de la leche, durante 1984. El resultado, basado en patrones comunes de consumo de insumos, arrojaron los siguientes <sup>datos</sup> resultados: Los insumos tuvieron incrementos totales a final de 1984 en concentrados comerciales - -

88.38%, concentrado casero Puma 68.95%, forrajes 62.1%, salarios 56.7% y transporte 52.5%; mientras que el precio de la leche tuvo un incremento total de 32.5%, en el mismo período.

El diferencial de incrementos oscila entre 20 á 55% a favor de los incrementos de precios de los insumos. Este diferencial produce una transferencia de capital del productor a los sectores económicos que le provee de tales insumos, reduciendo, de esta manera, las utilidades y, en algunos casos, produciendo la descapitalización, debido a los altos costos de operación y de producción.

Al final del año 1984, sólo existían 8 de estas empresas, y el volumen de leche vendida a la cooperativa disminuyó en un 35%. Por tanto, el óptimo desarrollo de la actividad lechera, no sólo depende de un manejo adecuado de los recursos naturales, tecnológicos y humanos, sino, también, en función de los factores económicos que actúan, directa e indirectamente, en el proceso de producción de la leche.

## INDICE

	RESUMEN	PAGINAS
1.-	INTRODUCCION	1
II.-	HIPOTESIS	6
III.-	OBJETIVOS	7
IV .-	MATERIAL Y METODOS	7
V .-	RESULTADOS Y DISCUSION	9
VI .-	CONCLUSIONES	13
VII.-	ANEXO DE CUADROS Y GRAFICAS	15
VIII.-	BIBLIOGRAFIA	26

## INTRODUCCION.

Dentro de la alimentación humana, la leche es un elemento insustituible, principalmente en los primeros años de vida, debido a que proporciona los nutrientes necesarios para su desarrollo físico y mental. No obstante, la humanidad enfrenta una crisis alimentaria de extrema gravedad, que se agudiza en - - Africa y Asia, así como también en amplios sectores de América Latina, entre ellos México.

En la República Mexicana la crisis económica afecta a un amplio porcentaje de los habitantes. En enero de 1983, el costo diario de la canasta básica ocupa el 75.5% del salario mínimo general, en abril de 1984 el salario era insuficiente y el costo de la canasta básica representaba un 116.9% del salario mínimo (6) - (cuadro # 1).

El ingreso per cápita y su distribución desigual juega un importante papel en la disposición de la leche existente. el problema de producción de leche en México se vuelve más complicado debido a que se debe añadir a la necesidad de producir más leche ( para satisfacer la demanda de la creciente población mexicana y para sustituir la importada por una producción interna), la de producirla en forma más barata posible y sostenerla a fin de aumentar la oferta hacia el sector de la población de bajos ingresos dentro de su capacidad económica (8). Sin embargo, el panorama actual del consumo de leche por parte de la población presenta las siguientes disparidades: el 40% de la población del país no toma leche, 15% la ingiere a veces y son los adultos los que ingieren el 65% del producto (1.14). Por otro lado se estima que el 60% de la población de los Estados de Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Querétaro nunca consumen leche, este porcentaje llega a un 25% de la población en el resto del país. (5)

Según datos del Instituto Nacional de la Nutrición (INN), - el 33% de la población infantil menor de cinco años, no consume leche, el 44% la subconsume y sólo el 23% la consume a niveles - satisfactorios (15).

En otras cifras, el consumo recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - (FAO) es de 500 mililitros (ml) por habitante al día, en tanto - fuentes oficiales estiman que la disponibilidad de leche nacional solo alcanzaría a cubrir, durante 1972 a 1978, 287 ml (1), similar al consumo estimado en estadísticas de la Dirección General de Economía Agrícola (DGEA) (cuadro # 2) (3)

La leche es producida principalmente por el ganado vacuno - en un 86.3%, luego, una parte es aportada por importaciones de - leche en polvo en un 10.1% y por el ganado caprino en un 3.5%, - datos correspondientes a la década de los setenta y parte de los ochenta (5).

Haciendo referencia a la actual situación de la actividad leche ra, diversos diagnósticos se han realizado, en los últimos años, sobre las causas fundamentales que explican el estancamiento en que está sumida la ganadería lechera bovina y caprina en menor proporción, algunas de las observaciones son: una planificación parcializada y discontinua, inseguridad en la tenencia de la - tierra, crédito insuficiente e inoportuno, escasez de infraestructura básica, decremento de explotaciones de cría, fallas en - la elaboración, difusión y adopción de tecnologías apropiadas, - altos costos de producción, baja eficiencia productiva, bajos - precios en el mercado de productos y subproductos que desalientan la producción, deficiencias en la comercialización, especulación por intermediarios y grandes productores en el estiaje, limitada potencialidad de la demanda por la escasa elasticidad del - ingreso de las grandes mayorías, entre las principales (12).

En 1979 existía alrededor de 30 millones de cabezas de ganado, de las que el 27.08% corresponden a ganado lechero distribuido de la siguiente forma: 12.5% estabulado, 19.9% semiestabulado y 67.7% en ordeña estacional. Su contribución a la disponibilidad de leche es de un 56%, 12% y 32%, respectivamente - - (1,14).

Esta estructura del rebaño nacional permite inferir que existe una baja producción de leche en promedio por animal, más no lo es en el aspecto de animales para carne.

Según datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto - - (SPP), la población bovina total de 1980 a 1982 se incrementó en 7.5%, mientras que la producción de leche, se incrementó en 2.7% en el mismo período (cuadro # 3) (10).

Ahora, de acuerdo a la situación geográfica socioeconómica de las regiones y las unidades productivas, las explotaciones lecheras se clasifican en cinco grandes grupos: ganadería tropical mixta, ganadería tropical trashumante, ganadería de altiplano no tecnificada, ganadería de altiplano y ganadería de altiplano trashumante (\*). Se estima que el altiplano meridional contribuye con el 70.5% del total de leche del país (7).

Otros aspectos importantes de la estructura ganadera del país es la distribución de los productores de acuerdo a la tenencia de la tierra.

Según el V Censo Agrícola Ganadero Ejidal de 1970, el 68% de los ganaderos son de la propiedad privada y el 32% de la propiedad ejidal. El 21% de los ejidos analizados cayó en la clasificación de medianos y grandes productores (capital de hasta y superior a 300 cabezas, respectivamente) y el 79% son pequeños propietarios (capital equivalente al valor de hasta 50 cabezas).

(\* ) M.V.Z. Esteban García, 1985. Profr. de la Facultad de - - Estudios Superiores de Cuautitlán. U.N.A.M. Comunicación Personal.

