

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

DIVISION DE CIENCIAS VETERINARIAS



“ANÁLISIS SOBRE EL DESARROLLO Y SITUACION ACTUAL DE  
LA PRODUCCION LECHERA EN LOS MUNICIPIOS DE  
TEOCALTICHE, TEPATITLAN Y JALOSTITLAN EN  
LA ZONA DE LOS ALTOS DE JALISCO”

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A  
JORGE EDUARDO LUJAN COMEZ  
DIRECTOR DE TESIS  
M.V.Z. LOURDES PRESAS GONZALEZ  
A S E S O R D E T E S I S :  
M. EN C. ESTHER ALBARRAN RODRIGUEZ  
LAS AGUJAS, ZAPOPAN, JAL. JUNIO 1996

# AGRADECIMIENTO

**GRACIAS A LA VIRGEN DE ZAPOPAN, POR ENSEÑARME LA LUZ DEL CAMINO A SEGUIR POR LA VIDA, PARA LLEGAR AL TERMINO DE MIS REALIZACIONES Y POR DARME VIDA PARA LOGRARLO.**

**GRACIAS A MIS PADRES, POR AYUDARME A FORJAR UN FUTURO PARA MI, Y ENSEÑARME LAS REGLAS PARA SER ALGUIEN EN LA VIDA.**

**GRACIAS A MIS HERMANOS, POR SER EL EJEMPLO PRINCIPAL DE MIS ESFUERZOS Y REALIZACIONES.**

**GRACIAS A MIS ABUELOS, POR SER GRANDIOSOS, LOS AMO, TRATARE DE IMITARLOS PARA CRECER.**

**GRACIAS A IRMA LETICIA, POR SER LA COMPAÑERA DE MIS LOGROS Y ESFUERZOS, POR APOYARME CON TU AMOR Y COMPRESION, Y SIMPLEMENTE POR SER TU.**

**GRACIAS A LOS MAESTROS, QUE PARTICIPARON EN LA REALIZACION DE ESTA TESIS EN ESPECIAL A LA MAESTRA ESTHER ALBARRAN RODRIGUEZ.**

**ESPECIALMENTE GRACIAS, AL LIC. FRANCISCO J. MAYORGA CASTAÑEDA, POR EL APOYO QUE ME HA DADO PARA LA CULMINACION DE MI CARRERA.**

**AL M. EN C. EPITACIO ROBLEDO ROBLEDO, POR SU PARTICIPACION EN LA CULMINACION DE MIS LOGROS.**

**AL LIC. JORGE R. MARTINEZ MARTINEZ, POR SER LA BASE Y EL IMPULSOR DE MI CARRERA PROFESIONAL Y EL APOYO DADO PARA LA CULMINACION DE ESTA TESIS.**

# CONTENIDO

|                            | PAGINA |
|----------------------------|--------|
| RESUMEN                    | A      |
| INTRODUCCION               | 1      |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 19     |
| JUSTIFICACION              | 20     |
| OBJETIVOS                  | 21     |
| METODOLOGIA                | 22     |
| RESULTADOS                 | 29     |
| DISCUSION                  | 67     |
| CONCLUSIONES               | 70     |
| BIBLIOGRAFIA               | 73     |

## RESUMEN

Se realizó un Análisis descriptivo del desarrollo y situación actual de la producción de leche en 3 municipios de los Altos de Jalisco: Tepatitlán de Morelos, Teocaltiche y Jalostitlán, ya que representan dentro de la zona un alto potencial lechero. Para la obtención de los datos se sujetó a un proceso o método que consistió de un cuestionario de 29 preguntas; orientado a productores de leche o funcionarios relacionados con la actividad, se realizaron entrevistas, con gente relacionada con la industria láctea, enfriadoras y agroindustrias, se cuestionó a funcionarios de la S.A.G.A.R., S.N.I.M., S.D.R., S.E.C.O.F.I., y P.R.O.F.E.C.O. Posteriormente con los datos recabados se sujetaron a un proceso de recopilación procesamiento y evaluación, para realizar un banco de información como marco de referencia para programas de apoyo, donde destaco que la zona es altamente productora de leche, y donde los municipios citados tuvieron un incremento en la producción de leche, un descenso en la comercialización, y mostraron deficiencias o nulo crecimiento es cuanto a infraestructura y tecnificación de la producción, mostraron claramente deficiencias en cuanto a mejora de

ganado genéticamente hablando, algunos productores. Se enfrentan con deudas con el banco, y otros de los encuestados. Se encuentran con la falta de apoyo de tipo económico por parte de instituciones. El municipio que más avance tuvo en cuanto a producción de leche fue Tepatitlán de Morelos, enseguida Teocaltiche y por último Jalostitlán. Los municipios citados tuvieron un incremento en cuanto a la producción láctea, pero un freno en cuanto a comercialización, y denotaron su falta de tecnificación y subsidios de carácter económico.

## INTRODUCCION

México se caracteriza por un acelerado crecimiento de la población, que trae aparejada la necesidad de alimentos; por ello la demanda de productos es mayor y la ganadería seguirá siendo tanto más importante cada día que pasa siendo crucial el cambio socio económico (apertura económica). México entró al Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos.(13) por lo que hoy es considerado un país con una economía abierta en el mundo. (GRAFICA 1).

Actualmente, la Ganadería bovina del norte está integrada con la ganadería estadounidense con el posible Acuerdo de Libre Comercio y la eliminación virtual del impuesto de exportación, puede esperarse que esta integración llegue a ser completa. También se habla del sistema fronterizo de ganado. habrá una expansión de la ganadería bovina en la zona norte del país, aprovechando ésta y el producto final, la engorda de corrales será más extensa y proliferativa. La ganadería del norte tomará un papel más importante en el abastecimiento de la carne. (28). La producción de leche se matendrá deficitaria, pero el crecimiento de la población y una mejora en la economía harán que la demanda crezca más rápido que la capacidad de respuesta, aunque el precio podría aumentar a corto

plazo, el incremento no será suficiente para generar la nueva inversión necesaria para responder a la demanda. (6).

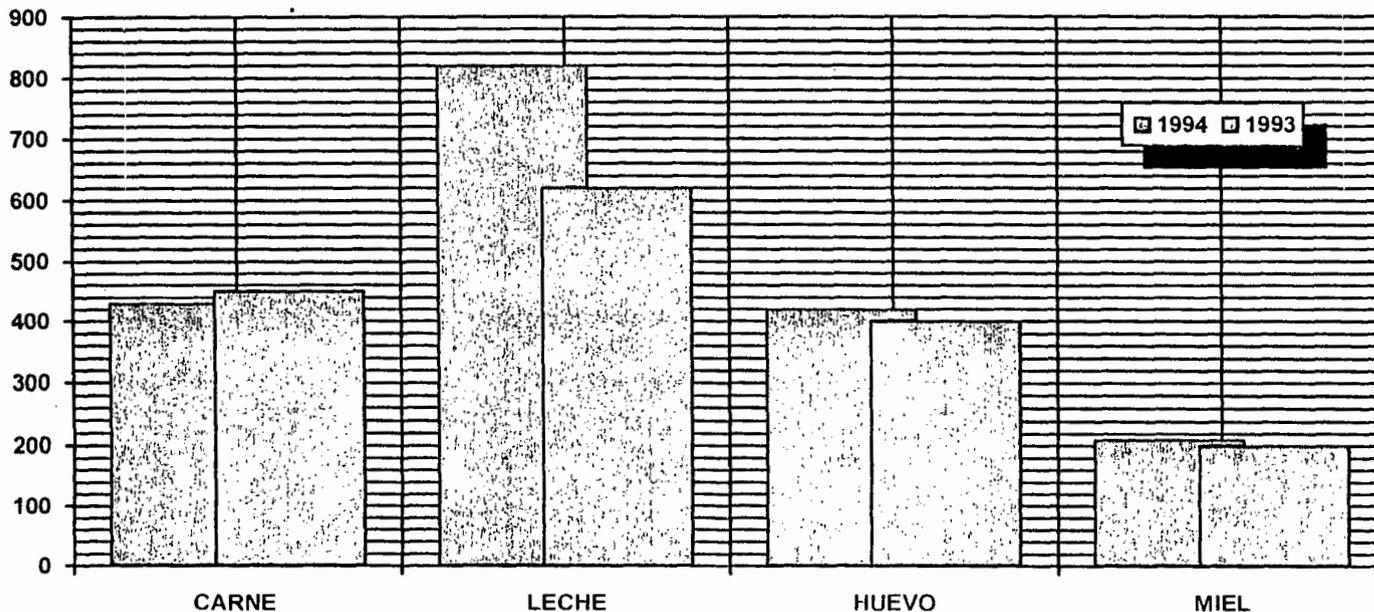
La Industria lechera tendrá que seguir cumpliendo con un grupo mundial que cuenta con capacidad instalada y amortizada (3). El México de la década de los 80's es un país con fuertes déficits de la producción de alimentos, uno de los cuales es la leche, esto se debe a un sin número de factores entre los cuales podemos mencionar tres muy importantes:

- A) Baja productividad del hato lechero nacional.
- B) Aumento en la demanda.
- C) Estrategias de comercialización de la leche.

En unos cuantos años la producción lechera podrá satisfacer la demanda nacional gracias a la tendencia de crecimiento que se registra en esta rama, en los últimos años se incrementó en un 29% la producción del lácteo, al pasar de cinco millones de litros anuales a siete mil millones. La producción actual de ese alimento solo alcanza a cubrir el 75% de la demanda nacional. (9). (GRAFICA 2.3 ).

# PRODUCCION PECUARIA 1993-1994

## Comparativo de avances (miles de toneladas)



FUENTE: S.A.R.H.

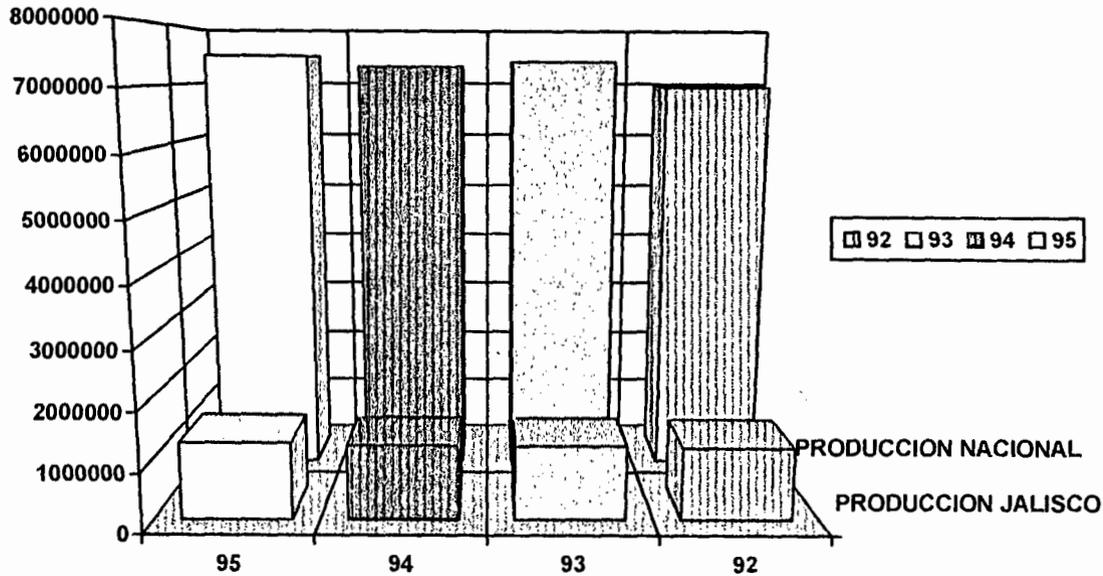
Dirección de Fomento

GRAFICA 1

BIBLIOTECA CENTRAL



# COMPARATIVO DE PRODUCCION DE LECHE ENTRE LA PRODUCCION NACIONAL Y LA PRODUCCION JALISCO



FUENTE: UNION GANADERA REGIONAL DE JALISCO

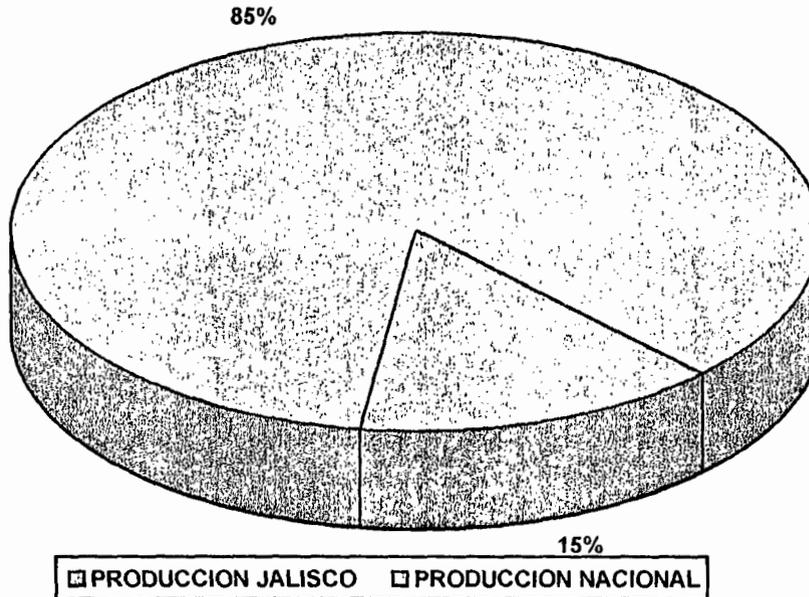
GRAFICA 2

Precisándose que los productores lecheros del país reciben un pago de \$3.50 por litro de leche entregado en la planta con excepción de la Comarca Lagunera donde se paga \$ 4.10/litro, por lo que se realizan trámites para que el precio sea este último para todos. (GRAFICA 4 ) (3.16).

