

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO- ADMINISTRATIVAS

***EL FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO EN LA
REGIÓN: XOCHIMILCO, TLÁHUAC Y MILPA ALTA
EN EL DISTRITO FEDERAL***

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL**

PRESENTA

ANÍBAL TERRONES CORDERO

Chapingo, México; marzo de 1999

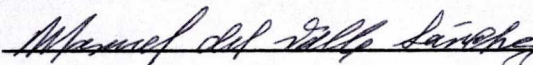


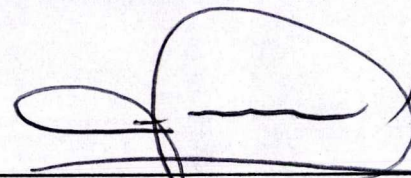
892531

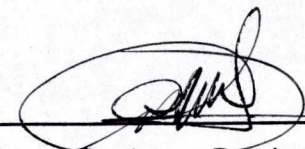
EL FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO EN LA REGIÓN: XOCHIMILCO, TLÁHUAC
Y MILPA ALTA EN EL DISTRITO FEDERAL

Tesis realizada por **Aníbal Terrones Cordero** bajo la dirección del Comité Asesor
indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el
grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL

DIRECTOR: 
Dr. Manuel del Valle Sánchez

ASESOR: 
Dr. Juan T. Monegro Díaz

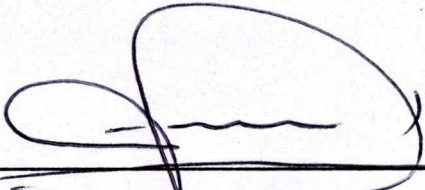
ASESOR: 
Dr. Arturo Perales Salvador

34103

EL FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO EN LA REGIÓN: XOCHIMILCO, TLÁHUAC
Y MILPA ALTA EN EL DISTRITO FEDERAL.

El jurado que revisó y aprobó el examen de grado de **Aníbal Terrones Cordero** autor de la presente tesis de **Maestría en Ciencias en Economía del Desarrollo Rural** estuvo constituido por:

PRESIDENTE: 
Dr. Manuel del Valle Sánchez

ASESOR: 
Dr. Juan T. Monegro Díaz

ASESOR: 
Dr. Arturo Perales Salvador

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), por el financiamiento otorgado en mis estudios de posgrado.

A la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), a la Coordinación General de Posgrado y a la División de Ciencias Económico Administrativas (DICEA), por el apoyo académico que me brindaron.

Al Dr. Manuel del Valle Sánchez por la dirección acertada en la presente investigación.

A los miembros del Comité Asesor y Jurado, por la revisión y sugerencias realizadas al presente trabajo.

A todos los profesores y compañeros de estudio que han colaborado en mi formación profesional.

DEDICATORIA

A mis padres Virgilio Terrones Martínez y Abelmira Cordero de Terrones por sus consejos y apoyo incondicional.

A mis hermanos y hermanas por su apoyo y comprensión.

A mi esposa Yolanda Sánchez de Terrones, por su valiosa colaboración y grata compañía.

DATOS BIOGRÁFICOS

Lugar y fecha de nacimiento:

Pineda, Guerrero ; 09 de abril de 1968.

Estudios profesionales:

- Licenciatura: Economía agrícola, Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México; 1989-1993.
- Posgrado: Maestría en Economía del Desarrollo Rural. División de Ciencias Económico-Administrativas. Chapingo, México; 1996-1998.

Desempeño profesional:

Visitador agrario en la Procuraduría Agraria, residencia Tlapa de Comonfort, Gro. (1994-1996).