Por el contrario, el 66% de la propiedad ganadera privada cayó en el estrato de medianos y grandes productores y sólo el 34% son pequeños productores pecuarios (12). En 1979 existía alrededor de 150,000 productores de leche, 70% de ellos son pequeños productores (1).

El resultado de esta estructura es una producción primaria de leche en crisis. De 1973 a 1975 se alcanzan los mayores incrementos con respecto al año anterior (6.3%, 5.25%, 5.61%), en 1976-baja a 1.69%, se recupera en los dos años siguientes y desde 1979 tiende a bajar, para que en 1980 se observa un incremento anual de 1.42% (14). Siguiendo con estadísticas de años posteriores, la Dirección de Fomento Ganadero de la SARH señala incrementos de 1.7%, 0.9% y 0.74%, para 1981 1982 y 1983, respectivamente, muy por abajo de la tasa de crecimiento de la población (cuadro # 4) (3,4).

Ante este panorama, el Estado ha recurrido a las importaciones de leche en polvo, de 1970 a 1980 aumentó de 36.8 a 194.7 miles de toneladas y, para 1983, se estimó en 140 mil toneladas según el Instituto Nacional de la Leche (INL) de la SARH, ya desaparecido (14). En 1980 sólo el 47% de las importaciones de este producto se destinaban a las empresas estatales y el 52.5% la absorbe la industria privada de lácteos (14).

Otro aspecto de la actividad lechera de importancia es la industrialización del producto primario. Según la DGEA, en la década de los setenta y en los últimos años, la leche importada se distribuyó como sigue: el 46% se industrializó, de la cual el 84% se destinó a la evaporación, condensación y presentación en polvo, 8% a quesos, mantequillas, cremas y yogurts y el resto a la confitería (9). En relación a la leche producida en el país, durante 1980, 25.9% se industrializó de la cual 6.1% se transformó a leches industrializadas y 19.8% a derivados lácteos; y del otro 74.1% de leche fluida, el 22.4% se destinó a la pasteurización y

y el 51.7% se consumió como leche "bronca" (cuadro # 5).

Así tenemos que, en la actividad lechera, participan empresas que industrializan el producto como las de capital transnacional (Nestlé, Carnation, etc.) y la empresa nacional monopolística (Alpura, Boreal, Lala, incluso Liconsal) cuya actividad es más dinámica en la producción de derivados lácteos y leches industrializadas, captando un gran porcentaje de la producción nacional y de las importaciones de leche en polvo; y las que producen la leche, como la libre o pequeña empresa y la empresa campesina, mismas que sostienen en gran proporción la oferta nacional de leche, desarrollando de manera artesanal o en pequeña escala la elaboración de derivados lácteos y la pasteurización. Hay que considerar que la ganadería lechera del altiplano meridional, concentra el 66.5% de las vacas Holstein y aporta el 70.5% de la producción nacional de leche, en tanto que el 70% de los productores lecheros son pequeños propietarios; por tanto, los fenómenos que afectan su desarrollo tendrán indudable importancia con respecto a la oferta del producto en general; el desarrollo urbano e industrial en esta región ha creado presiones por el usufructo de la tierra y competencia por los recursos materiales y humanos (7,8). En el contexto económico ha tenido serias repercusiones la escalada inflacionaria que prevalece en el país, la que en 1984 fué de 59.2% (2); estudios relativos al comportamiento de los precios de los insumos utilizados en la actividad lechera en México son ilustrativos.

La SECOFI y la SARH promovieron un nuevo aumento al precio de la leche en el presente año tras haber determinado incrementos en los alimentos como la alfalfa en 37%, concentrados 20%, sales minerales 21% y silos de maíz 30%.

Otros incrementos fueron: combustibles 38%, energía eléctrica 31%, vaquillas de recambio 24%, gastos financieros 28%, costos por recolección 58%, envase 32% y gastos por distribución 48%, a partir de septiembre de 1984 a enero de 1985 (11). Sin embargo los efectos de la inflación fueron más significativos.

Un hecho cuestionable sería que, la actual estructura productiva llegase a revertir el desproporcionado acceso del producto primario a la totalidad de la población, mientras se destinen grandes cantidades de leche a la industrialización, aumentando, por consecuencia, el valor monetario de este bien básico y mientras la producción de leche en el país esté sometida a prácticas especulativas y presiones inflacionarias en todos los órdenes del sistema de producción lechero, empujando a los productores a elevar el precio de la leche o "aumentar" rápidamente la oferta del mismo mediante la adición de agua, en desmedro de la calidad nutritiva e higiénica del producto natural.

#### HIPOTESIS.

El ciclo de producción se lleva a cabo sosteniendo relaciones de independencia con los sectores que le provee de insumos y le demanda el producto final del proceso de producción, relaciones que se concretan en el mercado de bienes y servicios. La producción de leche, como cualquier otra actividad económica, promueve su acción a través de estas relaciones, siempre y cuando le permitan al productor obtener ganancias por su trabajo y su inversión.

Sin embargo, la actual coyuntura económica, de carácter inflacionario, afecta negativamente al desarrollo del país y sitúa, en este caso, a la actividad ganadera lechera, en una posición crítica para aumentar su productividad y contribuir a la autosuficiencia alimentaria.

Independientemente que la ganadería lechera se desarrolla en medios ecológicos muy diversos, y de las circunstancias económicas que rodeen a las explotaciones, se plantea que, en lo general, estas relaciones de intercambio comercial son desfavorables para el productor lechero, produciendo un fenómeno de transferencia de capital del productor hacia los demás sectores de la economía al observar que hay una diferencia entre los incrementos -

porcentuales de los precios de los insumos y los de la leche, -- favorable a los primeros. Esto motiva a que el productor reduzca o abandone el sector y acentúe aún más la deficitaria producción y consumo de leche en el país.

### OBJETIVO.

Medir la transferencia de capital que existe del productor hacia otros sectores de la economía mediante el análisis del comportamiento de los precios de algunos insumos de uso común por explotaciones lecheras y el comportamiento del precio de la leche, en términos porcentuales, durante 1984, y tomando como referencia sistemas de producción lecheros del altiplano, ubicados en el municipio de Jilotepec, Estado de México.

### MATERIAL Y METODOS.

El estudio cubrió un total de 10 explotaciones lecheras, especializadas, con ganado Holstein estabulado y ordeña manual; todos recibieron asistencia técnica.

Las explotaciones se localizan en el municipio de Jilotepec, Estado de México, ubicado entre los paralelos 19° 10' y 20° 20' latitud norte y entre los meridianos 99° 20' y 100° 15' longitud oeste, a 3,000 m.s.n.m., con 700 mm de precipitación pluvial promedio anual, una temperatura media de 18°C, un máximo de 29.3°C y un mínimo de 5.7°C. La zona forma parte del altiplano meridional.