No obstante los esfuerzos realizados por los ganaderos y los programas de fomento a la producción de leche desarrollados por el sector oficial, México continúa siendo un país deficitario en este producto básico. Los faltantes de leche para abastecer la creciente demanda, se han cubierto con importaciones de leche en polvo y otros derivados lácteos en volúmenes que fluctúan entre un 30 y 40% del consumo nacional. (TABLA 5)(1)

En 1993, se produjeron en el país 7,404 millones de litros de leche y se importaron el equivalente a 3,961 millones de litros de leche (leche en polvo, quesos, sueros, grasa butírica, leche fluida, que representan el 34.9% del consumo nacional aparente (15), acumulando estas dos cifras, se reportó una disponibilidad total de 11,365 millones de litros de leche, resultando un consumo aparente de 132 litros por año, o 362 ml/habitante/día, esta cifra resulta inferior a los 500 ml/día, recomendado por la Organización Mundial de la Salud. (4).

# COMPARATIVO DE PRODUCCION DE LECHE ENTRE LA PRODUCCION NACIONAL Y LA PRODUCCION JALISCO



FUENTE: UNION GANADERA REGIONAL

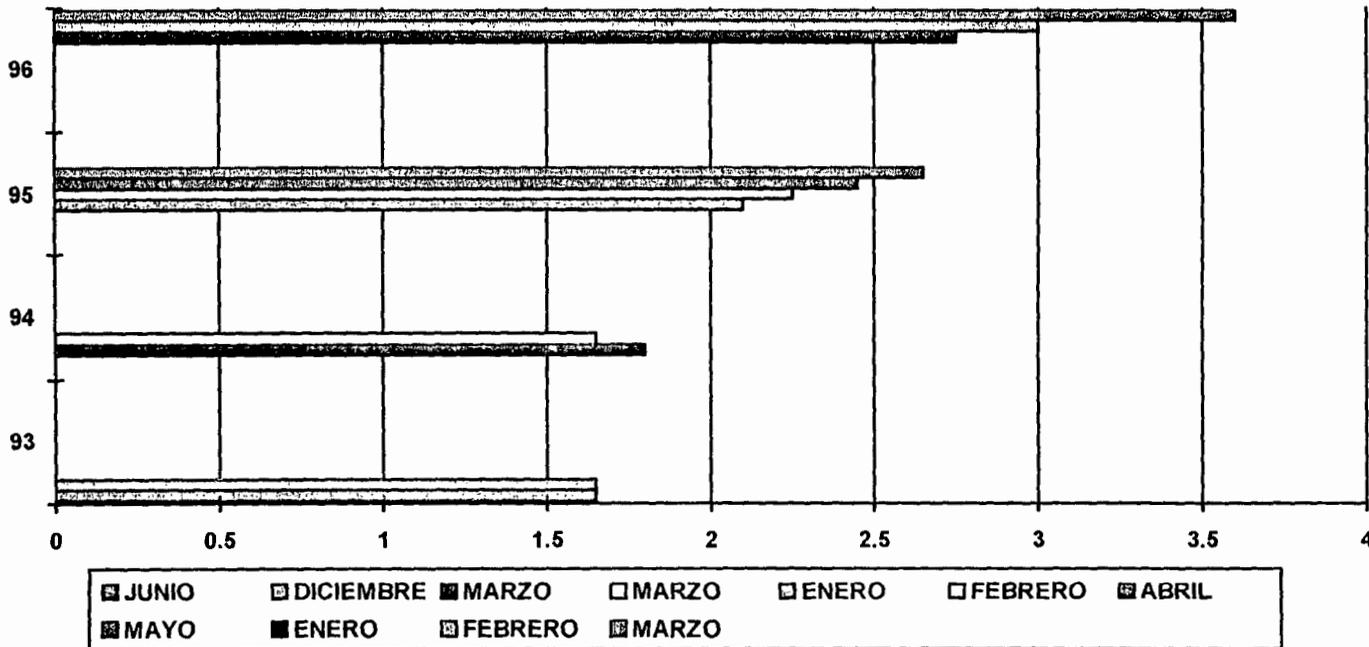
GRAFICA 3

Para 1994, y como resultado de la crisis de baja redituabilidad que se presentó en esta actividad se estima un abatimiento en la producción nacional mayor a la de 1989. (GRAFICA . 6).

El desenvolvimiento productivo de la lechería nacional se había caracterizado por la actuación de un Estado paternalista, interventor y propletarlo que dio lugar a un modelo de desarrollo basado en el crecimiento industrial y comercial desequilibrado. Esto ocasionó una serie de limitaciones sobre los productores que sufrieron el estrangulamiento de su actividad en los años ochenta donde los patrones de crecimiento y estímulo mostraron un signo claro de deterioro. (28).

Los últimos años han marcado cambios fundamentales en todos los aspectos de la sociedad; México no ha sido la excepción y marcha con pasos decididos hacia una integración plena con la evolución que el mundo tiene. La dirección del Estado mexicano ha marcado bajo la filosofía del libre mercado, exige de los actores sociales desarrollar sus características de organización y producción plenamente y desplegar un mayor esfuerzo ante la posición de adelgazamiento del aparato burocrático y en otros términos el Estado. (20). (GRAFICA 7).

# PRECIO POR LITRO DE LECHE DURANTE LOS AÑOS 1993-1996



FUENTE: SECOFI, SNIM

GRAFICO 4

Para la ganadería, ha implicado un trabajo a marchas forzadas pues bien se han resuelto los problemas de asimetrías domésticas cuando México entro en una etapa de apertura comercial a pasos acelerados, primero con el G.A.T.T. y hoy en día con el Tratado de Libre Comercio con Norteamérica, que añade factores de competencia infranqueables en el corto plazo. (5). Así mismo los patrones de producción y técnica de las explotaciones ganaderas han tenido que ser modificadas en función de la competencia internacional a la que el sector está sometido desde 1988. Sin embargo, los esfuerzos por adecuar la ganadería mexicana a las condiciones finales de producción y comercialización de los países con que se compete, encuentran circunstancias difíciles que se originan en las relaciones básicas del comercio internacional fundamentalmente por los patrones de apoyos, subsidios, protección doméstica aseguramiento de compra a precios rentables, barreras arancelarias y no arancelarias; en fin, condiciones todas ellas que hacen incompetitivo al sector, hecho de particular importancia cuando hablemos de productos, subproductos y derivados lácteos.

En la actualidad, es primordial para México localizar la alternativa que permita avanzar en la Integración Internacional reconociendo en las asimetrías (económicas, productivas, y

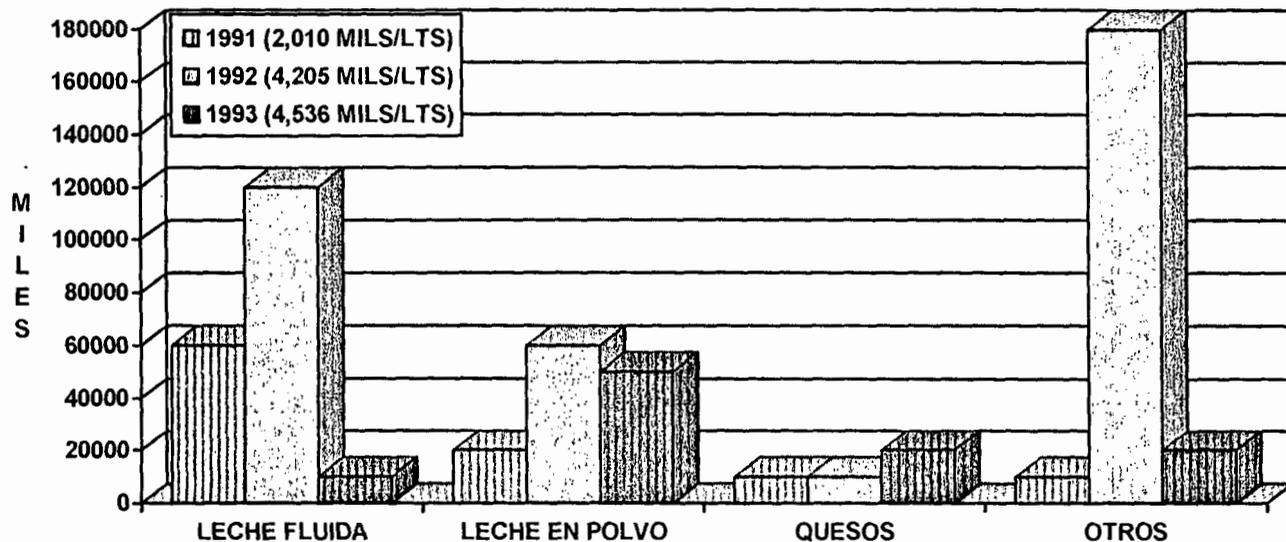
El Estado de Jalisco cuenta con el siguiente número y existencia en unidades de producción de leche, por municipio, tipo de unidad de producción, tenencia de la tierra, y grupo de cabezas de ganado

| ESTADO      | NUMERO HAS. | TOTAL EXISTENCIA CBZ | SEMENTAL NUMERO HAS. | EXISTENCIA CBZ | VIENTRE NUMERO HAS. | EXISTENCIA CBZ |
|-------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|---------------------|----------------|
| JALISCO     | 81933.00    | 98996.00             | 32830.00             | 57964.00       | 81292.00            | 93199.00       |
| HASTA 5 CBZ | 19602.00    | 39976.00             | 942.00               | 1056.00        | 19457.00            | 38920.00       |
| 5-20 CBZ    | 36853.00    | 23596.00             | 12142.00             | 14692.00       | 36593.00            | 22120.00       |
| 20 CBZ      | 25478.00    | 71402.00             | 19746.00             | 4221.00        | 25242.00            | 67180.00       |
| URBANAS     | 1396.00     | 12658.00             | 475.00               | 776.00         | 1391.00             | 11883.00       |
| HASTA 5 CBZ | 263.00      | 675.00               | 21.00                | 23.00          | 261.00              | 662.00         |
| 5-20 CBZ    | 875.00      | 5789.00              | 277.00               | 367.00         | 873.00              | 5422.00        |
| 20 CBZ      | 258.00      | 6194.00              | 177.00               | 386.00         | 257.00              | 5804.00        |
| RURALES     | 80537.00    | 97730.30             | 32355.00             | 57188.00       | 79901.00            | 92011.50       |
| HASTA 5 CBZ | 19339.00    | 39299.00             | 921.00               | 1033.00        | 19196.00            | 38268.00       |
| 5-20 CBZ    | 35978.00    | 23017.40             | 11865.00             | 14325.00       | 35720.00            | 21584.00       |
| 20 CBZ      | 25220.00    | 70783.00             | 19569.00             | 4183.00        | 24985.00            | 6660.00        |
| PRIVADAS    | 32488.00    | 54219.00             | 16687.00             | 34107.00       | 32199.00            | 50808.00       |
| HASTA 5 CBZ | 5558.00     | 11589.00             | 353.00               | 386.00         | 5520.00             | 11203.00       |
| 5-20 CBZ    | 13547.00    | 89329.00             | 5348.00              | 6369.00        | 13436.00            | 82963.00       |
| 20 CBZ      | 13382.00    | 47127.00             | 10986.00             | 27652.00       | 13246.00            | 41392.00       |
| EJIDAL      | 45351.00    | 38996.00             | 14276.00             | 20571.00       | 45025.00            | 36930.00       |
| HASTA 5 CBZ | 13384.00    | 25903.00             | 553.00               | 630.00         | 13282.00            | 26233.00       |
| 5-20 CBZ    | 21415.00    | 13413.00             | 6164.00              | 7538.00        | 21272.00            | 12650.00       |
| 20 CBZ      | 10552.00    | 22892.00             | 7559.00              | 12403.00       | 10471.00            | 21652.00       |
| MIXTA       | 2698.00     | 45145.00             | 1392.00              | 2510.00        | 2677.00             | 42633.00       |
| HASTA 5 CBZ | 396.00      | 607.00               | 15.00                | 17.00          | 394.00              | 798.00         |
| 5-20 CBZ    | 1016.00     | 6709.00              | 353.00               | 918.00         | 1012.00             | 6296.00        |
| 20 CBZ      | 1286.00     | 37629.00             | 1024.00              | 2075.00        | 1271.00             | 35554.00       |

TABLA 5

FUENTE: EL GANADO LECHERO Y LAS INDUSTRIAS LACTEAS EN GRANJAS

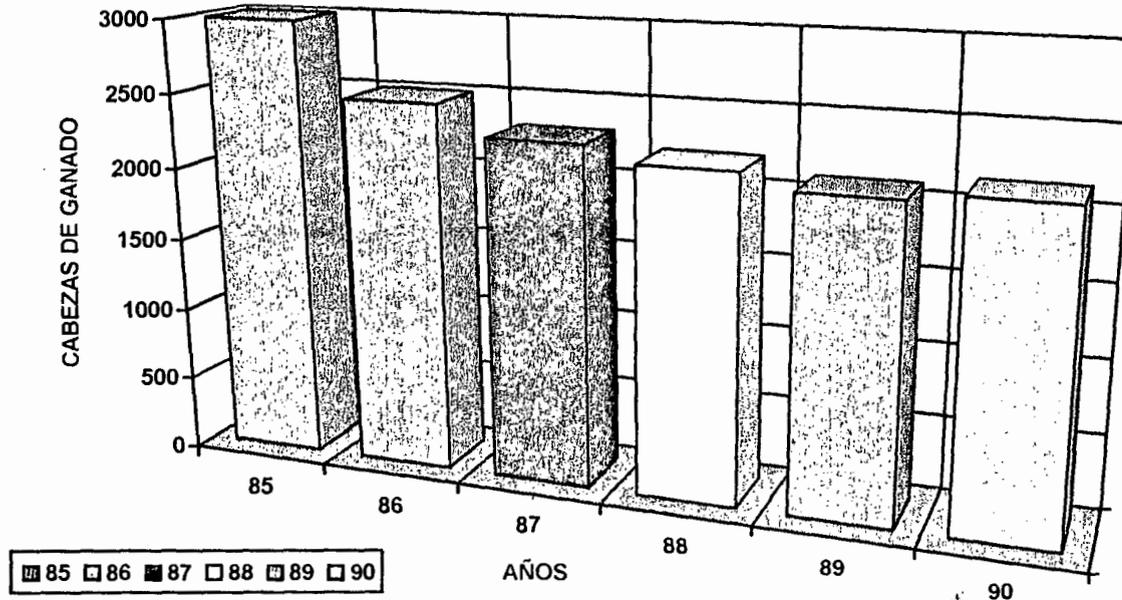
## ESTRUCTURA DE LA IMPORTACION DE PRODUCTOS LACTEOS AÑOS 1991, 1992, 1993



FUENTE: URUETA C.G. "EL RETO A LA AUTOSUFICIENCIA LECHERA"

GRAFICA 6

# POBLACION DE GANADO BOVINO LECHERO EN EL ESTADO DE JALISCO DURANTE LOS AÑOS 1985-1990



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA.