EL FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO EN LA REGION: XOCHIMILCO, TLAHUAC Y MILPA ALTA EN EL DISTRITO FEDERAL.¹

Aníbal Terrones Cordero y Manuel del Valle Sánchez ²

RESUMEN

A finales de la década de los ochentas, el gobierno mexicano impulsó una estrategia de cambios radicales en el sistema económico, influenciados por la dinámica mundial de un sistema globalizador y de libre mercado. Dentro de este proceso, el sector agropecuario se ve fuertemente afectado, sobre todo en los criterios de aplicación en su política de financiamiento y que justamente se convierte en el elemento analizado dentro del presente trabajo, para la región de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Para tal propósito, se efectuó una revisión bibliográfica y hemerográfica referente a este tema, además de entrevistas y encuestas con funcionarios públicos y productores que permitieron conocer la evolución del crédito bancario por la banca de desarrollo y apoyos gubernamentales (PROCAMPO y Alianza para el Campo), analizando particularmente el estudio de caso del Programa Nopalero.

De esta forma, los resultados indican una insignificante participación de la Banca de desarrollo en el financiamiento agropecuario, así como la parcialidad de los apoyos gubernamentales dentro del proceso productivo en el área de estudio. Aunado a la presencia de problemas de cartera vencida, fragmentación de tierras, desorganización productiva, entre otros.

Palabras claves: Financiamiento, crédito, región, banca de desarrollo, apoyos gubernamentales.

¹ Resumen de la Tesis del primer autor para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Economía del Desarrollo Rural en la Universidad Autónoma Chapingo (UACH).

² Profesor-Investigador del Departamento de Ciencias Económico Administrativas. UACH. Chapingo, México.

ABSTRACT

The farming financial backing in the Xochimilco, Tláhuac and Milpa Alta region of Distrito Federal.

(Under the direction of Dr. Manuel del Valle Sánchez).

At the end of the 80^s, the mexican government impulsed a strategy of radical changes in the economic influenced by dinamic of a liberatization of the trade in the world. In this procedure the primary sector was tronghy changed, mainly in the applied methods in their financial policies. This is just the maine analized element in this research, in the Xochimilco area, Tláhuac and Milpa Alta in México.

Tle analisis method was a bibliografy and papers review over this topic. Also were made interview with public bourous, peasants, that allow know the official credit evolution by the development's bank and official supports (PROCAMPO end Alianza para el campo), particulary over the "Programa Nopaletero".

Thereby, the results shows an shows an insignificant participation of the development bank of the farming financing, and so the partiality of the govermental supports in the productive process in the area. Joined to problems such as the hight debt to the official banks land's fragmentation no organitation to produce the short goverment supports.

Key words: financing, credit, region, development support, govermental supports.

ÍNDICE

	Pág.
Índice de cuadros del texto	xii
Índice de mapas y figuras del texto	xiv
Índice de cuadros de anexos	xv
 INTRODUCCIÓN	 1
 I. ELEMENTOS TEÓRICOS-CONCEPTUALES PARA EL ANÁLISIS DEL CRÉDITO AGROPECUARIO	 16
1.1. Seguridad financiera	17
1.1.1. El Crédito	17
1.1.2. Financiamiento	18
1.1.3. Crédito rural	19
1.1.3.1. Clasificación del crédito rural	19
1.1.3.2. Sujetos de crédito rural	20

1.1.4. Clasificación y resumen de los elementos de seguridad financiera	23
1.1.5. Diagnóstico de la política crediticia y de financiamiento hacia el campo mexicano	27
1.1.5.1. Política crediticia y de financiamiento	27
1.1.5.2. La cartera vencida del sector agropecuario	38
1.1.6. Servicios financieros como instrumento de desarrollo	41
1.1.7. Tendencias crediticias hacia la agricultura mundial	42
1.2. Seguridad alimentaria	43
1.2.1. Alimentación y seguridad alimentaria	43
1.2.2. Elementos de análisis de la seguridad alimentaria	45
1.2.3. Políticas y programas para el desarrollo rural vigentes en México	46
1.2.3.1. PROCAMPO	46
1.2.3.2. Alianza para el Campo	50

II. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE LA REGIÓN:

XOCHIMILCO, TLÁHUAC Y MILPA ALTA	51
2.1. Diagnóstico económico-productivo de Xochimilco	52
2.2. Diagnóstico económico-productivo de Tláhuac	58
2.3. Diagnóstico económico-productivo de Milpa Alta	61