La información referente al comportamiento de los precios de los insumos y la leche proviene de:

- 10 explotaciones bovino lecheras para la tipificación de los sistemas de alimentación empleados.
- Un centro de capacitación de leche para la industrialización que cubre la oferta de los productores a un precio determinado.
- Una unidad bovina y caprina lechera como captadora de insumos y para conocer el comportamiento del costo de producción de su propio concentrado con 16% de P.C. (Puma).

- Información regional acerca del comportamiento de los precios de los concentrados para vaca lechera y forrajes por parte de distribuidores especializados.
- Información nacional del costo real y autorizado de algunos insumos de capital importancia para la producción lechera.
- Datos registrados por Secofi acerca de los incrementos autorizados al precio de la leche.

El diagnóstico dinámico económico de las explotaciones para determinar el efecto que los incrementos de precio producen en éstas se basó en lo siguiente:

- Registro mensual de los precios de los forrajes, alfalfa y avena.
- Registro mensual de los precios de los concentrados comerciales para vaca lechera.
- Registro mensual del costo de las materias primas utilizadas para elaborar el concentrado en la granja Puma.
- Evaluación de los precios de algunos cultivos básicos de uso alternativo por la industria de alimentos balanceados.
- Conocer las disposiciones que en materia de precios de insumos y la leche promulgó la Secofi, durante el año 1984.
- Evaluación del comportamiento del salario mínimo oficial, gasolina y casetas.
- Visitas mensuales al Centro de Acopio Lechero (Cooperativa de Transformación Lechera) de Jilotepec, para conocer y actualizar el precio de la leche.
- Información mensual sobre la inflación, datos elaborados y proporcionados por el Banco de México.

Se agruparon los datos en precios corrientes; se calculó el incremento mensual y acumulativo porcentual; y finalmente se graficaron los resultados en correlación lineal y compararon con el comportamiento del precio de la leche, en porcentajes.

Los elementos evaluados forman parte de la estructura del costo de producción de la leche y por tanto se evalúa la relación

costo-beneficio a partir de la relación costo producción-precio - de venta de la leche, en términos de incremento porcentual.

### RESULTADOS Y DISCUSION.

De 10 empresas que habían en diciembre de 1983, con un total 206 animales en producción, en diciembre de 1984 sólo quedaban 8- de ellas con 134 animales en total, y una producción promedio de 10 lts. por vaca al día. Los conceptos de alimentación, mano de obra y transporte conformaron del 80 al 95% del costo de producción, porcentaje que fluctuó debido a las inversiones en equipo e instalaciones y al uso de esquilmos para la alimentación de los animales.

La primera y principal fuente de alimentos para la manutención y producción de los rumiantes es la de los forrajes. Sin embargo no todos los productores cuentan con este recurso debido, por un lado, a la escasez de agua en el altiplano, o a que no cuentan con terrenos suficientes para este cultivo, manifestándose en base a esta necesidad, la especulación y el encarecimiento del producto, como puede apreciarse en el estudio. La tendencia de los precios de los forrajes, durante 1984, tuvo variaciones importantes, con aumento y decrementos en el transcurso del año, sin embargo, el incremento total alcanzando al final del año fué de 71.87% en el caso de la alfalfa, y la avena 52.38% (cuadro # 6). Es decir que los forrajes han tenido incrementos en el precio mayores que el de la leche en 39.37 puntos porcentuales para la alfalfa y en 19.88 puntos porcentuales para la avena (gráfica #1). De otra forma, de diciembre 1983 a diciembre 1984 ha aumentado el costo de alimentación con alfalfa en más de un 70% y con avena en más de un 50%, pero el ritmo de crecimiento de los precios no fué constante en el año.

Desde diciembre de 1983 hasta abril y mayo de 1984 se incrementa el precio, para que en julio, en el caso de la alfalfa, baje hasta en 6% respecto al precio de diciembre 1983, y en el caso de la

avena, la baja de precios se mantiene hasta octubre; después de estos períodos las alzas de precios ocurren hasta rebasar el incremento al precio de la leche decretado en septiembre 1984.- Estas variaciones se presentan, obviamente, por la estacionalidad de las lluvias, tan marcada en el altiplano, pero la especulación con los forrajes durante el estiaje podría ser controlada a través de bancos de forrajes para que el productor se beneficie de los bajos precios del verano y se reduzca la transferencia de capital que claramente se manifiesta al tener que pagar, al intermediario o al productor mayoritario, más por una misma unidad de producto, de calidad y costo similares.

La suplementación nutritiva de los animales productores de leche, conlleva en la actualidad el uso de concentrados que, para muchos productores, es de origen comercial. La tendencia alcista de los precios de éstos fué claramente demostrada por nuestras observaciones. El total de incremento acumulado alcanzado por los concentrados comerciales fué: Api-Aba 86.46%, Purina 86.48% y Hacienda 92.22%. Por la competencia que sostienen en el mercado, los precios son similares, siendo el alimento de menor precio Hacienda y el de mayor precio Purina (cuadro # 7). Este incremento de precio de los concentrados en promedio rebasó el incremento de la leche en 55.88 puntos porcentuales, llegándose a pagar hasta más de un 90% por la misma cantidad y calidad del producto, con respecto al precio inicial; con respecto al índice de precios al consumidor lo rebasó en 18.0 puntos porcentuales, pero el sorgo, ingrediente básico de los concentrados, rebasó a éstos por 5 puntos porcentuales, evidenciando que el carácter de las curvas de sorgo, concentrados e inflación es de crecimiento continuo y ascendente (gráfica #2). Obviamente, esta diferencia favorece a los distribuidores y a las empresas que controlan el mercado de los alimentos balanceados. Al respecto, en el año 1979, se calculaba que las empresas Anderson Clayton, Purina y Hacienda controlaban el 80% de este mercado, situación que se aprecia por la presencia de estas empresas en todo el país (4). Aunque se advierte una mayor acti

vidad de parte de Albamex y Conasupo, sería conveniente que estas industrias se integraran más directamente, a la producción de leche.

Ahora, otra de las alternativas a nivel de productor, es fabricar su propio alimento, las ventajas serían controlar la calidad del insumo para que llene las necesidades nutritivas del animal a un precio más bajo. Tal es el caso del concentrado "Puma", cuyo costo fué menor en 36% al de los alimentos comerciales, a pesar de ello, el costo de las materias primas y de otros insumos propiciaron un incremento total en el año -- 1984 de 68.95% (cuadro # 7), superando en 36.45 puntos porcentuales al incremento del precio de la leche. Esto quiere decir que, a pesar de su bajo precio, se ve igualmente afectado que otros productores, por lo que el margen de utilidades que le permite la eficiencia de sus operaciones y la alta productividad animal, en un determinado caso, será insuficiente para absorber el diferencial de incrementos existentes entre los precios de los insumos, que son más rápidos, y los de la leche, coadyuvando a la transferencia de capital.