GRAFICA 7

tecnológicos) de producción y comercialización con otros países, el problema que hay que resolver coordinadamente. (27)  
(TABLA 8 )

El Estado de Jalisco cuenta con una superficie de 8,013,871 has. de las cuales 1,709,709 son agrícolas, 231,339 de riego; 1,468,370 son de humedad; 2,402,911 has. Son forestales con aprovechamiento ganadero; 715,534 son Improductivas; 3,185,717 has. Son ganaderas, representando esta última el 39.9% total de la superficie citada. En el estado de Jalisco la producción ha alcanzado niveles altos por lo que es considerado como la primera cuenca lechera del país (9) (TABLA 9 )

En Jalisco la producción de leche en 1992 llegó a 1'241,439.0 lts. (23). La población pecuaria de hatos lecheros en Jalisco en 1990 llegó a 2'702,911 cabezas de ganado con porcentaje de 8.1% (24) y los municipios que más sobresallieron en producción de leche fueron Lagos de Moreno 608,348 milles/lts. enseguida la Barca con 153,374 milles de litros y como otro municipio importante destaca Ciudad Guzmán con 191,585 milles/lts. en el año de 1990. (23). Un importante avance en el desarrollo de la industria lechera fue la adquisición de plantas pasteurizadoras de leche para aumentar la pasteurización en el Estado (16), además de tanques de enfriamiento para produc-

## PRODUCCION NACIONAL DE LECHE

| ESTADO              | PRODUCCION 1987/LTS. | PRODUCCION 1992/LTS |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| AGUASCALIENTES      | 188,726.00           | 217,599.00          |
| BAJA/CALIFORNIA     | 230,500.00           | 172,525.00          |
| BAJA/CALIFORNIA SUR | 21,820.00            | 18,793.00           |
| CAMPECHE            | 21,263.00            | 11,112.00           |
| COAHUILA            | 314,060.00           | 407,153.00          |
| COLIMA              | 36,733.00            | 34,596.00           |
| CHIAPAS             | 232,028.00           | 217,300.00          |
| CHIHUAHUA           | 359,230.00           | 510,370.00          |
| DF                  | 42,070.00            | 16,337.00           |
| DURANGO             | 378,269.00           | 376,140.00          |
| GUANAJUATO          | 452,310.00           | 543,630.00          |
| GUERRERO            | 54,044.00            | 59,555.00           |
| HIDALGO             | 199,790.00           | 313,730.00          |
| JALISCO             | 1,021,628.00         | 1,220,779.00        |
| MEXICO              | 448,308.00           | 409,250.00          |
| MICHOACAN           | 214,024.00           | 259,737.00          |
| MORELOS             | 19,105.00            | 53,612.00           |
| NAYARIT             | 54,957.00            | 21,800.00           |
| NUEVO LEON          | 23,605.00            | 25,000.00           |
| OAXACA              | 136,919.00           | 144,178.00          |
| PUEBLA              | 237,336.00           | 266,460.00          |
| QUERETARO           | 125,099.00           | 152,910.00          |
| QUINTANA ROO        | 5,015.00             | 2,740.00            |
| SAN LUIS POTOSI     | 213,268.00           | 278,705.00          |
| SINALOA             | 208,914.00           | 181,345.00          |
| SONORA              | 95,030.00            | 92,272.00           |
| TABASCO             | 89,810.00            | 87,320.00           |
| TAMAULIPAS          | 26,824.00            | 23,832.00           |
| TLAXCALA            | 81,550.00            | 75,390.00           |
| VERACRUZ            | 485,307.00           | 644,160.00          |
| ZACATECAS           | 165,159.00           | 116,281.00          |

TABLA 8

FUENTE:(S.A.R.H.) AGENDA TECNICA.



tores lecheros con capacidad de captación de 300 litros diarios. (26).

En lo que respecta a los municipios de TEOCALTICHE, TEPATITLAN Y JALOSTOTITLAN se ubican en la región de los Altos de Jalisco que es una zona que se ubica en el sector nororiental del Estado, con una topografía llana y una altura promedio de 2,000 mts. sobre el nivel del mar.

Se limita al norte con los estados de Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí, al sur con los municipios de Tototlán, La Barca, Ocotlán Jalisco, y el estado de Michoacán; al este con el estado de Guanajuato; al oeste con los municipios de Zapotlanejo, Ixtlahuacan del Río Jalisco, y el estado de Zacatecas. Su extensión territorial es de 17,038.32 Kmts. cuadrados en el año de 1990 tenía una población de 695,484 habitantes en 23 municipios. ( FIGURA 10).

Esta región presenta tres tipos de clima: el semiseco, que cubre aproximadamente el 80% de la región y se distribuye sobre la parte centro, norte y noroeste de la zona, el templado que abarca el 10% y se encuentra al centro, al este, al sur, y al oeste; el semicálido con el otro 10% de la superficie localizada en porciones del oeste y sur de la región.



El promedio de la precipitación pluvial anual es de 600 milímetros cúbicos, con una temperatura media anual de 18°C, presentando zonas de temperaturas que van desde 12°C, hasta los 22°C, en los meses de más calor que son los de mayo y junio, con 20°C a 29°C, y las temperaturas mínimas que son en Diciembre y Enero con 12°C a 20°C.

En la hidrología de la región se encuentra el sistema Lerma-Chapala-Santiago, sus principales escurrimientos superficiales son los ríos: Encarnación, Lagos, Aguascalientes, San Miguel y el Verde, y los almacenamientos más importantes son las presas: Cuarenta, González Gallo, San Miguel el Alto, y Amapolas, (9).

**PRODUCCION DE LECHE (ALTOS DE JALISCO) DIC.1993**

| <b>DIVISION MUNICIPAL</b> | <b>CABEZAS BOVINOS</b> | <b>MILES/LTS./LECHE</b> |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| ACATIC                    | 16,417                 | 12,854                  |
| ARANDAS                   | 61,462                 | 48,003                  |
| ATOTONILCO                | 15,790                 | 13,152                  |
| AYOTLAN                   | 24,789                 | 20,800                  |
| CUQUIO                    | 21,312                 | 14,022                  |
| DEGOLLADO                 | 18,958                 | 15,889                  |
| ENCARNACION DIAZ          | 122,550                | 95,393                  |
| JALOSTOTITLAN             | 43,304                 | 33,795                  |
| JESUS MARIA               | 26,806                 | 21,036                  |
| LAGOS MORENO              | 172,808                | 134,916                 |
| MEXTICACAN                | 3,960                  | 3,123                   |
| OJUELOS                   | 46,114                 | 36,171                  |
| SAN DIEGO                 | 17,291                 | 18,561                  |
| SAN JUAN DE LOS LAGOS     | 83,934                 | 49,689                  |
| SAN JULIAN                | 21,474                 | 16,714                  |
| SAN MIGUEL EL ALTO        | 54,618                 | 42,520                  |
| TEOCALTICHE               | 41,411                 | 32,416                  |
| TEPATITLAN DE MORELOS     | 166,908                | 130,364                 |
| UNION DE SAN ANTONIO      | 12,645                 | 9,883                   |
| VALLE DE GUADALUPE        | 19,760                 | 15,441                  |
| VILLA HIDALGO             | 22,256                 | 17,414                  |
| CANADAS DE OBREGON        | 16,216                 | 12,719                  |
| YAHUALICA                 | 35,753                 | 28,028                  |
|                           |                        |                         |

**TABLA 9**

FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obtención de datos en el proceso de desarrollo y situación de eventos como la producción de leche en áreas específicas, caracterizadas e identificadas en su contexto particular, aportan elementos que norman todas aquellas acciones que determinan su mejoramiento a través de programas sustentables en el ámbito de la producción animal.

## JUSTIFICACION

Se requiere obtener datos para formar un banco de información en esta área específica para analizar los avances y retrocesos, en el campo de la industrialización y producción de leche en los municipios de Teocaltiche, Tepatitlán de Morelos y Jalostotitlán en la zona de los altos de Jalisco y su importancia participativa como aporte al producto interno bruto del estado de Jalisco.

Todo ello permitirá establecer bases importantes en la elaboración e implementación de programas destinados al sector lechero.

## OBJETIVOS

### GENERAL:

Análisis sobre el desarrollo y situación actual de la producción lechera en los municipios de Tepatitlán de Morelos, Teocaltiche, y Jalostotitlán en la zona de los altos de Jalisco.

### PARTICULAR:

1) Caracterizar los Sistemas de producción lechera en los municipios de Tepatitlán, Teocaltiche, y Jalostotitlán en la zona de los Altos de Jalisco.

2) Determinar los Avances en la infraestructura lechera en los municipios de Tepatitlán, Teocaltiche y Jalostotitlan de la zona de los Altos de Jalisco.

3) Determinar la importancia del Sector lechero al aporte del P.I.B. del estado de los municipios en estudio.

## METODOLOGIA

Para la recabación de la Información se diseñó un modelo de cuestionario.

La Información se recopiló en fuentes bibliográficas, bancos de Información computarizados, Dependencias de Gobierno Estatales, tales como la Secretaría de Agricultura y Recursos hidráulicos del Estado de Jalisco, Asociación Ganadera Estatal, Instituto de la leche en Jalisco así como el Instituto Nacional de Estadística geografía e Informática, así como también se aplicaron 30 cuestionarios directos a productores de leche. Estos cuestionarios serán aplicados en cada uno de los municipios citados (Diez por municipios) (Se anexa cuestionario).

Estos cuestionarios se aplicaron a:

- 1) Pequeños productores de leche (1-20 cbz. ganado).
- 2) Medianos productores de leche (20-50 cbz. ganado).
- 3) Grandes productores de leche (50 en adelante cbz. de ganado).

En los municipios de Tepatlán, Jalostotlán y Teocaltiche



de la zona de los Altos de Jalisco.

BIBLIOTECA CENTRAL

Para que una vez recopilada la Información sobre el tema esta se analizó; ordenó y confrontó para realizar un banco de datos y presentar los resultados obtenidos.