III.	DIAGNÓSTICO DE LA PRÁCTICA CREDITICIA Y DE FINANCIAMIENTO	
	DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y D.F.	66
3.1.	Apoyos gubernamentales	67
3.1.1.	PROCAMPO	67
3.1.2.	Alianza para el campo	71
3.1.2.1.	Estudio de caso: Programa Nopalero.	80
3.2.	Financiamiento bancario	83
3.2.1.	Evolución del crédito agropecuario en el periodo 1994-1997.	84
IV.	COMPORTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA CARTERA VENCIDA	
	DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ÁREA DE ESTUDIO	87
4.1.	La cartera vencida según tipo de crédito	88
4.2.	Comportamiento de la cartera vencida del sector agropecuario en relación con otros indicadores	92
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	101

ÍNDICE DE CUADROS DEL TEXTO

	Pág.
Cuadro 1. Justificación estadística del tamaño de muestra	10
Cuadro 2. Clasificación de los elementos de seguridad financiera	24
Cuadro 3. Resumen de los elementos de seguridad financiera	25
Cuadro 4. Disminución de la participación gubernamental en el sector agropecuario (1988 Vs. 1994)	29
Cuadro 5. Evolución de las tasas de interés reales aplicadas al sector agropecuario por la banca de desarrollo. Periodo 1983-1996	32
Cuadro 6. Evolución del seguro agrícola nacional. Periodo 1983-1996	35
Cuadro 7. Comportamiento de la cartera vencida del sector agropecuario nacional. Periodo 1984-1995 (millones de pesos)	38
Cuadro 8. Tendencias crediticias de Banco Mundial a la agricultura Internacional. 1995-1997. (Millones de dólares)	43
Cuadro 9. Superficie agrícola del D.F., 1995	54
Cuadro 10. Población económicamente activa por sector en Xochimilco	55
Cuadro 11a. Producción agrícola en Xochimilco (1987,1996)	56
Cuadro 11b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Xochimilco (1995/96)	57
Cuadro 12a. Superficie sembrada y cosechada de los principales cultivos en Tláhuac, 1995/96. (Hectáreas)	59
Cuadro 12b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Tláhuac, (1995/96)	60
Cuadro 13a. Superficie sembrada y cosechada de los principales cultivos en Milpa Alta, 1995-96 (hectáreas)	62
Cuadro 13b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Milpa Alta (1995/96)	63
Cuadro 14. Superficie total y superficie agrícola de la región de estudio	64

Cuadro 15. Comportamiento de los recursos PROCAMPO en el Distrito Federal. Periodo 1994-1997	68
Cuadro 16. Evolución de los recursos PROCAMPO en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (1994-1997)	70
Cuadro 17. Alianza para el Campo en el Distrito Federal (1996-1997)	72
Cuadro 18a. Alianza para el Campo en la delegación Xochimilco. Periodo 1996-1997	74
Cuadro 18b. Alianza para el Campo en la delegación Tláhuac. Periodo 1996-1997	76
Cuadro 18c. Alianza para el Campo en la delegación Milpa Alta. Periodo 1996-1997	79
Cuadro 19. Resultados del Programa Nopaleño en Milpa Alta (1997)	83
Cuadro 20. Evolución del crédito agropecuario otorgado por la banca de desarrollo en la región de estudio (1994-1997)	86
Cuadro 21. Comportamiento de la cartera vencida en el sector agropecuario por la banca de desarrollo, según tipo de crédito en la región de estudio (1989-1997)	89
Cuadro 22. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en las delegaciones: Xochimilco, Tláhuac y milpa Alta por parte de la banca de desarrollo (1993-1997)	91
Cuadro 23. Comportamiento de la cartera vencida en relación al crédito y al PIB agropecuario (1994-1997). Miles de pesos	93

ÍNDICE DE MAPAS Y FIGURAS.