Ciertamente, los incrementos porcentuales de los precios de las materias primas justifican, relativamente, el comportamiento del precio de los alimentos balanceados. Los ingredientes energéticos se incrementaron en promedio un 74.5%, los ingredientes proteicos en 94.62% y los ingredientes minerales y vitamínicos en 146%, determinado a partir del comportamiento de los precios de las materias primas utilizadas por la granja Puma para la elaboración de su propio concentrado (cuadro # 8). Al observar la estructura porcentual de los ingredientes para un <sup>con</sup>centrado como sigue: 80% de energéticos, 15% de proteínas y 5% de minerales, los incrementos porcentuales, promediados en base a los resultados de la investigación, es de 82%, comparable al incremento obtenido por los alimentos comerciales, 88.38% en promedio.

El incremento total autorizado por Secofi al precio de los alimentos balanceados fué de 51.77% (cuadro # 7), menor -

al incremento real de los alimentos balanceados, por un margen de 36.61 puntos porcentuales, en promedio, y menor en 17 puntos porcentuales al concentrado de la granja Puma. La misma fuente registró incrementos en el precio de la pasta de soya y del sorgo en 120.58% y en 77.77% respectivamente, además del incremento de otros costos, lo que revela una contradicción entre los datos oficiales y el mercado.

Entre los <sup>alimentos</sup> cultivos básicos de uso alternativo para la fabricación de alimentos balanceados, tenemos que se incrementaron como sigue: maíz 74.2%, trigo 50%, sorgo 82.5%, soya 69.69%, ajonjolí 120%, girasol 118.6% y cártamo 45.8%, de acuerdo a los precios fijados para las cosechas de otoño-invierno de 1983 y 1984 (cuadro # 9).

En el rubro de mano de obra, se consideró el salario mínimo general desde diciembre de 1983 hasta diciembre 1984 y se observó un incremento acumulado del 56.7% al elevarse de \$ 448.04 a \$ 702.10, respectivamente (cuadro # 6).

El transporte, considerado dentro de gastos generales, fué estimado a partir de gasolina y caseta, de diciembre de 1983 a diciembre de 1984, arrojando los siguientes resultados: La gasolina tuvo un incremento acumulado de 33.33% y la caseta de 72%, el promedio de ambos conceptos da un incremento acumulado de 52.5% (cuadro # 6,9).

En estos rubros (mano de obra y transporte) se observó una tendencia similar con respecto a la leche, aunque las diferencias son más reducidas, los incrementos de precio de éstos insumos fueron mayores que el del lácteo en 24.2 puntos porcentuales para salarios y en 20 puntos porcentuales para transporte.

Por último, el precio de la leche se incrementó durante el año un 32.5% al elevarse de \$ 40 a \$ 53 litros, que es lo que el productor recibe por la leche en el centro de acopio del municipio, ya mencionado (cuadro # 9), en tanto el precio oficial de la leche se incrementó en septiembre 1984 en un 22.5%, con respecto al último incremento en enero del mismo año (13).

El salario, la gasolina y la leche son los bienes que menor variación en el precio presentaron durante el año 1984, en tanto que la caseta (transporte) se comportó con incrementos continuos (gráfica # 4). La mano de obra y el transporte son elementos que, a través del aumento de su costo, contribuyen al incremento del costo de producción de la leche.

Promediando los incrementos de precio de 16 insumos considerados en la investigación se obtuvo un índice inflacionario de 71%, 11.8 puntos porcentuales más que la inflación determinada como índice de precios al consumidor en el país para el mismo período y 38.5 puntos porcentuales arriba del incremento acumulado del precio del lácteo (gráfica # 5).

### CONCLUSIONES.

El diagnóstico económico y dinámico de la producción de leche, referido al comportamiento de los precios de los insumos que componen el costo de producción, en gran parte, viene a reiterar el deterioro que existe en las relaciones de intercambio-comercial entre el productor lechero y el mercado, manifestado por el incremento del costo de producción de manera más rápida que el precio del lácteo.

En términos porcentuales, los incrementos de precio de los insumos y la leche fueron: concentrados comerciales en promedio 88.38%, alimento "Puma" 68.95%, forrajes 62.1%, salarios 56.7%, transporte 52.5%, y el incremento de la leche 32.5%. El promedio de los porcentajes de incremento de precio de los insumos (67.7%) es mayor en 2 veces que el incremento al precio de la leche.

La transferencia de capital es del orden del 20 al 55%, que el productor tiene que pagar con la venta de la leche, produciéndose en algunos casos, la venta de animales o el abandono total del sector. Esta es una contradicción, mientras el precio de la leche es controlado con el fin de hacerla accesible a la po-

blación de bajos ingresos, los precios de las materias primas y los insumos permanecen liberados y a expensas de las fuerzas del mercado de bienes y servicios, convirtiendo la actividad lechera en una actividad económica suntuaria, en vez de formar parte de una estrategia alimentaria totalizadora.

Sin embargo la transferencia de capital no tiene la misma incidencia en todas las empresas lecheras, porque estas se desarrollan en medios, geográfica y ecológicamente y por la diferenciación de los sistemas de producción; pero específicamente, en los sistemas lecheros intensivos, porque integran al proceso de producción operaciones como la producción de forrajes y/o el pastoreo, la producción de alimentos balanceados, adquisición de equipo y maquinaria agrícola y pecuaria adecuadas, elaboración de derivados lácteos, comercialización directa de la leche y sus derivados, además, un control técnico riguroso de todas las operaciones; para lo cual, cuentan con suficientes recursos financieros y crediticios.

En general, globalizar estas acciones con el fin de lograr mayor eficiencia en la utilización de los recursos naturales y humanos, elevando el nivel de organización de los productores, en función de necesidades sociales sería una solución para racionalizar e incentivar la producción lechera, a la vez que integrar al desarrollo económico-social del país a los sectores que, hasta ahora, se mantienen marginados.

ANEXO DE CUADROS Y GRAFICAS.