## FORMATO DE CUESTIONARIO

- 1) NOMBRE DEL RANCHO \_\_\_\_\_
- 2) LOCALIDAD MUNICIPIO \_\_\_\_\_
- 3) NUMERO DE CABEZAS \_\_\_\_\_
- 4) TIPO DE PRODUCCION:  
EXTENSIVO \_\_\_\_\_ INTENSIVO \_\_\_\_\_ MIXTO \_\_\_\_\_
- 5) FORMA DE ORDEÑA:  
MANUAL \_\_\_\_\_ MECANICA \_\_\_\_\_ # DE VECES AL DIA \_\_\_\_\_
- 6) TIPO DE SALA DE ORDEÑA \_\_\_\_\_
- 7) CANTIDAD DE LITROS DE LECHE:  
DIA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_
- 8) INGRESOS POR CONCEPTO DE:
  - A) VENTA DE LECHE \_\_\_\_\_
  - B) VACAS DE DESECHO \_\_\_\_\_
  - C) SEMENTALES DE DESECHO \_\_\_\_\_
  - D) OTROS DERIVADOS DE LA LECHE \_\_\_\_\_
  - E) BECERROS A LA VENTA \_\_\_\_\_
- 9) EGRESOS POR CONCEPTO DE:
  - A) ALIMENTO \_\_\_\_\_
  - B) ELECTRICIDAD \_\_\_\_\_
  - C) EQUIPO \_\_\_\_\_
  - D) MAQUINARIA \_\_\_\_\_
  - E) MEDICAMENTOS \_\_\_\_\_

- F) MANO DE OBRA \_\_\_\_\_
- G) AGUA \_\_\_\_\_
- H) MEDICOS VETERINARIOS ZOOTECNISTAS \_\_\_\_\_
- I) IMPREVISTOS \_\_\_\_\_
- I) CREDITO DESTINADO A LA GANADERIA BOVINA \_\_\_\_\_  
OFICIAL % \_\_\_\_\_ PRIVADO % \_\_\_\_\_
- 10) PRESTAMOS QUE HA ADQUIRIDO  
TASA DE INTERES \_\_\_\_\_
- 11) ¿QUE TIPO DE APOYO NECESITARIA PARA HACER COSTEABLE SU PRODUCCION Y A QUE PERSONA FISICA O MORAL SERIA INDICADO PEDIRSELO?  
A) BANRURAL \_\_\_\_\_ PROGRAMA NACIONAL DE SOLIDARIDAD \_\_\_\_\_  
OTRO \_\_\_\_\_ ASESORIA TECNICA \_\_\_\_\_
- 12) ¿COMO CLASIFICA LA INVERSION QUE TIENE EN INFRAESTRUCTURA LECHERA?  
A) EFICIENTE \_\_\_\_\_ B) DEFICIENTE \_\_\_\_\_ C) NULA \_\_\_\_\_
- 12) SUBSIDIOS TIENE: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ TIPO \_\_\_\_\_ MONTO \_\_\_\_\_
- 13) ¿QUE AVANCES O DESCENSOS A NOTADO ULTIMAMENTE EN LA PRODUCCION LECHERA? \_\_\_\_\_
- 14) ¿A QUE SE LOS ATRIBUYE? \_\_\_\_\_
- 15) ¿DE DONDE Y CADA CUANDO ADQUIERE SU NUEVA TECNOLOGIA? \_\_\_\_\_
- 16) ¿COMO SE CONSIDERA QUE SALDRÍA ADELANTE EL SECTOR

LECHERO, Y QUE TIPO DE AYUDA CREE QUE NECESITE? \_\_\_\_\_

17) ¿CUALES CREE QUE SEAN LAS PRINCIPALES DEFICIENCIA DEL SECTOR LECHERO, PARA AJUSTARSE A LA REALIDAD DEL MERCADO? \_\_\_\_\_

18) ¿SU ACTIVIDAD EMPRESARIA PECUARIA DE ACUERDO A LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD ES CONSIDERADO COMO:

A) PEQUEÑO PRODUCTOR \_\_\_\_\_

B) MEDIANO PRODUCTOR \_\_\_\_\_

C) GRANDE PRODUCTOR \_\_\_\_\_

19) ¿QUE PROBLEMAS AFRONTA USTED PARA EL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD? \_\_\_\_\_

20) ¿EN LA EXPLOTACION DE USTED, OCUPA ASESORIA TECNICA DE ALGUN PROFESIONAL:

A) M.V.Z. F) TECNICO PECUARIO \_\_\_\_\_

B) ING. AGRONOMO G) CONTADOR \_\_\_\_\_

C) NUTRIOLOGO H) NINGUNO \_\_\_\_\_

D) ADMINISTRADOR I) OTRO \_\_\_\_\_

E) GENETISTA \_\_\_\_\_

21) ¿DESDE SU PERSONAL PUNTO DE VISTA QUE PROPONDRIA PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LA PRODUCCION LECHERA?  
\_\_\_\_\_

22) DEL TOTAL DE LAS RESES:

CUANTOS SON SEMENTALES \_\_\_\_\_

CUANTOS SON DE TIRO, YUNTA \_\_\_\_\_

- CUANTAS VACAS DE ORDEÑA \_\_\_\_\_
- CUANTAS VACAS PARA CRIA DE BECERROS \_\_\_\_\_
- 23) CUANTA LECHE SE OBTUVO AYER \_\_\_\_\_
- 24) DEL TOTAL DE LAS RESES: \_\_\_\_\_
- NO ESPECIALIZADAS \_\_\_\_\_
- ESPECIALIZADAS \_\_\_\_\_
- 25) DEL TOTAL DE LAS RESES:
- CUANTAS SE ENCUENTRAN EN PASTOREO \_\_\_\_\_
- CUANTAS ESTAN SOLO EN CORRAL O ESTABLO \_\_\_\_\_
- CUANTAS SE ENCUENTRAN EN LAS DOS FORMAS \_\_\_\_\_
- 26) QUE TIPOS DE CUIDADOS SE LE PROPORCIONA AL GANADO
- VACUNARLAS Y DESPARASITARLAS \_\_\_\_\_
- BAÑARLAS CONTRA LAS GARRAPATAS U OTRO PARASITO DE
- LA PIEL \_\_\_\_\_
- DARLES SALES MINERALES \_\_\_\_\_
- DARLES ALIMENTO BALANCEADO \_\_\_\_\_
- ORDEÑARLAS MECÁNICAMENTE \_\_\_\_\_
- TENERLAS CON EL SEMENTAL TODO EL TIEMPO \_\_\_\_\_
- INSEMINARLAS ARTIFICIALMENTE \_\_\_\_\_
- SANIDAD A LA HORA DE LA ORDEÑA \_\_\_\_\_
- 26) SE UTILIZA:
- A) BORDO PARA ABREVADERO SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- B) BAÑO GARRAPATICIDA SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- C) ESTABLO DE ORDEÑA SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

- D) ECHADEROS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- E) SOMBREADEROS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- F) COMEDEROS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- G) ORDEÑADORAS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- H) SILOS FORRAJEROS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- I) INSTALACIONES ADECUADAS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- J) MATERNIDADES SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- K) BECERRERAS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- L) CORRALES ADECUADOS SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 27) SURGEN PROBLEMAS DE COMERCIALIZACION DE LA PRO-  
DUCCION SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 28) DESTINO Y VENTA TOTAL DEL PRODUCTO \_\_\_\_\_

# UBICACION Y SUPERFICIE

## TEPATITLAN DE MORELOS

DURANGO

ZACATECAS

AGUASCALIENTES

NAYARIT

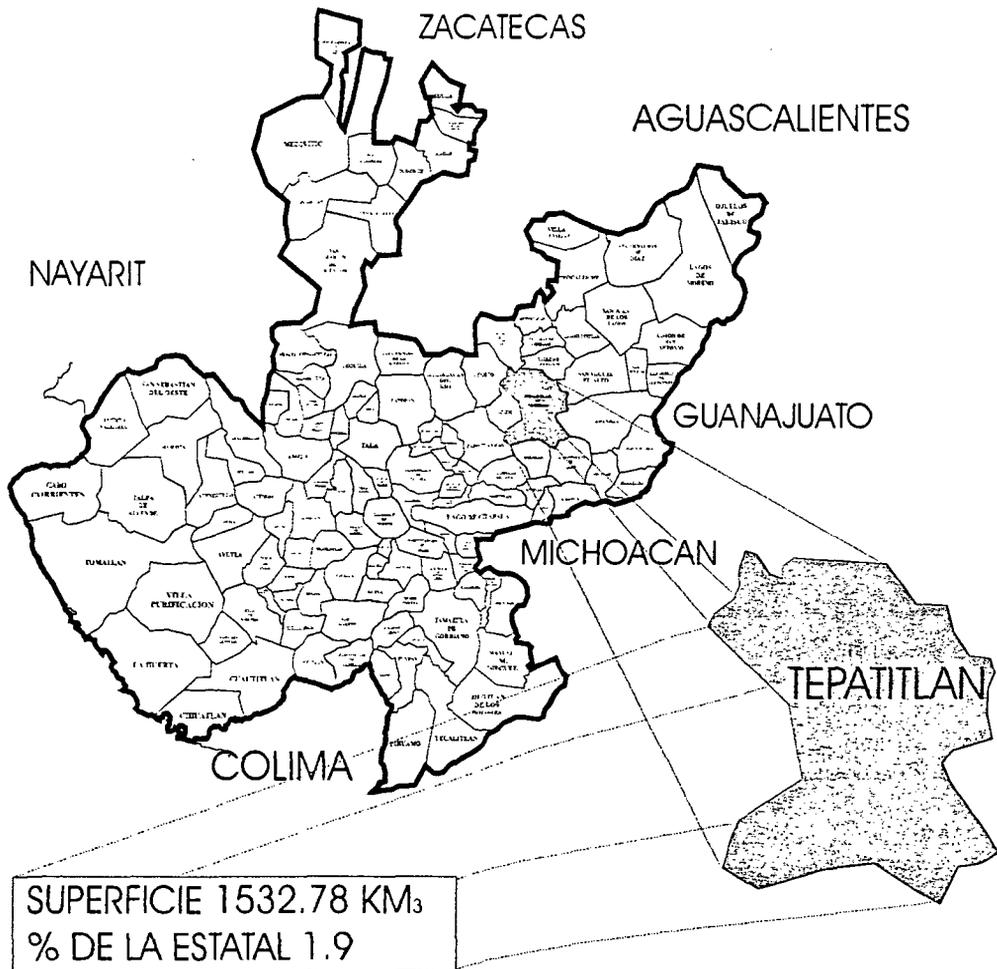
GUANAJUATO

MICHOACAN

TEPATITLAN

COLIMA

SUPERFICIE 1532.78 KM<sub>3</sub>  
% DE LA ESTATAL 1.9



## TEPATITLAN DE MORELOS

### 1) POBLACION

Un 60% de los productores de Tepatitlán manejan un rango de 10-100 cabezas, el porcentaje restante manejan 100-300 cabezas de esta población, casi la totalidad está en etapa productiva, es decir, vacas en producción 95, 23% el porcentaje restante se reparte entre sementales y becerros.

Por lo que respecta al tipo de ganado que manejan dichos productores es de 43.3% raza especializada y de raza no especializada 57% (CUADRO I )

### 2) APOYOS ECONOMICOS

En este municipio el origen de sus financiamientos es de 90% de instituciones del Gobierno y solo 10% de instituciones privadas, el tipo de apoyo que requieren estos productores es del 80% de origen financiero (apoyo a la producción con créditos) y solo un porcentaje pequeño de los productores requieren de apoyo físicos o materiales, los productores entrevistados opinaron que una de las instituciones que quisieran que los apoyaran es la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural 70% y solo un 30% opinaron que

A) POBLACION (CUADRO No 1)

| NUMERO/CBZ | ETAPA/PRODUCTIVA    | TIPO/GANADO            | %     |
|------------|---------------------|------------------------|-------|
| 10-100     | 60.00% VACAS/ORDEÑA | 95.30% ESPECIALIZADO   | 51.20 |
| 100-300    | 40.00% SEMENTAL     | 2.18% NO ESPECIALIZADO | 56.65 |
| 300-500    | 0.00% BECERRO       | 2.50%                  |       |

B) APOYOS ECONOMICOS (CUADRO No 2)

| ORIG./FINAN | TIPO/APOYO/REQ.       | INST./APOYO        | SUBSIDIOS         |
|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| BANCO/GOB.  | 90.00% FINANCIAMIENTO | 80.00% BANCO/PRIV. | 0.00% SI 0.00%    |
| BANCO/PRIV. | 10.00% ASESORIA       | 0.00% BANRURAL     | 30.00% NO 100.00% |
|             | FISICO/INST.          | 20.00% S.A.G.A.R   | 70.00%            |

C) INFRAESTRUCTURA (CUADRO No 3)

| GRADO/TECN.    | ASESORIA/TECN.    | FORMA/ORDEÑA    | TIPO/SALA/ORDEÑA      | TIPO/EXPLOTACION        |
|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| ADQ. INST.     | 40.00% EFICIENTE  | 20.00% MANUAL   | 50.00% ESPINA/PESCADO | 50.00% EXTENSIVO 50.00% |
| ADQ. DE EQUIPO | 50.00% DEFICIENTE | 70.00% MECANICA | 50.00% PARADAPARALELA | 0.00% INTENSIVO 10.00%  |
| ADQ. ANIM.     | 10.00% NULA       | 10.00%          | CORRAL/ORDEÑA         | 50.00% MIXTO 40.00%     |
|                |                   |                 | TANDEM                | 0.00%                   |

D) PRODUCCION DE LECHE (CUADRO No 4)

| PROD.    | LITROS | MEDIA  | PORCIENTO |
|----------|--------|--------|-----------|
| DIA      | 1745   | 8725   | 0.25      |
| MES/EST. | 52350  | 26675  | 7.57      |
| AÑO/EST. | 636925 | 318462 | 92.17     |
| total    | 691020 | 353862 | 100       |

BÁNRRURAL fuera su Institución de apoyo, en lo que respecta al subsidio el 100% de los productores contestaron que no han recibido ningún tipo de apoyo (CUADRO 2 )

### 3) INFRAESTRUCTURA

Un 50% de los productores entrevistados adquirieron equipo durante el período (1993, 94 y 95 adquisición de ordeñadoras, tubería de acero inoxidable, implementos para producción lechera). Un porcentaje aceptable de productores han adquirido instalaciones 40% y un pequeño número de productores 10% incrementaron su hato lechero, la asesoría que reciben estos productores se encuentra un 70% deficiente y solo 20% eficiente, solo un 10% de los productores entrevistados no tienen asesoría, y en un 50% utilizan ordeñadores (manuales) y el resto de los productores utilizan ordeñadoras mecánicas, el tipo de sala de ordeña se establece en 50% del tipo de espina de pescado, el resto 50% utilizan establo o corral de ordeña, en lo que respecta al sistema de explotación se coloca en un 50% del tipo extensivo, 40% del tipo mixto y solo un 10% del tipo intensivo. (CUADRO 3 )