	Pág.
Mapa 1. Localización geográfica de la región de estudio	53
Figura 1. Reducción de la participación gubernamental en el sector agropecuario (1988 Vs. 1994)	30
Figura 2. Comportamiento de las tasas de interés real aplicadas por la banca de desarrollo al sector agropecuario	33
Figura 3. Variación del seguro agrícola nacional (1983-1996)	36
Figura 4. Variación de la cartera vencida del sector agropecuario nacional por parte de la banca de desarrollo (1984-1995)	39
Figura 5. Porcentaje de la superficie agrícola en el D.F.	54
Figura 6. Participación de la PEA en Xochimilco	56
Figura 7. Superficie agrícola: porcentaje en riego y temporal por Delegación	64
Figura 8. Evolución de los recursos PROCAMPO en el área de estudio (1994-1997)	71
Figura 9. Evolución de los recursos de Alianza para el Campo en la región de estudio (1996-1997)	80
Figura 10. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en la región de estudio (1989-1996)	90

ÍNDICE DE CUADROS DE ANEXOS

	Pág.
Cuadro 1. Pueblos que conforman a cada una de las Delegaciones del área de estudio	102
Cuadro 2. Índice Nacional de Precios al Consumidor e Inflación. (Año base 1994=100). Periodo 1983-1997	103
Cuadro 3. Recursos ejercidos en el Distrito Federal del programa Alianza para el Campo (1996-1997)	104
Cuadro 4. Recursos ejercidos en la delegación Xochimilco del programa Alianza para el Campo (1996-1997)	105
Cuadro 5. Recursos ejercidos en la delegación de Tláhuac del programa Alianza para el Campo (1996-1997)	106
Cuadro 6. Recursos ejercidos en la delegación de Milpa Alta del programa Alianza para el Campo (1996-1997)	107
Cuadro 7. Evolución del crédito agropecuario en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. (1994-1997). Pesos corrientes	108
Cuadro 8. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en las delegaciones: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Periodo 1993-1997. Precios corrientes	109
Cuadro 9. Comportamiento de la superficie agrícola asegurada. Periodo 1983-1986. (Miles de hectáreas)	110
Cuadro 10. Las tasa de interés nominales aplicadas al sector agropecuario por parte de la banca de desarrollo (1983-1996)	111
Cuadro 11. Las tasa de interés reales aplicadas al sector agropecuario por parte de la banca de desarrollo (1983-1996)	112

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Partiendo del papel desempeñado por el sector agrícola mexicano en cuanto a la generación de alimentos, empleos, materias primas y divisas, nos hace reflexionar sobre la búsqueda de mecanismos que ayuden a resolver los diversos problemas que presenta el agro mexicano actual. Uno de estos problemas es precisamente la escasez del recurso capital, base para fomentar el desarrollo del sector agropecuario.

A finales de los ochenta, México experimenta profundas transformaciones en su sector agropecuario, debido a los cambios radicales realizados en la política del Gobierno Federal, dentro de la dinámica de los retos planteados por los procesos de globalización de la economía y la liberalización del comercio de los productos agropecuarios. Estos cambios se reflejan en instrumentos como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Programa de Apoyos Directos al campo "PROCAMPO", Alianza para el Campo, las modificaciones a la estructura legal sustentada en el Artículo 27 Constitucional y con ello la nueva Ley Agraria; además, las reformas realizadas al sistema financiero nacional producto del sistema de privatización de la banca comercial. La liberalización financiera significó dejar de controlar las tasas de interés sobre los activos y los pasivos de la Banca, eliminar las cuotas crediticias y todo tipo de préstamos obligatorios, y reducir o eliminar el encaje legal y los coeficientes de liquidez; además de ampliar el crédito bancario al sector privado, para fines de consumo y de inversión.¹

¹ Salinas Callejas, Edmar. 1995. "El financiamiento del sector agropecuario en México 1988-1994". Comercio exterior. Vol. 47. No. 4. México. Enero. pp: 34-41.

Esta estrategia de cambios, influye de manera importante en el perfil de la estructura económica-productiva del sector agropecuario, particularmente a los esquemas de financiamiento. Los nuevos esquemas generan efectos sobre variables como la producción y composición de la misma, reasignación de recursos productivos, productividad, modernización tecnológica, administración de la producción, comercialización, precios, entre otros.