- 1.- Cuadro # 1. Comportamiento del salario mínimo con relación a canasta básica. ALBA F. El Gallo Ilustrado #1447. El día 17 de junio de 1984, México D.F.
- 2.- Cuadro # 2. Oferta y demanda de leche, 1979-1981. Econotecnia Agrícola 1983, vol. 2 # 11, D.G.E.A., S.A.R.H. - México.
- 3.- Cuadro # 3. Existencias Ganaderas y Producción de Leche, 1980 1982 Unidad de Programación y Organización de la Subsecretaría de Ganadería. Estadística Pecuaria-Nacional 1979-1982, Marzo 1983, S.P.P. D.G.E.A - S.A.R.H. México.
- 4.- Cuadro # 4. Producción Nacional de Leche de Vaca, INL S.A.R.H 1980 citado por Valle, Ma. del C. 1984 y Dirección General de Fomento Ganadero, S.A.R.H. México.
- 5.- Cuadro # 5. Destino y Utilización de la Producción Nacional de Leche de vaca. INL y DGFG, S.A.R.H. México -- 1984.
- 6.- Cuadro # 6. Evaluación de los precios de Forrajes, pasta de soya, sorgo, salario y gasolina en 1984. Autor de la tesis.
- 7.- Cuadro # 7. Evaluación de los precios de los alimentos balanceados en 1984. Autor de la tesis.
- 8.- Cuadro # 8. Evaluación de los precios de los ingredientes de los alimentos balanceados en 1984. Autor de la -- tesis.
- 9.- Cuadro # 9. Comportamiento del precio de los cultivos básicos, caseta y de la leche en 1984. Autor de la tesis.
- 10.-Gráfica # 1. Incrementos acumulativos del la alfalfa, avena y la leche en porcentaje.
- 11.-Gráfica # 2. Incrementos acumulativos de los concentrados para vaca lechera Api-Aba, Purina, Hacienda, Puma y el incremento Secofin, en porcentaje.

- 12.-Gráfica # 3. Incrementos acumulativos de los concentrados - comerciales, Puma, Secofin y leche en porcentaje.
- 13.-Gráfica # 4. Incrementos acumulativos del salario, gasolina, caseta y leche, en porcentaje.
- 14.-Gráfica # 5. Índice inflacionario nacional, promedio de incrementos de 16 insumos e incremento acumulativo de la leche, en porcentaje.

CUADRO N.º 1

COMPORTAMIENTO DEL SALARIO MINIMO CON RELACION A LA CANASTA BASICA.

	salario mínimo diario	costo diario de la canas. bás.	% del salario
ENE 83	\$ 455	\$ 343.5	75.5
JUL 83	523	451	86.0
ENE 84	680	628	92.4
ABR 84	680	789	116.9

FUENTE: Faustino Alba Zabala. "Los trabajadores y la economía", 22 de mayo de 1984. Colegio Nacional de Economistas. Semanario El Gallo Ilustrado, 17 junio 1984, N.º 1447. México.

CUADRO N.º 2

OFERTA Y DEMANDA DE LECHE, 1979-1981

	1979	1980	1981
Población Bovina	5'525,361	5'547,286	5'156,419
Población Caprina	9'303,110	9'638,070	10'003,876
Población Humana	65'100,000	66'846,080	69'500,000
Producción Bovina	6'641,903	6'741,544	6'856,415
Producción Caprina	271,798	279,201	294,200
Disponibilidad Total	6'913,701	7'020,745	7'150,615
Requerimiento Total	11'880,750	12'199,395	12'296,800
Déficit Total	- 4'967,049	- 5'178,650	- 5'146,200
Disponibilidad Diario	0.290	0.287	0.281
Requerimiento Diario	0.500	0.500	0.500
Deficit Diario	- 0.210	- 0.213	- 0.219

FUENTE: Revista Econotecnia Agrícola. 1983, Vol. 2, N.º 11. SARH. DGEA.

CUADRO No 3

EXISTENCIAS GANADERAS Y PRODUCCION DE LECHE, 1980-1982

	1980	1981	1982	INCREMENTOS %		
				80-81	81-82	80-82
Población Bovina	34'590,403	35'688,723	37'191,218	3.17	4.20	7.5
Producción Lechera	6'741,505	6'865,415	6'923,608	1.83	0.84	2.7

FUENTE: SARH. DGEA. Unidad de Programación y Organización de la Subsecretaría de Ganadería. Estadística Pecuaria Nacional. 1979-1982. Marzo, 1983. SPP.

CUADRO No 4

PRODUCCION NACIONAL DE LECHE DE VACA.

Año	Producción de Leche (millones de litros)	Incremento Anual (%)
1970	4'483,0	—
1971	4'694,1	4.70
1972	4'915,2	4.71
1973	5'225,3	6.30
1974	5'500,0	5.25
1975	5'808,8	5.61
1976	5'907,3	1.69
1977	6'180,9	4.63
1978	6'509,4	5.31
1979	6'641,9	2.03
1980	6'741,5	1.49
1981 a	6'856,4	1.70
1982 a	6'923,6	0.88
1983 a	6'975,5	0.74

FUENTE: Instituto Nacional de la Leche, SARH, 1980.

a) Dirección General de Fomento Ganadero. Subsecretaría. SARH. 1984.

CUADRO N.º 5

DESTINO Y UTILIZACION DE LA PRODUCCION NACIONAL DE LECHE DE VACA.<sup>a</sup>

	1977	%	1978	%	1979	%	1980	%	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%	INCREM. PROM. 1977 - 1980 <sup>b</sup>	INCREM. PROM. 1980 - 1984 <sup>c</sup>
INDUSTRIALIZACION	1'772.3	28.7	1'802.1	27.7	1'686.4	25.4	1'748.2	25.9	1'842.2	26.8	1'872.2	27.0	1'836.1	27.1	1'906.4	27.1	- 0.4	2.2
LECHES INDUSTRIAL.	552.3	8.9	504.4	7.8	378.3	5.7	413.4	6.1	428.0	6.2	3832	5.4	374.6	5.5	389.0	5.5	- 8.1	- 1.3
DERIVADOS LACTEOS	1'220.0	19.8	1'293.7	19.9	1'308.1	19.7	1'334.8	19.8	1'414.2	20.6	1'495.0	21.6	1'461.5	21.6	1'517.4	21.6	3.0	3.3
LECHE FLUIDA	4'408.6	71.3	4'707.5	72.3	4'955.5	74.6	4'993.3	74.1	5'014.2	73.2	5'051.4	73.0	4'932.3	72.9	5'121.3	72.9	4.2	0.65
LECHE PASTEURIZADA	1'454.6	23.5	1'542.8	23.7	1'535.1	23.1	1'507.1	22.4	1'500.8	21.8	1'646.5	23.7	1'606.7	23.7	1'668.3	23.7	1.2	2.6
LECHE BRUNCA	2'954.0	47.8	3'164.7	48.6	3'420.4	51.5	3'486.2	51.7	3'513.4	51.4	3'404.9	49.3	3'325.8	49.2	3'453.0	49.2	5.6	- 0.2
TOTAL	6'180.9	100	6'509.6	100	6'647.9	100	6'741.5	100	6'856.4	100	6'829.6	100	6'768.4	100	7'027.4	100	2.9	1.05

a: miles de litros

b: fuente: Instituto Nacional de la Leche, SARH.

c: fuente: Dirección General de Fomento Ganadero, SARH.

EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE FORRAJES, P.SOYA, SORGO, SALARIOS Y GASOLINA EN 1984

ALFALFA ACHICALADA DIC 83= 100				AVENA HENO DIC 83= 100		
FECHA	\$ / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	\$ / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	11,428.5	—	—	9,545.4	—	—
ENE 84	12,857.1	12.5	112.50	11,363.6	19.04	119.04
FEB 84	—	—	—	10,909.0	- 4.76	114.28
MAR 84	13,571.4	6.25	118.75	—	—	—
ABR 84	17,857.1	37.50	156.25	—	—	—
MAY 84	14,285.7	- 31.25	125.00	—	—	—
JUN 84	—	—	—	9,545.4	- 14.28	100.00
JUL 84	10,714.2	- 31.25	93.75	—	—	—
AGO 84	13,571.4	25.00	118.75	—	—	—
SEP 84	17,142.8	31.25	150.00	—	—	—
OCT 84	14,285.7	- 25.00	125.00	—	—	—
NOV 84	—	—	—	13,636.3	42.85	142.85
DIC 84	19,642.8	46.87	171.87	14,545.4	9.52	152.38

P. SOYA - SECOFIN DIC 83= 100			SORGO - SECOFIN DIC 83= 100			
FECHA	\$ / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	\$ / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	31,000	—	—	15,300	—	—
ENE 84	—	—	—	—	—	—
FEB 84	—	—	—	16,500	7.84	107.84
MAR 84	—	—	—	17,362	5.63	113.47
ABR 84	35,000	12.90	112.90	18,565	7.86	121.33
MAY 84	—	—	—	19,500	6.11	127.45
JUN 84	—	—	—	—	—	—
JUL 84	—	—	—	23,500	26.14	153.59
AGO 84	37,800	9.03	121.93	25,000	9.80	163.39
SEP 84	—	—	—	—	—	—
OCT 84	—	—	—	—	—	—
NOV 84	62,800	80.64	202.58	27,200	14.37	177.77
DIC 84	—	—	—	—	—	—

SALARIO MINIMO GENERAL DIC 83= 100				GASOLINA DIC 83= 100		
FECHA	\$ / DIA	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	\$ / LITRO	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	448.04	—	—	30	—	—
ENE 84	584.28	30.40	130.40	—	—	—
FEB 84	—	—	—	—	—	—
MAR 84	—	—	—	—	—	—
ABR 84	—	—	—	40	33.33	133.33
MAY 84	—	—	—	—	—	—
JUN 84	702.10	26.29	156.70	—	—	—
JUL 84	—	—	—	—	—	—
AGO 84	—	—	—	—	—	—
SEP 84	—	—	—	—	—	—
OCT 84	—	—	—	—	—	—
NOV 84	—	—	—	—	—	—
DIC 84	—	—	—	—	—	—

Cuadro # 6

EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS EN 1984.

API-AGA		ENE 84=100		PURINA		ENE 84=100	
FECHA	S/TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	S/TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	
ENE 84	25,106.25	—	—	26,250	—	—	
FEB 84	27,537.50	9.85	109.86	29,750	13.33	113.33	
MAR 84	—	—	—	31,950	8.30	121.71	
ABR 84	29,937.50	9.37	119.21	32,975	3.90	125.62	
MAY 84	—	—	—	34,600	6.19	131.81	
JUN 84	33,050.00	15.56	134.79	36,700	8.00	139.81	
JUL 84	—	—	—	41,625	19.52	159.33	
AGO 84	40,850.00	27.91	162.67	42,125	1.14	160.48	
SEP 84	—	—	—	—	—	—	
OCT 84	42,325.00	5.62	168.54	44,200	7.90	168.38	
NOV 84	46,025.00	17.92	186.46	48,950	18.09	186.48	
DIC 84	—	—	—	—	—	—	

HACIENDA		ENE 84=100				
FECHA	S/TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.			
ENE 84	22,500	—	—			
FEB 84	24,500	8.88	108.88			
MAR 84	26,375	8.33	117.22			
ABR 84	—	—	—			
MAY 84	29,375	13.33	130.55			
JUN 84	33,500	18.33	148.88			
JUL 84	36,000	11.11	160.00			
AGO 84	—	—	—			
SEP 84	37,250	5.55	165.55			
OCT 84	38,025	10.55	176.11			
NOV 84	43,250	16.11	192.22			
DIC 84	—	—	—			

CONCENTRADO PUMA		DIC 83=100		INCREMENTOS AUTORIZADOS - SECQFIN	
FECHA	S/TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.		
DIC 83	16,214	—	—		
ENE 84	15,028	2.38	97.61		
FEB 84	16,307	2.95	100.57	2.80	102.80
MAR 84	—	—	—	5.66	108.46
ABR 84	17,026	4.43	105.00	5.21	113.67
MAY 84	17,851	5.08	110.09	7.13	120.80
JUN 84	18,601	4.62	114.72	—	—
JUL 84	19,717	6.88	121.60	8.32	129.12
AGO 84	20,521	4.95	126.56	5.66	134.78
SEP 84	22,260	10.72	137.28	—	—
OCT 84	24,029	10.91	148.19	—	—
NOV 84	24,419	2.40	148.37	16.99	151.77
DIC 84	27,395	18.35	166.95	—	—

Cuadro # 7

EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LOS INGREDIENTES DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS

GRANZA DE MAIZ				GLUTEN DE MAIZ		
FECHA	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	12,000	—	—	31,800	—	—
ENE 84	—	—	—	32,030	0.72	100.72
FEB 84	13,000	8.33	108.33	32,860	2.61	103.33
MAR 84	—	—	—	—	—	—
ABR 84	—	—	—	—	—	—
MAY 84	—	—	—	36,040	10.00	113.33
JUN 84	14,000	8.33	116.66	—	—	—
JUL 84	15,000	8.33	125.00	39,700	11.50	124.84
AGO 84	16,000	8.33	133.33	—	—	—
SEP 84	18,000	16.66	150.00	—	—	—
OCT 84	—	—	—	57,400	55.66	180.50
NOV 84	—	—	—	—	—	—
DIC 84	21,000	125.00	175.00	59,360	6.16	186.66