#### 4) EGRESOS

El tipo de egresos lo enfatizan en un 42% en alimento, un 21% lo invierten en equipo, el 16% del gasto fuerte representan los servicios de Médico veterinario Zoolecnistas, 13% de los egresos de mano de obra y un porcentaje pequeño en electricidad 2% (GRAFICA 1 )

#### 5) TIPO DE ASESORIA

Un 40% de los entrevistados resolvieron qué tipo de asesor que más necesitan es el Nutriólogo Veterinario, enseguida con 20% se colocan los Médicos Veterinarios Zoolecnistas y un rubro significativo de contadores 20%, y con el 10% de los servicios de Administradores (GRAFICA 2 )

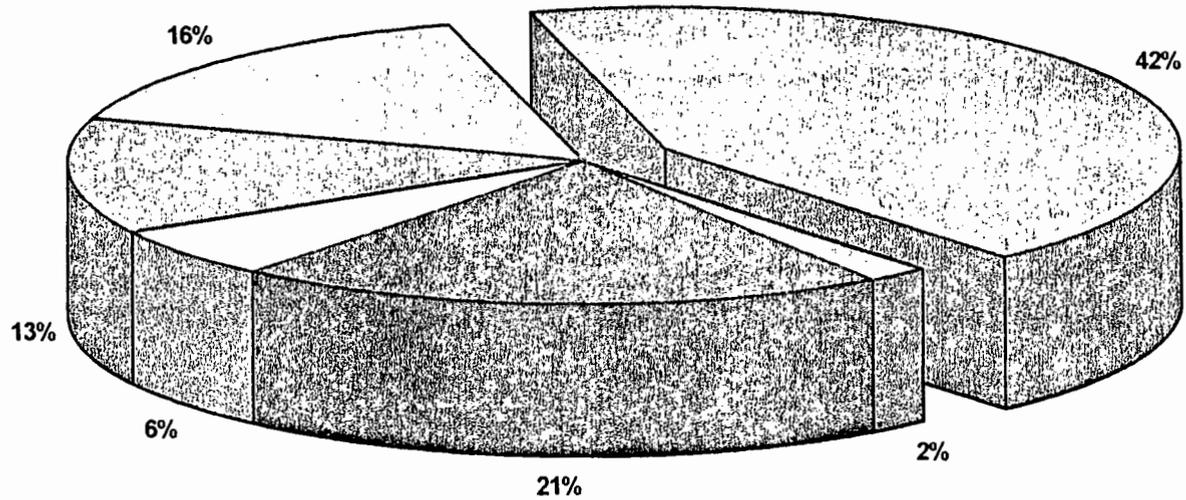
#### 6) PRODUCCION DE LECHE

Los niveles de producción de este grupo al día son de 1745 litros de (480 vacas de ordeña), al mes se estima en 53'350 litros, al año se estima 636'925 litros. (CUADRO 4 )

## 7) INGRESOS

Un 1% reciben los productores entrevistados por venta de vacas de desecho; un 1% por sementales de desecho, y un 47% por su venta de leche, una pequeña parte de venta de becerros 0.03% y de subproductos 24%. (GRAFICA 3)

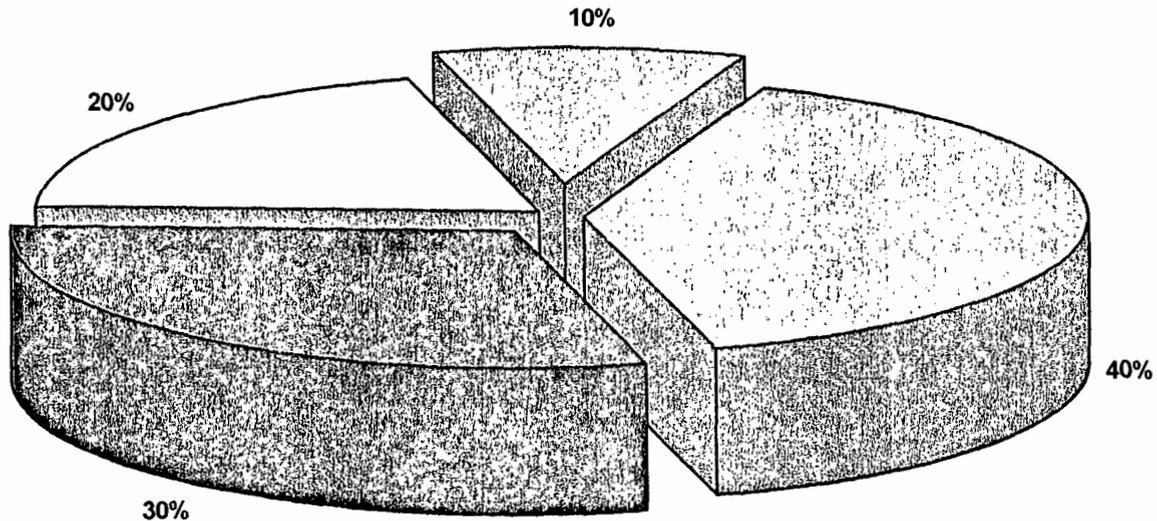
# EGRESOS "TEPATITLAN"



■ ALIMENTO   □ ELECTRICIDAD   ■ EQUIPO   □ MEDICINA   ■ MANO DE OBRA   □ M.V.Z.

GRAFICA 1

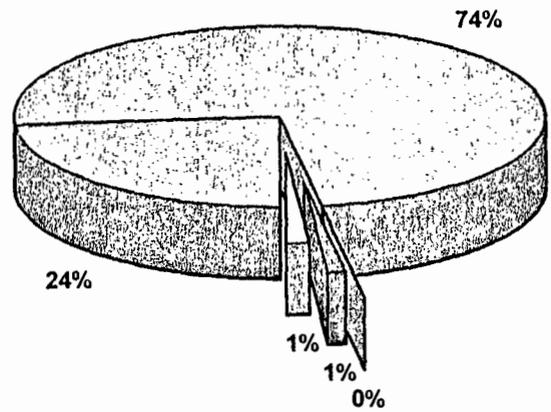
# ASESORIA "TEPATITLAN"



■ ADMINISTRADOR    □ NUTRIOLOGO    ■ MEDICO VETERINARIO    □ CONTADOR

GRAFICA 2

# INGRESOS "TEPATITLAN"



■ VENTA DE LECHE ■ BECERROS ■ VACA/DESECHO □ SEM/DESECHO ■ SUBPRODUCTOS

## TEPATITLAN

La siguiente información ha sido obtenida posterior a la aplicación de un cuestionario a diversos ganaderos productores de leche del municipio de Tepatitlán:

Un 80% de los productores mencionó que dentro de los descensos de la producción eran la falta de un buen precio del producto, y un 10% de los entrevistados afirma que era por la política del Gobierno anterior (importando leche en polvo) otro 10% de los entrevistados lo atribuyen por la falta de demanda del producto, el 50% de los encuestados atribuyen en la caída de la actividad lechera a la política económica del Gobierno (falta de apoyo por parte de instituciones) y un 20% de los entrevistados a la crisis del país, un 30% de los productores afirmó que es por falta de tecnificación en la producción.

90% De los productores entrevistados mencionan que tienen problemas por factores financieros mientras que un 10% por factores de transporte.

La adquisición de tecnología de los entrevistados un 70% destacó que es de productor a productor y solo un 30% mencionaron que la adquieren de su Unión Ganadera.

Un **50%** de los productores se consideran medianos productores y solo un 20% grandes productores.

El 60% de los entrevistados tienen a su hato lechero en pastoreo, un solo 40% de los productores tienen a su ganado estabulado.

#### **POBLACION QUE RECIBE UN MANEJO DE:**

100% de los productores Vacunan

100% de los productores Bañan contra ectoparasitos

80% de los productores dan sales minerales al hato

100% de los productores dan alimento balanceado.

50% de los productores utilizan ordeñadora mecánica

10% de los productores dejan a las vacas con el semental todo el tiempo.

40% de los productores Inseminan artificialmente a las vacas.

100% tienen limpieza a la ordeña.

## **LAS INSTALACIONES CON LAS QUE CUENTAN LOS ENTREVISTADOS:**

- 100% de los productores tienen bordo abrebadero
- 40% de los productores tienen baño garrapaticida
- 80% de los productores cuentan con establos de ordeña
- 50% de los productores cuentan con echaderos/ganado
- 100% de los productores cuentan con sombreaderas
- 100% de los productores cuentan con comederos
- 50% de los productores tienen ordeñadoras mecánicas
- 20% de los productores cuentan con silos forrajeros
- 40% de los productores cuentan con instalaciones adecuadas.
- 90% de los productores poseen becerreras
- y nulo lo que respecta a maternidades y toriles.

Un 90% de los entrevistados dice tener problemas de comercialización por la falta de capital y financiamiento, y el 10% de los ganaderos entrevistados por transporte del producto.

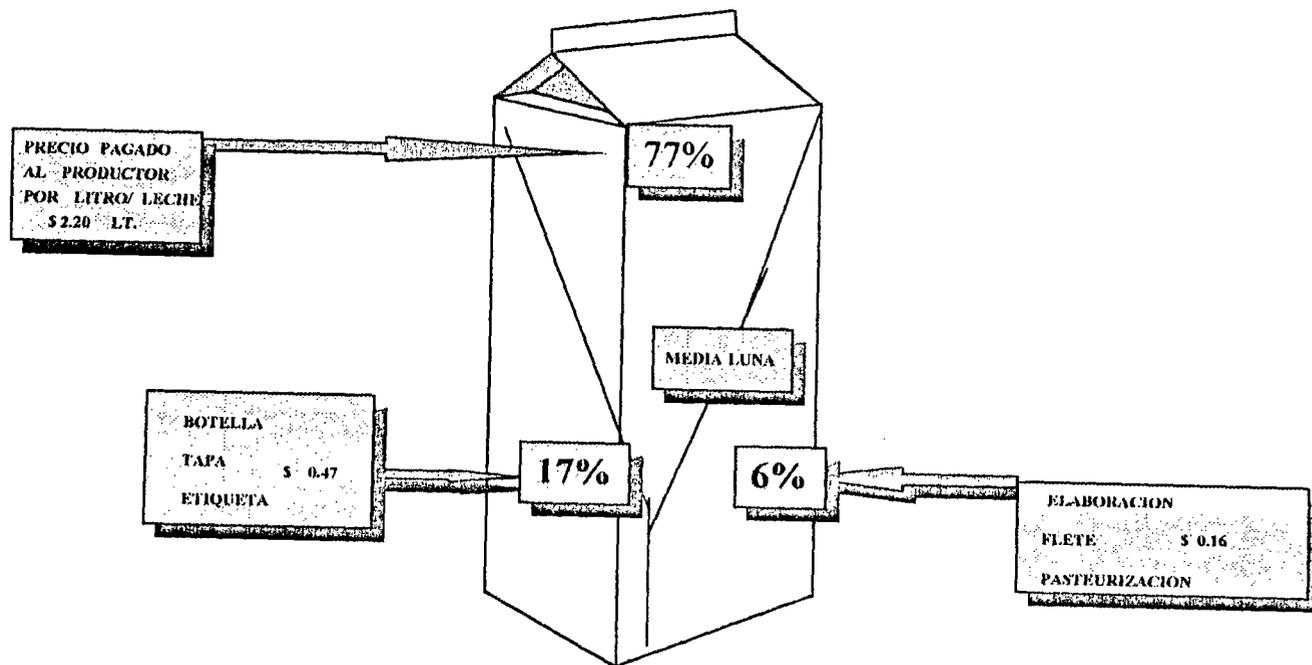
La totalidad de los entrevistados dejan su producción en el centro de acopio en este caso /PROLAJSA).