Esto constituye actualmente el marco de referencia de una economía expuesta a los lineamientos del mercado internacional, bajo el cual se busca desarrollar el campo mexicano.

La inversión a través de la colocación de crédito constituye una de las variables que mayor importancia tiene en la capitalización y desarrollo de los sectores que conforman una economía. En el sector agropecuario nacional, esta actividad actualmente es realizada por la banca de desarrollo, banca comercial, Fondos de Fomento Nacionales y Estatales, intermediarios financieros no bancarios (uniones de Crédito), fundaciones, particulares, entre otras instituciones.

Los recursos crediticios usados en su nivel óptimo, logran tener efectos multiplicadores en el desarrollo de las empresas en un tiempo relativamente más corto; sin embargo, el acceso a estos recursos está determinado por variables asociadas a la rentabilidad y bajo riesgo de las actividades a realizar, de tal manera que solo aquellos productores que reúnen los requisitos solicitados por las instituciones encargadas de colocar la inversión vía financiamiento y cuya actividad representa la obtención de ganancias; así como la seguridad de recuperación de los recursos colocados, son susceptibles de ser beneficiados con financiamiento. Ante esto, se deja marginada a una gran mayoría de productores que por su nivel de organización, montos solicitados, la falta de garantías, así como por su nivel tecnológico no son sujetos de crédito para la Banca.²

Estos elementos aparecen de cierto modo en la zona del Distrito Federal que presenta condiciones contrastantes. Cabe mencionar que de la superficie total de esta entidad,

² Reyes Osorio, S. 1982. Aspectos del crédito agrícola. CIMMyT. México. pp: 20-30.

el 68.3% comprende una superficie agropecuaria y forestal, siendo las delegaciones de Tláhuac, Xochimilco y Milpa Alta, las más importantes en este aspecto; consideradas por tanto áreas rurales. Sin embargo, el crecimiento urbano se ha extendido sobre el sector rural, esto es evidente por el avance de la mancha urbana sobre el área rural, la contaminación ambiental, el deterioro de los recursos naturales y la transformación de los patrones socioeconómicos y culturales del medio rural (Delegación de la SAGAR en el D. F., 1997; subdelegación de desarrollo rural en Xochimilco, 1997).

Por otro lado, el PIB agrícola en la entidad representa actualmente una tasa de participación nacional del 0.838%; generado en unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, obstaculizado por el constante crecimiento de la mancha urbana que ha ocasionado que las tierras de cultivo tengan una mayor cotización, aunado a la incosteabilidad de la actividad agropecuaria, muchos productores optan por vender su tierra para el asentamiento humano, dándose con ello un cambio en el uso del mismo en detrimento de la producción agropecuaria de la zona. Este fenómeno trae como consecuencia el engrosamiento de lo que hoy se le ha denominado "cinturón de marginación y pobreza" de la ciudad de México (anuario estadístico del D. F., INEGI, 1997; SEDECO-Xochimilco, 1997).

Planteamiento del problema

Las delegaciones de Milpa Alta, Xochimilco y Tláhuac representan un 33.33% de la superficie total del Distrito Federal, en las cuales viven 669,190 habitantes. El 73.90 % (36,868.79 ha) de la superficie que forman estas Delegaciones, se realizan actividades agrícolas, pecuarias y/o forestales, y por ello es considerada como área rural. La agricultura se lleva a cabo preferentemente bajo condiciones de temporal, representando un 95.2% de la superficie de labor de las unidades de producción rurales; además, en estas tierras predomina el ejido como forma de producción, representando el 51.9% y en menor escala la propiedad privada que representa un 37.4%. También la fragmentación de la tierra es muy marcada, ya que el 96.9% de las

unidades de producción rurales no sobrepasan las 5 ha. , teniéndose un promedio de 1.10 ha. por unidad de producción.³