ACEMITE DE TRIGO				PREMIX		
FECHA	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	14,480	—	—	40,000	—	—
ENE 84	17,200	18.78	118.73	—	—	—
FEB 84	14,840	16.29	102.43	—	—	—
MAR 84	—	—	—	—	—	—
ABR 84	—	—	—	150,000	275.00	375.00
MAY 84	19,080	29.28	131.76	—	—	—
JUN 84	—	—	—	—	—	—
JUL 84	20,080	6.90	138.67	115,000	67.50	287.50
AGO 84	21,180	7.45	146.13	—	—	—
SEP 84	22,200	7.18	153.31	—	—	—
OCT 84	—	—	—	—	—	—
NOV 84	24,730	17.47	170.78	126,000	27.50	315.00
DIC 84	28,260	24.37	195.16	—	—	—

MINERALES				FOSFORO		
FECHA	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	S / TON	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.
DIC 83	18,000	—	—	—	—	—
ENE 84	—	—	—	43,180	—	—
FEB 84	—	—	—	—	—	—
MAR 84	—	—	—	—	—	—
ABR 84	150,000	733.33	833.33	45,500	5.37	105.37
MAY 84	—	—	—	59,900	33.34	138.72
JUN 84	—	—	—	—	—	—
JUL 84	66,700	462.77	370.55	—	—	—
AGO 84	—	—	—	—	—	—
SEP 84	150,000	462.77	633.33	—	—	—
OCT 84	—	—	—	—	—	—
NOV 84	58,000	511.11	322.22	59,500	0.92	137.79
DIC 84	—	—	—	—	—	—

Cuadro # 8

COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DE LOS CULTIVOS BASICOS, CASETA Y DE LA LECHE EN 1984.

CULTIVOS BASICOS - GAB. AGROPEC., SECOFIN, SARH. 1983=100

PRODUCTO	\$/TON OCT 1983	\$/TON OCT 1984	INCREM. ANUAL (%)
MAIZ	19,200	33,450	174.21
TRIGO	15,200	27,300	150.00
SORGO	12,600	23,000	182.53
AJONOLI	50,000	110,000	220.00
CARTAMO	25,100	39,500	153.83
GIRASOL	30,600	66,900	218.62
SOYA	35,000	59,000	169.69
ALBODON	19,900	32,100	161.50

CASETA

DIC 1983 = 100

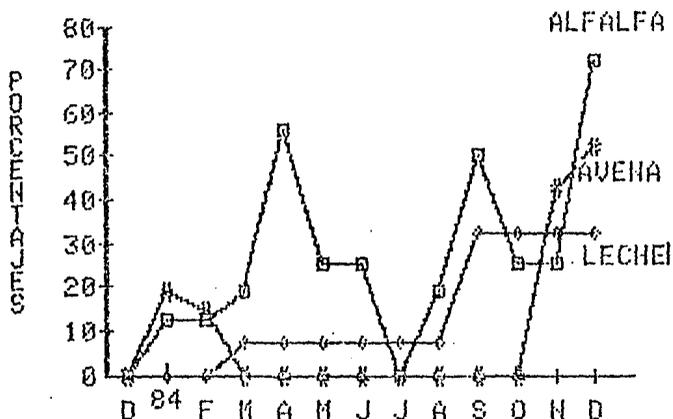
LECHE

DIC 1983 = 100

FECHA	\$/CUOTA	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUMUL.	\$/LITRO	INCREM. MENSUAL	INCREM. ACUM.
DIC 83	100	—	—	40	—	—
ENE 84	—	—	—	—	—	—
FEB 84	240	33.33	132.33	—	—	—
MAR 84	—	—	—	43	7.5	107.50
ABR 84	—	—	—	—	—	—
MAY 84	—	—	—	—	—	—
JUN 84	—	—	—	—	—	—
JUL 84	—	—	—	—	—	—
AGO 84	—	—	—	—	—	—
SEP 84	310	39	172	53	25.0	132.50
OCT 84	—	—	—	—	—	—
NOV 84	—	—	—	—	—	—
DIC 84	—	—	—	—	—	—

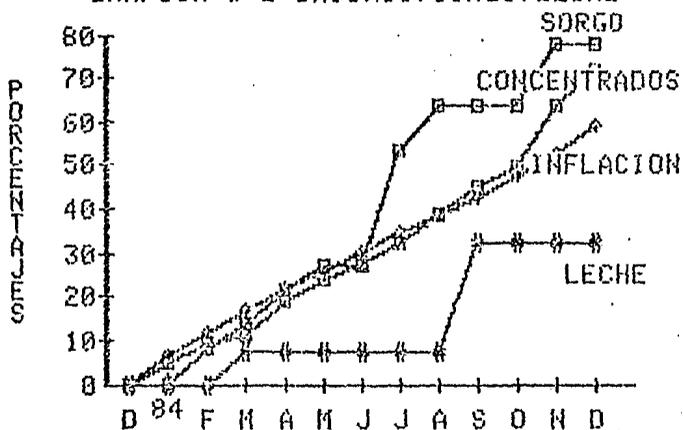
Cuadro #9

GRAFICA # 1 AUMENTOS FORRAJES Y LECHE



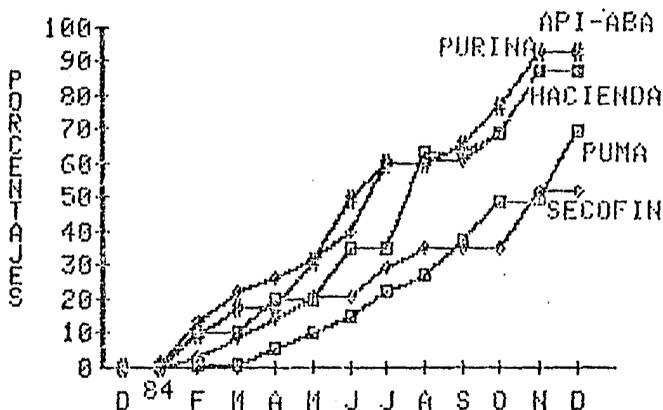
INCREMENTOS PORCENTUALES ACUMULATIVOS DE DOS FORRAJES ALFALFA Y AVENA COMPARADOS CON EL DE LA LECHE