El Sr. Juan González Ponce (Presidente de la Sociedad Anónima de Productores de Leche de los Altos de Jalisco, S.A.. de c.v.) en la entrevista que se realizó nos comenta que

estimadamente la empresa tenía los siguientes costos de elaboración y procesamiento de la leche:

- 1) Precio pagado al productor por Lt/leche según calidad \$ 2.20/lit.
- 2) Botella, tapa y etiqueta \$ 0.47.
- 3) Elaboración, flete, pasteurización \$ 0.16. (GRAFICA N.º. 1)

# COSTOS DE PRODUCCION

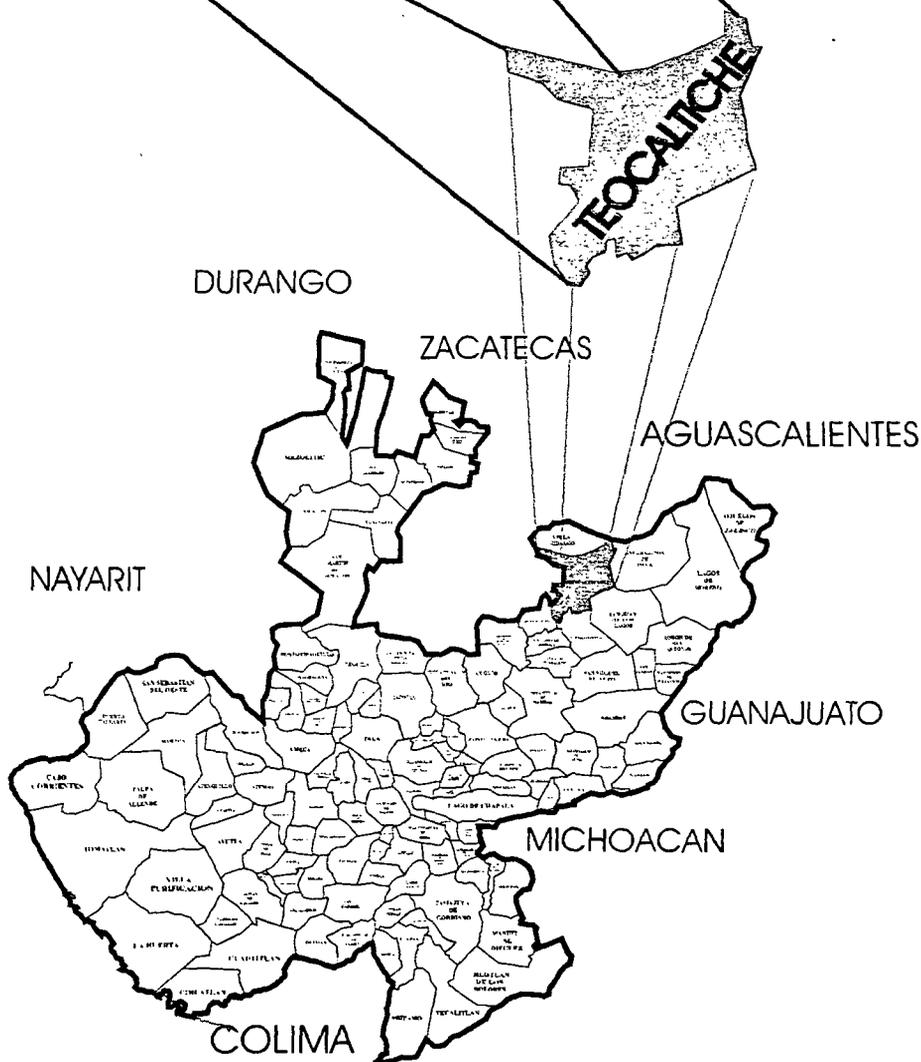


GRAFICA 11

FUENTE: P.R.O.L.A.J.S.A (COMUNICACION PERSONAL)

# UBICACION Y SUPERFICIE TEOCALTICHE

SUPERFICIE 913.77 KM<sup>2</sup>  
% DE LA ESTATAL 1.15



## TEOCALTICHE

### 1) POBLACION

Un 40% de los productores de teocaltiche manejan un rango de 10-100 cabezas, mientras otro porcentaje manejan 100-300 cabezas 50% y un índice mínimo de 10% con rango de 300-500 cabezas de esta población casi la totalidad esta en etapa productiva es decir vacas en producción 91.78% el porcentaje restante se reparte entre sementales y becerros, por lo que respecta al tipo de ganado que manejan dichos productores es 60.14% especializados; 39.85% no especializados. (CUADRO 1 )

### 2) APOYOS ECONOMICOS

De este municipio el origen de sus financiamientos es 70% de Instituciones privadas y un 30% de Instituciones del gobierno el tipo de apoyo que requieren estos productores es del 70% de origen financiero y solo un porcentaje pequeño requieren de asesoría 20% y un 10% de apoyos físicos e instalaciones. Los productores entrevistados opinaron que la Institución de apoyo que más les interesaría que los ayudara es la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural 50% y solo un 30% del banrural y el Sector Privado solo 20% en lo que respecta al subsidio que han recibido los entrevistados contestaron que no

A) POBLACION ( CUADRO No 1)

| NUMERO/CBZ |        | ETAPA/PRODUCTIVA | TIPO/GANADO |                  |       |
|------------|--------|------------------|-------------|------------------|-------|
| 10-100     | 40.00% | VACAS/ORDENA     | 91.78%      | ESPECIALIZADO    | 60.14 |
| 100-300    | 50.00% | SEMENTAL         | 2.37%       | NO ESPECIALIZADO | 39.85 |
| 300-500    | 10.00% | BECERRO          | 5.83%       |                  |       |

B) APOYOS ECONOMICOS (CUADRO No 2)

| ORIG./FINAN. |        | TIPO/APOYO/REQ. | INST./APOY. |               | SUBSIDIOS |    |        |
|--------------|--------|-----------------|-------------|---------------|-----------|----|--------|
| BANCO/GOB.   | 30.00% | FINANCIAMIENTO  | 70.00%      | BANCO/PRIVADO | 20.00%    | SI | 20.00% |
| BANCO/PRIV.  | 70.00% | ASESORIA        | 20.00%      | BANRURAL      | 30.00%    | NO | 80.00% |
|              |        | FISICO/INST.    | 10.00%      | S.A.G.A.R     | 50.00%    |    |        |

C) INFRAESTRUCTURA (CUADRO No 3)

| GRAD/TECN.  |        | ASESORIA/TECN. |        | FORMA/ORDENA |        | TIPO/SALA/ORDENA |        | TIPO/EXPLOTACION |        |
|-------------|--------|----------------|--------|--------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| ADQ.INST    | 50.00% | EFICIENTE      | 10.00% | MANUAL       | 70.00% | ESPINA/PESCADO   | 10.00% | EXTENSIVO        | 60.00% |
| ADQ. EQUIPO | 20.00% | DEFICIENTE     | 60.00% | MECANICA     | 30.00% | PARADAPARALELA   | 20.00% | INTENSIVO        | 10.00% |
| ADQ.ANIM.   | 30.00% | NULA           | 30.00% |              |        | CORRAL/ORDENA    | 70.00% | MIXTO            | 30.00% |
|             |        |                |        |              |        | TANDEM           | 0.00%  |                  |        |

D) PRODUCCION DE LECHE (CUADRO No 4)

| PROD     | LITROS | MEDIA  | PORCIENTO |
|----------|--------|--------|-----------|
| DIA      | 1930   | 965    | 0.25      |
| MES/EST. | 57900  | 28950  | 7.57      |
| AÑO/EST. | 704450 | 352225 | 92.17     |
| total    | 764280 | 382140 | 100       |

han recibido ningún tipo de subsidio 80% y un 20% si han recibido subsidio. (CUADRO 2 ).

### 3) INFRAESTRUCTURA

Un 50% de los productores encuestados adquirieron instalaciones, un 20% adquirieron equipo (período 93-94-95), tanques de enfriamiento, ordeñadoras, arados, tuberías (acero inoxidable), y un 30% adquirieron animales productivos, en lo que respecta a la asesoría técnica un 60% contestó que era deficiente, un 30% nula, y un porcentaje de los productores más pequeño 10% eficiente, de los entrevistados el 70% utiliza ordeñadores manuales, y un 30% ordeñadoras mecánicas, el tipo de sala de ordeña se establece en un 70% en corral de ordeña, un 10% tipo espina de pescado, y un 20% parada paralela, en lo que respecta al tipo de explotación se coloca en un 60% de tipo extensivo, un 10% de tipo intensivo y un porcentaje de productores 30% tipo mixto. (CUADRO 3 ).

### 4) EGRESOS

El 42% de los egresos es destinado a la compra de equipo, un 32% alimento para el ganado; la mano de obra se genera un gasto de 9%, otro rubro es el gasto que generan los servicios del Médico Veterinario Zootecnista el 7%, conjuntamente con la medicina que es un 7% del gasto, y en cantidades

pequeñas la electricidad absorve el 3%. (GRAFICA 1 ).

### 5) TIPO DE ASESORIA

El 60% de los entrevistados opinaron ocupar a un Administrador, solo un 10% de los entrevistados señalo ocupar servicios de un Médico Veterinario; un 10% apoyarse con asesorías de los Ingenieros Agrónomos; Genetistas 10 % y los Nutriólogos 10%. ( Grafica 2 )

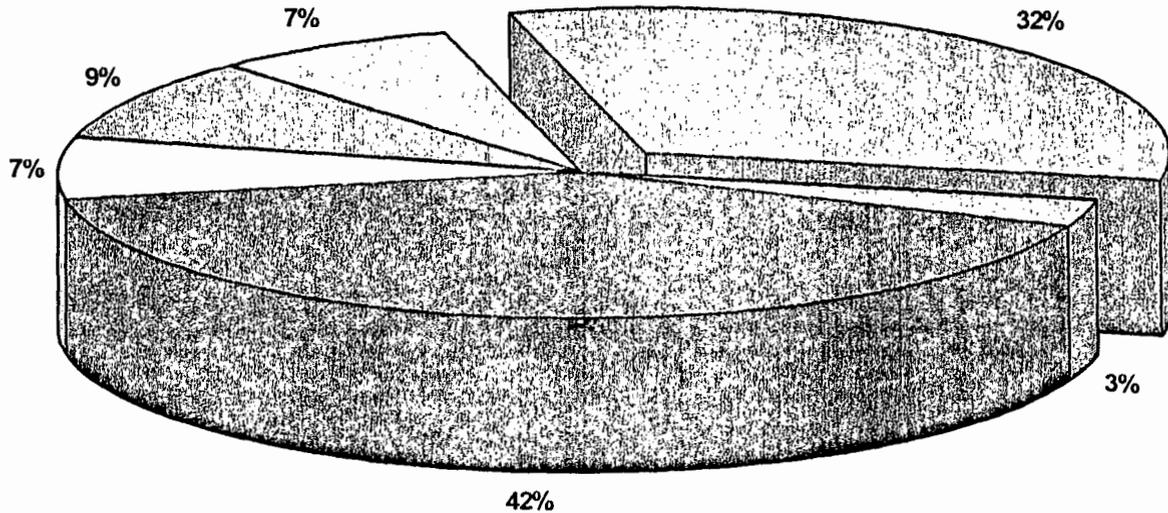
### 6) PRODUCCION DE LECHE

Los niveles de producción de este grupo al día acoplan 1930 lts. (503 vacas en ordeña) al mes se estima en 57,900 lts. y al año se estima en 704,450 lts.. (CUADRO 4 ).

### 7) INGRESOS

Un 66% reciben los productores entrevistados por la venta de leche, un 1% por venta de vacas de desecho y un rubro de 1% por venta de sementales, una pequeña parte de la venta de becerros 0.02% y por subproductos 32%. ( Grafica 3 )

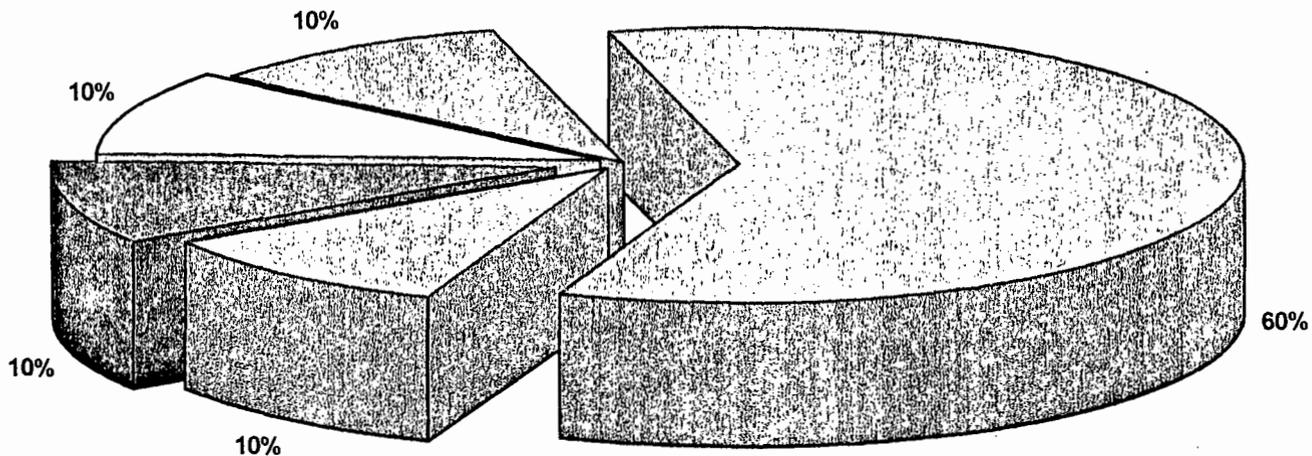
# EGRESOS "TEOCALTICHE"



■ ALIMENTO    □ ELECTRICIDAD    ■ EQUIPO    □ MEDICINA    ■ MANO DE OBRA    □ M.V.Z.

GRAFICA 1

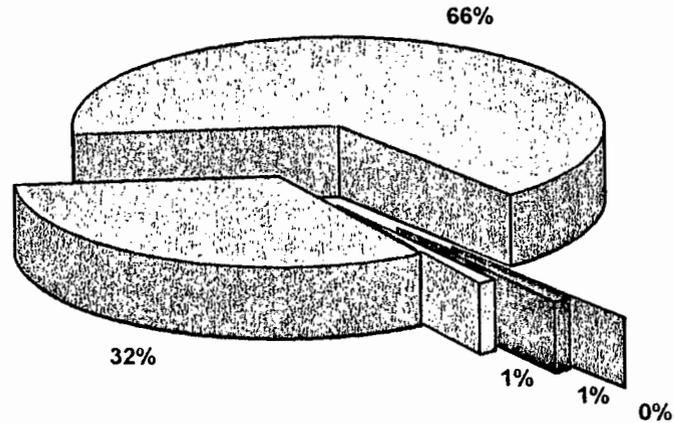
# ASESORIA "TEOCALTICHE"



■ ADMINISTRADOR   ■ NUTRIOLOGO   ■ MEDICO VETERINARIO   ■ GENETISTA   ■ ING. AGRONOMO

GRAFICA 2

# INGRESOS "TEOCALTICHE"



■ VENTA DE LECHE ■ BECERROS ■ VACA/DESECHO □ SEM/DESECHO ■ SUBPRODUCTOS

GRAFICA 3

## TEOCALTICHE

La siguiente Información ha sido obtenida posterior a la aplicación de un cuestionario a diversos ganaderos productores de leche del municipio de Teocaltiche.