Con relación al crédito bancario que ha recibido la zona de estudio en 1997, se estima que de las 14,093 unidades de producción que la conforman solo el 2.5% (352 unidades) se han beneficiado y el 97.5% restante ha buscado financiamientos alternativos, ya sea por autofinanciamiento, financiamiento por instituciones no bancarias o en su defecto se ha dejado de producir; debido en gran parte a que precisamente no reúnen los requisitos de un sujeto de crédito⁴. Por ello, es de suma importancia llevar a cabo un estudio detallado de los sistemas de financiamiento prevalecientes en la zona de estudio, encaminados a la producción agropecuaria con el objetivo de incrementar la productividad e ingreso de los productores, generar empleos y sobretodo, preservar esta zona con un uso del suelo agropecuario y forestal (zona rural).

Objetivos

General:

Conocer y analizar la eficacia de la política de financiamiento para el desarrollo del sector agrícola mexicano.

Específicos:

1.- Estudiar los criterios de la política de financiamiento convencional, que impactan en la producción agropecuaria en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

³ Los datos de la superficie total, agrícola, unidades de producción y régimen de humedad, fueron obtenidos del anuario estadístico del D. F., INEGI, edición 1997; la tenencia y fragmentación de la tierra de Canabal C. Beatriz, 1997, Xochimilco una identidad recreada, UAM-Xochimilco, 346 pp.

⁴ Canabal C. Beatriz. 1998. "Fuentes de financiamiento rural en el D. F.". UAM-Xochimilco. p: 22

2.- Analizar la evolución de los recursos descontados tanto del financiamiento bancario (banca de desarrollo); como los apoyos gubernamentales a través de diferentes programas canalizados hacia la producción agropecuaria en la región de estudio.

3.- Determinar el impacto del Programa Nopalero en la producción e ingreso de los productores de nopal-verdura en la delegación de Milpa Alta.

4.- Identificar la problemática de cartera vencida del sector agropecuario. Además, valorar las principales causas que han ocasionado su rápido crecimiento en la región de estudio.

Hipótesis:

General

La política crediticia y de financiamiento llevada a cabo por el gobierno mexicano hacia el sector agropecuario a partir de los ochenta, ha sido ineficiente e inadecuada.

Específicas

1.- Los criterios exigidos por el sistema bancario en el otorgamiento de recursos al sector agropecuario, deja marginados a la mayoría de los productores, y genera problemas de cartera vencida en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

2.- Los montos descontados por la banca de desarrollo a la producción agropecuaria en la región de estudio, han disminuído en los últimos años.

3.- Los recursos del Programa Nopalero son concentrados y aprovechados por sólo un pequeño grupo de productores de Milpa Alta, debido a la parcialidad del programa.

Metodología

En la realización y comprobación de los objetivos e hipótesis planteadas en esta investigación, se ha llevado a cabo un procedimiento interactivo de evaluación y análisis del sistema de financiamiento agropecuario en las delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, debido a que estas son consideradas como área rural del D. F., donde se practican actividades agropecuarias y/o forestales.

Con la finalidad de contar con una serie estadística de datos que nos reflejaran la evolución real de las cantidades monetarias utilizadas en la presente investigación, fue necesario deflactar, mediante la utilización del Índice Nacional de Precios (IPC) al consumidor con año base 1994, del Banco de México. Lo que nos permitió realizar un análisis económico más confiable, mediante la dinámica y comportamiento real de las diferentes variables económicas a través de tiempo.

Para el cálculo de estas variables en términos reales, se empleó la siguiente fórmula:

$$\text{Variable a precios constantes} = \left(\frac{\text{Variable a precios corrientes}}{\text{Índice Nacional de Precios al Consumidor}} \right) 100$$

Por otro lado, la tasa de crecimiento es una herramienta que nos indica en cuánto varían los indicadores económicos de un año con relación a otro, lo cual se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de crecimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad final}}{\text{Cantidad inicial}} - 1 \right) 100$$

De igual manera, para saber la tasa de crecimiento promedio anual se empleo la fórmula:

$$\text{Tasa de crecimiento promedio anual} = \left[\left(\frac{\text{Cantidad final}}{\text{Cantidad inicial}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] 100$$