GRAFICA # 2 INSUMOS, SORGO, LECHE



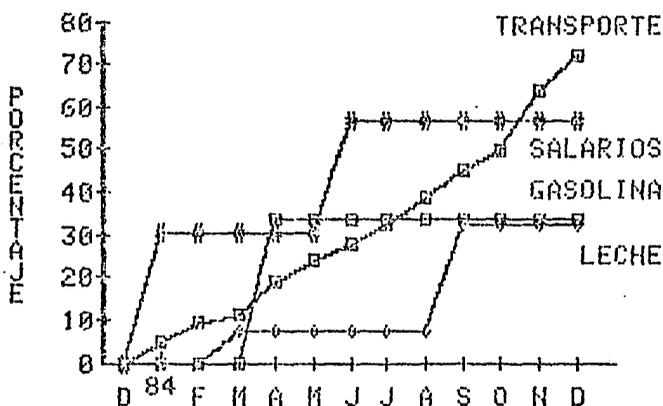
AUMENTOS MENSUALES DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS, DEL SORGO, DE LA LECHE COMPARADOS CON LA INFLACION 84

GRAFICA # 3 INCREMENTOS CONCENTRADOS



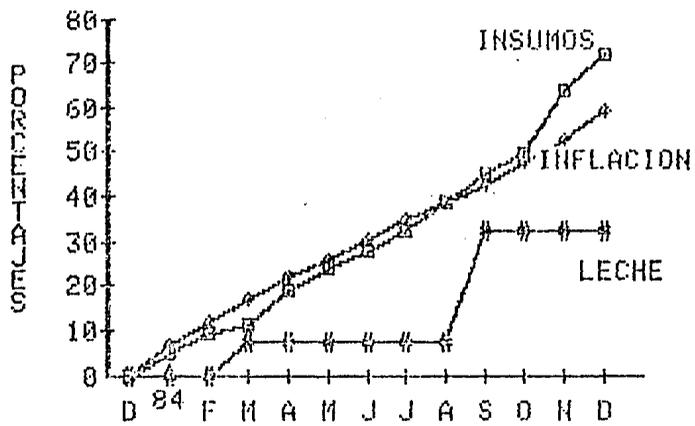
INCREMENTOS MENSUALES DE LOS ALIEMNTOS BALANCEADOS, API-ABA, PURINA, HACIENDA, EL PUMA Y LO AUTORIZADO POR SECDEFIN

GRAFICA # 4 TRANSPORTE, SALARIOS, LECHE



AUMENTOS MENSUALES D LA LECHE, EL TRANSPORTE EN GENERAL, LA GASOLINA, LOS SALARIOS DURANTE 1984

GRAFICA # 5 INSUMOS, INFLACION, LECHE



INCREMENTOS PORCENTUALES MENSUALES  
 DEL PROMEDIO DE TODOS LOS INSUMOS, LA  
 INFLACION NACIONAL Y LA LECHE

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, 1979. Análisis y respectivas de la actividad lechera nacional. Revista "Comercio - Exterior", vol. 29 # 2. Apuntes, Zootecnia de Bovinos Productores de Leche, México.
- 2.- COLMENARES, D. La inflación en 1984 y los salarios. Periódico "El Día", 16 de enero de 1985, México D.F.
- 3.- DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, 1983. La población y producción de leche en México y su comportamiento de 1979 a 1981. Revista "Econotecnia Agrícola", Vol. 2 # 11, S.A.R.H. - México.
- 4.- DIRECCION GENERAL DE FOMENTO GANADERO. 1984. Información sobre el sector lechero requerida por la misión FAO- Banco Mundial- Subsecretaría de Ganadería, S.A.R.H. México.
- 5.- ENCINAS, A. Un problema de mala leche. Periódico "El Día", - 16 de febrero de 1985, México D.F.
- 6.- EL GALLO ILUSTRADO. El salario del miedo. Semanario # 1147, - Periódico "El Día", 17 de junio de 1984, México D.F.
- 7.- FRIAS C., E. 1983. Situación actual de la ganadería de leche en el altiplano y posibilidades futuras. Memorias del Seminario la Ganadería Lechera Mexicana, situación actual y perspectivas. Colegio de Postgraduados Chapingo, México 1983.
- 8.- GALLO, J. de D. 1983. Situación de la lechería en México. División Técnica y de Asistencia de Programas Ganaderos, Banco de México, S. A. FIRA.
- 9.- GARCIA E., LEINER A., ROA F. 1983. Consideraciones sobre el mercado de la leche en México, 1930-1980. Memoria de la Reunión de Investigación Pecuaria en México 1984. S.A.R.H.
- 10.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA. - Anuario de estadísticas estatales 1984, Secretaría de Programación y Presupuesto. México.
- 11.- RODRIGUEZ, ROBERTO. Nuevo aumento a la leche. Periódico "El Día", 16 de febrero de 1985. México.

- 12.- SCHIAVO C. 1983. El marco estructural de la ganadería bovina mexicana, 1a. edición, Edit. Colección Cuadernos Universitarios, México.
- 13.- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL. Precio Oficial de la Leche, Diario Oficial, 12 de septiembre de 1984 # 8, - México.
- 14.- VALLE, Ma. del C. 1984. Aspectos económicos y sociales de la producción de leche en México. Memorias, Curso de Sociología Rural 1984, Fac. M.V.Z. U.N.A.M. México.
- 15.- VELAZQUEZ J. Proteína animal, factor indispensable en la dieta del pueblo mexicano. Periódico "El Día", 9 de noviembre - de 1982, México.

## FE DE ERRATAS

Pág. # 7. Faltó incluir la referencia de la localización del lugar de estudio: GALINA, M., LIZARDI., M., GUERRERO. M.1983. Evaluación económica de una granja caprina con venta directa de leche e industrialización en cajeta o queso. Memoria, Reunión de Investigación Pecuaria en México 1984. S.A.R.H. (\*)

Pág. # 12. Primer párrafo, se agrega lo siguiente:

En resumen, el comportamiento del precio de los alimentos balanceados tuvo incrementos porcentuales significativos, siendo los más altos los alimentos comerciales (88.38%), en seguida el alimento de la granja Puma (68.95%) y por último el incremento autorizado por Secofi para el año 1984 (51.77%). La diferencia de 19.43 puntos porcentuales entre el primero y el segundo, nos indica un margen de eficiencia del costo de producción de la leche en granja "Puma", que por otro lado, tienen que absorber los productores lecheros que consumen el alimento comercial. En tanto los 36.61 puntos porcentuales de diferencia entre el primero y el tercer incremento, corresponderían a los incrementos de precios reales de los insumos para la elaboración de los alimentos balanceados, así como por los conceptos de comercialización y distribución de los mismos, por lo que es necesario llevar a cabo un control efectivo de los insumos en su totalidad principalmente a los que afectan de manera importante al sector productivo primario. (gráfica #3).

Pág. # 14. Párrafo primero. En vez de "económica suntuaria", debe decir "de dudoso beneficio".