Un 60% de los entrevistados destacan que entre los principales descensos en la producción que se debía porque el precio del lácteo se mantenía muy por debajo del nivel, mientras el 20% restante opinaron que es por la demanda del producto, y solo un 10% de los entrevistados han mencionado que era por la política anterior (importación de leche en polvo), y poco apoyo por parte de instituciones crediticias.

El 50% de los entrevistados atribuyen la disminución de la producción lechera a la política del gobierno anterior (importando leche en polvo), un 30% de los entrevistados atribuían a la falta de tecnificación en la producción y solo un 20% de los productores entrevistados que se debía a la situación actual del país.

Un 60% de los productores entrevistados nos mencionan que sus principales problemas se encuentran en el mercadeo del producto, y solo un 40% por problemas de tipo económico (falta de créditos y apoyo por parte de instituciones).

El 100% de los entrevistados mencionaron que para poder reactivar su actividad productiva se modificará el precio de la leche justamente.

El 70% de los entrevistados mencionan que para aumentar la producción se libere el precio de la leche, 20% de los productores afirman que es por la falta de financiamiento; mientras que un 10% de los ganaderos entrevistados proponen que se les asesore.

El 90% de los ganaderos entrevistados afirmo que la producción esta aumentando por la modificación de la política del gobierno (reducción de la importación de leche en polvo,) un 10% de los entrevistados al aumento en su calidad y cantidad de producción.

Un 80% de los entrevistados adquieren su tecnología de productor a productor; y solo un 20% de los entrevistados la adquieren de Instituciones privadas.

El 60% de los productores entrevistados se consideran pequeños productores, y un 40% se consideran medianos productores.

**LOS QUE TIENEN A SU POBLACION ANIMAL EN:**

60% de los productores tienen a su ganado en pastoreo extensivo

40% de los ganaderos entrevistados tienen a su ganado estabulado.

**POBLACION QUE TIENE UN MANEJO DE:**

70% de los productores entrevistados vacuna a su ganado.

80% de los ganaderos entrevistados realizan baño garrapaticida.

80% de los entrevistados proporcionan sales minerales a su ganado.

80% de los productores entrevistados dan alimento balanceado al ganado.

50% de los ganaderos entrevistados ordeñan mecánicamente.

30% de los entrevistados mantienen a las vacas con el semental todo el tiempo.

50% de los productores entrevistados inseminan artificialmente a su ganado.

90% de los ganaderos entrevistados tienen limpieza al ordeñar.

**LAS INSTALACIONES CON LAS QUE CUENTAN:**

90% de los entrevistados cuentan con bordo para abrevadero.

40% de los ganaderos entrevistados cuentan con baño garrapaticida.

80% de los productores entrevistados tienen establo de ordeña.

80% de los entrevistados construyeron echaderos

80% de los ganaderos entrevistados tienen sombreaderos.

70% de los productores poseen comederos para el ganado.

50% de los entrevistados adquirieron ordeñadoras.

40% de los ganaderos entrevistados construyeron silos forrajeros.

90% de los entrevistados construyó becerras.

70% de los ganaderos entrevistados cuentan con toriles.

El 70% de los ganaderos entrevistados mencionaron que el principal problema que enfrentan son los de comercialización del producto; el 20% restante de los entrevistados mencionaron que era de carácter económico, un 10% de los productores dejan su producto en el centro del acopio (Unión Ganadera Local); Un 10% de los ganaderos entrevistados realizan venta directa (venta de leche bronca); el 10% restante de los productores entrevistados lo venden a Queserías de la Entidad.

# UBICACION Y SUPERFICIE DE JALOSTOTITLAN



## JALOSTOTITLAN

### 1) POBLACION

Un 70% de los productores de Jalostotitlán manejan un 10-100 cabezas mientras el porcentaje restante manejan 100-300 cabezas, de esta población casi la totalidad esta en etapa productiva es decir vacas en producción 95.23% el porcentaje restante se reparte entre sementales 2.18; becerros 2.5%, por lo que respecta al tipo de ganado que manejan dichos productores es especializado y 48.99%, no especializado 51.09%. (CUADRO 1.)

### 2) APOYOS ECONOMICOS

De este municipio el origen de sus financiamiento es 60% de Instituciones privadas y solo un 40% de Instituciones de gobierno, el tipo de apoyo que requieren estos productores es del 70% financiero, y un porcentaje de productores pequeños requieren de apoyo físicos o materiales, los productores entrevistados opinaron que la Institución de apoyo que más les interesaría que los apoyara es 50% banrural, 50% la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en lo que respecta al subsidio que han recibido los encuestados contestaron que (si) han recibido 10% y un 90% (no) han recibido subsidios. (CUADRO

**A) POBLACION ( CUADRO No 1)**

|         | NUM/CBZ. | ETAPA/PROD.  | TIPO/GANADO | %                |       |
|---------|----------|--------------|-------------|------------------|-------|
| 10-100  | 70%      | VACAS/ORDEÑA | 95.23%      | ESPECIALIZADO    | 51.09 |
| 100-300 | 30%      | SEMENTAL     | 2.18%       | NO ESPECIALIZADO | 48.99 |
| 300-500 | 0%       | BECERROS     | 2.5%        |                  |       |

**B) APOYOS ECONOMICOS (CUADRO No 2)**

|                | ORIG.FINAN.  | TIPO/APOYO/REQ. | INST./APOYO | SUBSIDIOS             |
|----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| BANCO/GOBIERNO | 40%          | FINANCIAMIENTO  | 70%         | BANCO/PRIV. 0% SI 10% |
| BANCO/PRIVADO  | 60%          | ASESORIA        | 0%          | BANRURAL 50% NO 90%   |
|                | FISICO/INST. | 30%             | S.A.G.A.R   | 50%                   |

**C) INFRAESTRUCTURA (CUADRO No 3)**

|             | GRADO/TECN. | ASESORIA/TECN. | FORMA/ORDEÑA     | TIPO/SALA/ORDEÑA | TIPO/EXPLORACION  |
|-------------|-------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|
| ADQ.MAQ.    | 40%         | EFICIENTE      | 10% MANUAL 50%   | ESPINA/PESCADO   | 0% EXTENSIVO 20%  |
| ADQ. EQUIPO | 50%         | DEFICIENTE     | 70% MECANICA 50% | PARADPARALELA    | 10% INTENSIVO 70% |
| ADQ. ANIM.  | 10%         | NULA           | 20%              | CORRAL/ORDEÑA    | 90% MIXTO 10%     |
|             |             |                |                  | TANDEM           | 0%                |

**D) PRODUCCION DE LECHE ( CUADRO No 4)**

| PRODUC.  | LITROS | MEDIA  | PORCIENTO |
|----------|--------|--------|-----------|
| DIA      | 1670   | 835    | 0.06      |
| MES/EST. | 50000  | 25000  | 1.85      |
| AÑO/EST. | 2643.2 | 132184 | 96.08     |
| Total    | 2695.2 | 13476  | 100       |

### 3) INFRAESTRUCTURA.

Un 50% de los productores encuestados incrementaron su hato lechero, y un porcentaje de productores, 40% adquirieron instalaciones, solo unos cuantos adquirieron equipo (período 93-94-95) adquiriendo tanques de enfriamiento, ordeñadoras 10%; la asesoría recibida se encuentra 70% deficiente, 20% nula y solo un escaso 10% eficiente, de los entrevistados un 50% utilizan ordeñadores manuales, y el 50% restante utilizan máquinas ordeñadoras, el tipo de sala de ordeña se establece un 90% corral de ordeña, solo 10% del tipo parada paralela, en lo que respecta al tipo de explotación un 70% del tipo intensivo, y un 20% extensivo, con un porcentaje menor 10% del tipo mixto (CUADRO 3 ).

### 4) EGRESOS

El 31% de los egresos de los productores se destinan a la alimentación; un 40% de estos egresos lo destinan a compra de equipo, un 70% en medicamentos, un rubro pequeño los servicios de los Médicos Veterinarios 8%; de mano de obra 10% y en menor porcentaje la electricidad 4% conjuntamente con el agua que representa el 1.41% del gasto. (GRAFICA 1 )

### 5) TIPO DE ASESORIA:

El 40% de los entrevistados señalaron que el tipo de

asesoría que ocupan es el del administrador; un 20% Indico ocupar el apoyo del M.V.Z. con un 20%; con un porcentaje del 10% los Técnicos pecuarios, un rubro pequeño de Ingenieros Agrónomos 10%; Nutriólogo. 10% y Genetista 10%. (GRAFICA 2)

## 6) PRODUCCION DE LECHE

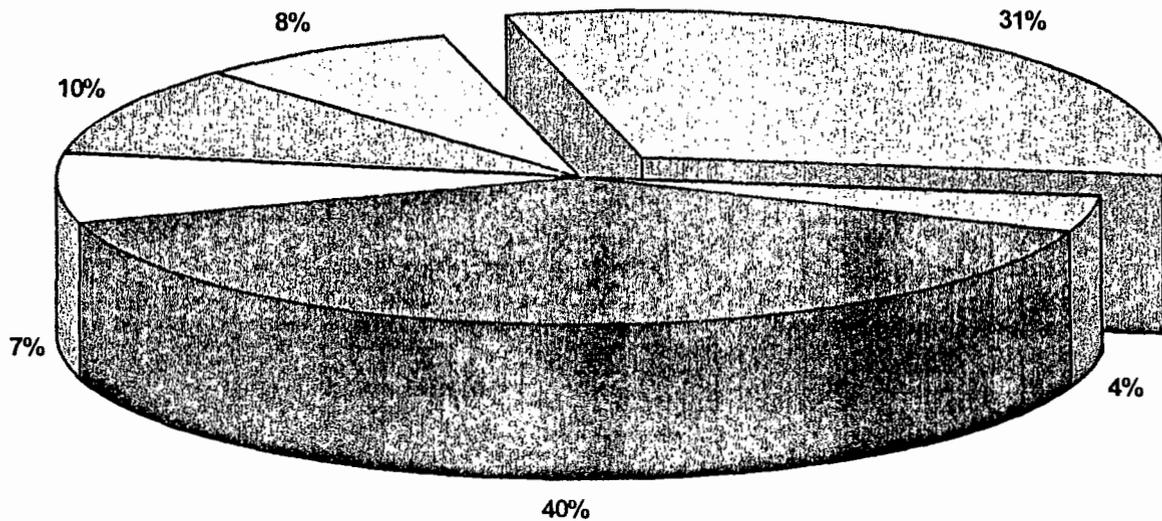
Los niveles de producción de este grupo es al día acoplan 1670 lts. (367 vacas de ordeña) al mes se estima en 50,000 lts. y al año se estima en 2,643.00 lts. ( CUADRO 4 )

## 7) INGRESOS

Un 49% reciben los productores entrevistados por venta de leche, un 1% por venta de vacas de desecho, por venta de sementales de desecho 2%, una pequeña parte por la venta de becerros 0.40% y por venta de subproductos un 48%. ( GRAFICA

3 )

# EGRESOS "JALOSTOTITLAN"



ALIMENTO ELECTRICIDAD EQUIPO MEDICINA MANO DE OBRA M.V.Z.

GRAFICO 1

# ASESORIA "JALOSTOTITLAN"

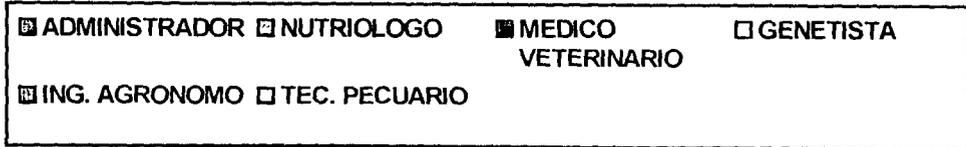
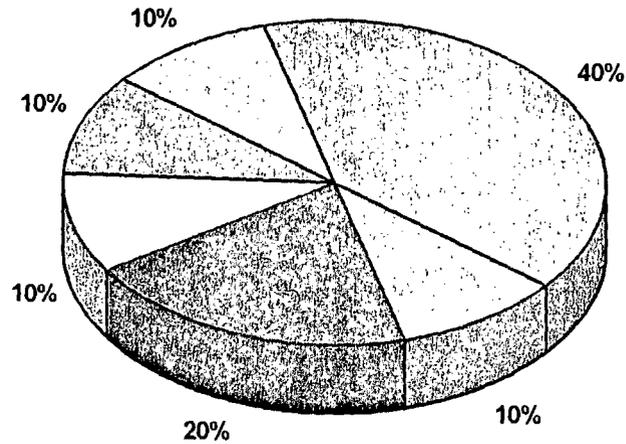
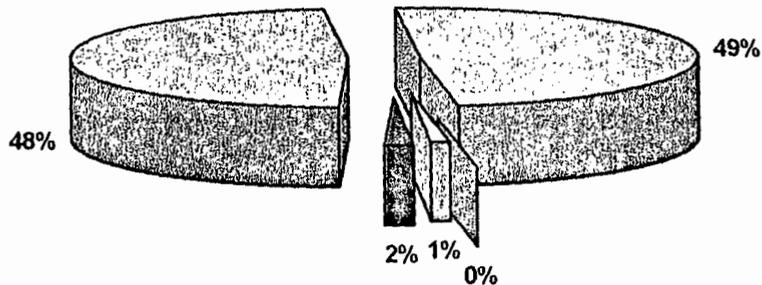


GRAFICO 2

# INGRESOS "JALOSTOTITLAN"



■ VENTA DE LECHE ■ BECERROS □ VACA/DESECHO ■ SEM/DESECHO □ SUBPRODUCTOS

GRAFICA 3

## JALOSTOTITLÁN

La siguiente información ha sido obtenida posterior a la aplicación de un cuestionario a diversos ganaderos productores de leche, del municipio de Jalostotitlán destacando en esta redacción los aspectos más importante:

Un 50% de los encuestados mencionaron que los principales factores del descenso de la producción eran por el precio de la leche que esta estable, el 30% de los entrevistados estableció que era por la política del Gobierno anterior, solo un 20% afirmaron que era por la falta de demanda del producto.