Donde:

n= Número de años considerados

Con el propósito de realizar un análisis sobre el comportamiento real de las tasas de interés aplicadas a los créditos agropecuarios por parte de la banca de desarrollo, en el periodo 1983-1996, fue necesario eliminar el efecto inflacionario. La ecuación empleada fue la siguiente:

$$r_r = \left\{ \left[\frac{(1 + r_n)}{(1 + \pi)} \right] - 1 \right\} 100$$

Donde:

r_r = Tasa de interés real. Es aquella que compara la tasa de crecimiento del dinero (tasa de interés nominal), con la tasa de crecimiento de los precios (tasa de inflación).

r_n = Tasa de interés nominal.

π = Inflación.

Justificación del tamaño de muestra

Con la finalidad de poder realizar estimaciones del impacto del Programa Nopalero hacia la producción e ingreso de los productores de la región de estudio, fue necesario el uso de los instrumentos del Muestreo Aleatorio Estratificado (MAE). La técnica del MAE consiste en agrupar unidades de muestreo de tal forma que la variación de las mismas elimine su efecto en el tamaño de muestra. Es decir, la población se divide en k subconjuntos homogéneos llamados estratos, en donde resulta una variación mínima al interior de los mismos, y una máxima o libre entre los estratos.

Por otro lado, las varianzas y tamaños de los estratos originan formas distintas de distribuciones de la muestra entre los estratos, los cuales a su vez forman diferentes

diseños de muestreo estratificado. Estos son: distribución igual, distribución proporcional, distribución óptima y distribución de Newman.⁵

Para este caso particular se usará la distribución proporcional, puesto que es aplicable en el caso de poblaciones que han sido subdivididas en estratos de tamaño diferente y variabilidad semejante. De este modo, la muestra se distribuye entre los estratos de acuerdo al tamaño de los mismos, con una variación representada en la siguiente ecuación:

$$V_{\bar{x}_{ep}} = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k \frac{N_i^2 S_i^2}{n_i} - \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k N_i S_i^2 \quad (1)$$

Así el tamaño de muestra de los estratos se calcula mediante la siguiente expresión:

$$n = \frac{N_i}{N} \cdot n_i \quad (2)$$

La varianza de la media para la distribución proporcional se obtiene sustituyendo la ecuación (2) en (1), resultando:

$$V_{\bar{x}_{ep}} = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k \frac{N_i^2 S_i^2}{n} - \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k N_i S_i^2 \quad (3)$$

Del mismo modo su estimador se expresa:

$$v_{\bar{x}_{ep}} = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k \frac{N_i^2 \hat{S}_i^2}{n} - \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^k N_i \hat{S}_i^2 \quad (4)$$

La precisión se refiere al máximo alejamiento o error que el investigador está dispuesto a aceptar entre el estimador y el parámetro correspondiente si se desea una precisión alta. Por lo tanto, el valor de d será pequeño, con lo cual tenemos un n de tamaño

⁵ Gómez A., J. 1978. Introducción al muestreo. Tesis de maestría. Colegio de posgraduados, Montecillos. México. 137 pp.

relativamente grande, es decir, que a medida que aumenta la precisión se requiere mayor tamaño de muestra.

La confiabilidad $(1-\alpha)$ es un parámetro que expresa la seguridad o confianza que se desea tener en una investigación. Este está en función de la distribución normal estándar $(Z_{\alpha/2})$, que representa el nivel de probabilidad o confiabilidad del error. Así la precisión se calcula mediante la siguiente expresión:

$$d^2 = Z_{\alpha/2}^2 V_{xep} \quad (5)$$

Además:

$$v = V_{xep} = \frac{d^2}{Z_{\alpha/2}^2} \quad (6)$$

Si se sustituye la ecuación 3 en 5 y despejando n se obtiene el tamaño de muestra representado en la ecuación 7.

$$n = \frac{N \sum_{i=1}^k N_i S_i^2}{N^2 V + \sum_{i=1}^k N_i S_i^2} \quad (7)$$

En donde:

N = Tamaño de la población total

N_i = Tamaño de la población de cada estrato

S_i^2 = Varianza de n_i

De las 300 hectáreas beneficiadas por el Programa Nopalero, en manos de 250 productores de la región de estudio, se formaron tres estratos tomando como base la superficie incorporada a dicho programa, esto con la finalidad de calcular el tamaño de muestra que permitiera tener elementos de análisis sobre el comportamiento real de este fenómeno. De este modo se obtuvo la siguiente justificación:

Cuadro 1. Justificación estadística del tamaño de muestra.