El 50% de los entrevistados atribuyen los descensos de la producción a la política del gobierno (Importación leche en polvo, aumento de precios a insumo de la producción), un 30% afirmó que es por la falta de tecnificación en la producción un 20% de los productores a la situación actual del país (Falta de créditos y subsidios).

60% de los entrevistados nos mencionan que los principales problemas de la producción es por la falta de mercado para el producto un 40% de los productores por falta de financiamiento.

El 100% de los productores entrevistados se inclinaron como principal deficiencia del sector lechero era la falta de un buen precio del producto.

Un 70% de los entrevistados, proponen que se modifique el precio del lácteo, un 20% de los encuestados se manifestó por solicitar apoyo financiero un 10% de los productores entrevistados se manifestaron por apoyo técnico.

En el aumento de la producción el 90% de los entrevistados afirmó que es por la política del gobierno (reducción de Imp. de leche en polvo).

El 10% de los productores entrevistados afirmó que es porque el productor aumento su calidad.

Un 80% de los ganaderos productores adquieren su tecnología de productor a productor y solo 20% de los ganaderos entrevistados de Instituciones privadas.

El 60% de los ganaderos entrevistados son pequeños productores, un 40% de los productores son medianos productores.

**LOS QUETIENEN A SU POBLACION ANIMAL EN:**

60% de los entrevistados tienen a su ganado en pastoreo.

40% de los entrevistados en Estabulación.

**POBLACION QUE RECIBE UN MANEJO DE:**

70% de los productores vacunan a su ganado.

80% de los productores bañan contra ectoparasitos.

80% de los productores dan sales minerales.

80% de los productores dan alimento balanceado.

50% de los productores ordeñan a las vacas mecánicamente.

30% de los productores tienen a su vacas son el semental todo el tiempo.

50% de los productores inseminan artificialmente a las vacas.

90% de los productores tienen limpieza a la ordeña.

**INSTALACIONES CON LAS QUE CUENTAN LOS PRODUCTORES ENTREVISTADOS:**

90% de los productores bordo para abrevadero.

40% de los productores tienen baño garrapaticida.

80% de los productores tienen establo de ordeña.

80% de los productores echadores.

80% de los productores tienen sombreaderos.

90% de los productores comederos.

50% de los productores tienen ordeñadoras.

40% de los productores tienen silos forrajeros

90% de los productores tienen becerreras

70% de los productores tienen toriles

De los problemas de comercialización más fuertes, 70% de los entrevistados mencionaron que son por la falta de mercado un 20% de los entrevistados por la falta de dinero, y un 10% por falta de transporte del producto.

Un 80% de los entrevistados dejan su producción en el Centro de Acopio (Lechera Guadalajara) otro 10% de los productores, la venden directamente (venta de leche bronca) otro 10% de los productores la venden a queserías de la entidad (El pesebre).

## DISCUSION

Ante la situación actual encontrada se observa que la producción de leche de los municipios de Tepatitlán de Morelos, Teocaltiche, Jalostitlán se enfrenta con varios obstáculos como son:

### 1.- POBLACION (ANIMAL)

De los entrevistados, la mayoría posee ganado bovino lechero, encontrándose en un porcentaje de 54.14% en ganado del tipo No especializado (ganado no especializado para la producción de leche); y 48.46% de ganado es de tipo Especializado. (Ganado especializado para la producción de leche) Lo cual coincide con lo referido en el CENSO VII Agrícola Ganadero (21,24)

### 2.- APOYOS ECONOMICOS

80 % De los productores entrevistados adquirió préstamos de instituciones crediticias privadas, por lo cual se encuentran en situaciones de cartera vencida, otro 10% de los ganaderos entrevistados han obtenido poco apoyo de instituciones públicas; Un 10% de los entrevistados no han recibido ningún apoyo ya sea de instituciones privadas, o públicas, lo cual difiere de lo publicado por varios autores. (28, 1)

### 3.- INFRAESTRUCTURA

Solo un 40% de productores entrevistados han adquirido equipo para apoyo a la producción; y unos 16.66% de los ganaderos entrevistados han adquirido reemplazos de animales: Un 66.6% de la asesoría técnica que han recibido los entrevistados es deficiente; El 80% de las instalaciones de producción de los entrevistados son obsoletas inprácticas, e ineficientes; El 43.33% de los entrevistados tienen a su ganado en explotaciones con sistema de pastoreo extensivo, lo cual coincide con lo investigado por varios periódicos y revistas. (17, 28)

### 4) EGRESOS

38.59% De los egresos más fuertes de los productores entrevistados en su mayoría es el alimento para ganado; Un 34.33% en el equipo que han adquirido; y Un 11% lo representa el asesor (M. V. Z.) y en pequeñas cantidades, agua, luz y mano de obra, lo cual coincide con las investigaciones realizadas por periódicos, publicaciones y de la Secretaría de Promoción y desarrollo Económico. (2, 7, 20)

### 5.- ASESORIA

El 36.6% de los productores entrevistados necesitan los servicios de asesoría que más ocupan es del Administrador; El 16.6% de los entrevistados los servicios de el Médico Veterinario Zootecnista; enseguida el Nutriólogo, Contador pero por la falta de solvencia

económica del productor le es difícil tenerlo de planta, por lo cual representa gastos eventuales, lo cual se relaciona con lo planteado en reuniones, revistas y periódicos. (18, 6, 26)

#### 6.- PRODUCCION DE LECHE

Los niveles de producción de los entrevistados son altos por lo que representan su mayor ingreso, pero que se les paga según calidad del producto y no por la cantidad, y solo existe una sola ruta para elegir su comercialización, ya sea al centro de acopio, quesería, venta directa, lo cual no es componente con lo publicado en revistas, periódicos y publicaciones. (12, 13, 16, 22, 23).

#### 7.- INGRESOS

Su más fuerte ingreso 63% lo representa la venta de leche; 1% reciben los productores entrevistados por la venta de vacas de desecho; 1.3% de los ingresos por venta de sementales de desecho; 0.15% reciben los ganaderos por la venta de becerros; y de subproductos 34.6%.

## CONCLUSIONES

### A) TECNICAS

- 1).- De los productores entrevistados en su mayoría no tienen ganado especializado (ganado altamente productor de leche) para la producción que desea.
- 2).- De la falta de tecnología vanguardista e infraestructura que ha mantenido a la mayoría de los productores entrevistados en niveles de producción estables y con poca calidad del producto.
- 3).- Debido al incremento de los costos de los insumos pecuarios 160% (este año) la mayoría de los productores entrevistados tienen su población animal en pastoreo con sistema de producción extensivo.
- 4).- El control de calidad de la mayoría de los entrevistados se encuentra favorable y un porcentaje alto de productores rea-

- lizan las pruebas mínimas de control de calidad, no poseen equipo para industrializar el sobrante.
- 5).- No se les recibe la totalidad de la leche, solo a los productores que reúnen las características de calidad del producto.
  - 6).- A los productores entrevistados les hace falta confiar nuevamente en programas de apoyo por parte de instituciones de gobierno, agruparse para vender y producir el producto.
  - 7).- Tener una asesoría eficiente del Gobierno federal y estatal para el incremento de su actividad, controlando el precio de los insumos para la producción, bienes y servicios del Gobierno Federal.

## B. ECONOMICAS

- 1).- Los apoyos económicos que han recibido los productores entrevistados son pocos e ineficientes por parte de instituciones crediticias públicas o privadas.
- 2).- El problema de cartera vencida que enfrentan los productores entrevistados es fuerte y de impacto en la producción.

- 3).- Los elevados costos financieros que enfrentan los productores de lácteo.
- 4).- Solo existe una sola ruta de mercadeo, o la venden al centro de acopio, venta directa, o queserías pero con un precio de acuerdo a la calidad del producto.
- 5).- A los productores entrevistados les hace falta confiar nuevamente en programas de apoyo por parte de instituciones de Gobierno, agruparse para vender/producir el producto.
- 6).- Tener asesoría eficiente y apoyo del Gobierno Federal y Estatal para el incremento de su actividad.
- 7).- Un control en el precio de los insumos para la producción, bienes y servicios del Gobierno federal.
- 8).- El municipio que más sobresalió en el desarrollo regional fue:
  - 1) Tepatlilán con 4,119 producción bruta total, (productos lácteos),
  - 2) Teocaltiche con 758.2 producción bruta total, y por último
  - 3) Jolostitlán 456.5 producción bruta total.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Aranda B. E. "Conferencia Internacional Sobre Ganado Lechero "México Holstein", 21 (8) Pp 49-52.
- 2) Asic/Df. "Liberan los precios de productos Básicos Agropecuario". Siglo 21 (10/Ene/95). Pp 24.
- 3) Banamex "Simposio Ganadería Tropical" México. D.F. (1993) Pp 23-29.
- 4) Davila G. A. "Panorama Lechero" México Holstein 22 (2): Pp 46-53 (91).
- 5) Domínguez P. M. "Primer Congreso Internacional Sobre Ganado Lechero en México" México Holstein, 21, (1): (1990). Pp 30-32.
- 6) Gómez G. R. "Zootecnia Lechera Concreta" Ed. CECSA; México 2da. Ed. (1986) Pp 9-14.
- 7) Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática "Resultados Definitivos Censo VII Agrícola Ganadero: Tomo L1 (30/Sep/91) Pp 846-1009.
- 8) Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática "Censo Industrial XIV, Censo Comercial XI, Censo de Servicios XI, 1994, Jalisco: Pp 107-112.
- 9) Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática "Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos" (1994) Pp. 34 a 343.

- 10) Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática "El Sector Alimentario en México", 2da. Ed. 1995; Pp 66-73.
- 11) Jauregui A. "La Liberación del Precio de la Leche es Necesaria para evitar el Desabasto" Siglo 21 (21/Feb/96). Pp 24.
- 12) Luengo J. "Ganaderías con Producción de 7,000 Kg/leche" México Holstein, 21 (6): (1990) Pp 34.
- 13) M. Jonh L. "Congreso Interamericano Holstein" México Holstein, 22, (4) Pp 30-34 (Abril).
- 14) Notimex: "México será Autosuficiente en la Producción de Leche" Ocho Columnas, Pp 7 (94).
- 15) Ntx. "Produce México 7.4 Millones de Litros de Leche al Día" Jaliscience Pp 5 (20/Nov/94).
- 16) Ocampo M. Más Calidad de Pasteurizar la Leche en los Altos" Ocho Columnas, Pp 3 (11/Ene/94).
- 17) Ocho Columnas "Se adquirieron ya Tanques de Enfriamiento como Apoyo a Productores" Pp 8 (29/Oct/94).
- 18) Posada R. "En la 5ta. Asamblea de Productores de Leche", México Holstein, 21 (2): Pp 21-22 (25/Feb/90).
- 19) Reaves M. "El Ganado Lechero y las Industrias Lácteas en Granjas" Promoción de Desarrollo Económico para la Industria Lechera, México D.F. (1994) 22 Pp. 26-27.
- 20) Robert P. M. "Potencial Lechero" México Holstein. Vol. 21 Pp. 44-52 (95).

- 21) Rodríguez C. A. "Problemática Actual del Mercadeo de la Leche en la Zona de los Altos" Tesis de Licenciatura F. M. V. Z., U de G., 1986.
- 22) Rivera G. "Con 25% de Capital del IFU Danes, abre Empresa Lechera", Siglo 21 (02/Mar/96). Pp 12.
- 23) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Agenda Técnica) Sub. Agrícola, Distrito de Temporal, México D.F. Pp 6-16 (82.
- 24) Secretaría de Recursos Hidráulicos. (Dirección de Fomento) Aspectos Básicos para el Desarrollo Pecuario en el estado de Jalisco, Capítulo 1, Descripción General 1991.
- 25) Sedeur (Fichas Técnicas) Pp 20-24. Ed. 19 (1990).
- 26) Servicio Nacional de Información de Mercados (Boletín Sacrificio de Ganado).
- 27) Solis A. J. "Produzcamos Leche de Calidad" México Holstein, 25 (4) (Abril-94) Pp 32-36.
- 28) Urueta C. G. "El Reto a la Autosuficiencia Lechera" (1) Acontecer Bovino Vol. No. 2 Pp 4-14 (94).
- 29) Zubieta J. L. "Vacas Altas Productoras de Leche" Síntesis Lechera, Vol. 3 (30/Dic/90). Pp 12-25.