K_i	RANGOS	N_i	n_i	X_{ij}	S_i^2	$N_i^2 S_i^2$	$N_i S_i^2$	$V_{x_{ep}}$	n
I	0.5 a 1.0	102	10	0.5, 0.5, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	0.04444	462.400	4.533	0.00119	
II	1.1 a 1.5	133	13	1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.5, 1.5, 1.5, 1.5, 1.5.	0.02308	408.208	3.069		
III	1.6 a 2.0	15	2	2, 2, 1.7	0.04500	10.125	0.675		
	Σ	250	25			Σ 880.733	8.278		25.0

Fuente: Elaboración propia en base a criterios de Gómez A. J. Introducción al muestreo, 1978.

Como se puede observar, el estrato I contempla a todos aquellos productores que tienen un rango de superficie que va de 0.5 a 1.0 ha; el II de 1.1 a 1.5 ha, y el III de 1.6 a 2.0 ha. Finalmente, de los $N = 250$ productores considerados resulta una muestra a encuestar de $n = 25$.

Fuentes de información

La información requerida para el presente trabajo se obtuvo mediante varios agentes; primeramente se visitaron bibliotecas públicas (UACH, Colegio de Posgraduados, CIMMyT, UAM, etc.) con el fin de obtener elementos teórico conceptuales del tema. Posteriormente, se visitaron instituciones encargadas de otorgar el crédito agropecuario (Banrural y FIRA), conformando la denominada banca de desarrollo. Además, atendiendo a las nuevas formas de financiamiento hacia los productores agropecuarios de la región por parte de Instituciones gubernamentales, fue necesario la utilización de mecanismos que permitieran la recopilación de información a través de entrevistas directas con funcionarios públicos, de instituciones tales como: la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), y Subdelegaciones de desarrollo rural. Finalmente, se aplicaron cuestionarios a los productores de nopal-verdura de Milpa Alta.

Del sistema crediticio bancario

Para realizar el análisis evolutivo del crédito agropecuario otorgado por parte de la banca de desarrollo a los productores de la región por parte del sistema bancario, se recopilaron los descuentos en crédito de avío y refaccionario, así como el número de personas beneficiadas por dicho crédito en un periodo de cuatro años (1994-1997). Estos datos fueron consultados en los informes y estados financieros de Banrural y FIRA.

Los descuentos crediticios aparecieron ordenados por sujetos de crédito pertenecientes a una organización o grupo de productores. Ante esto, se realizó un procedimiento clasificatorio en donde primero se investigó la ubicación jurisdiccional de estas organizaciones, con el fin de tener los descuentos por cada una de las tres Delegaciones, y con ello el monto total ejercido en la región de estudio. Al mismo tiempo, se contabilizaba el número de sujetos de crédito considerados.

Esto permitió la realización de un análisis, en cuanto al comportamiento del crédito bancario; además, conociendo el número de productores totales así como aquellos acreditados en la zona de estudio se pudo efectuar el comparativo de sujetos de crédito y productores marginados de este sistema de crédito.

Todo este procedimiento metodológico se realizó para comprobar la hipótesis que plantea la presencia de un bajo porcentaje de productores agropecuarios que son considerados como sujetos de crédito por parte del sistema bancario. Además, fue la base para determinar el nivel organizativo de estos productores.

Del sistema de apoyos gubernamentales

La información obtenida fue la referente a los apoyos directos al campo (PROCAMPO) y Alianza para el Campo. En relación al PROCAMPO, se obtuvo la información desde el primer año de implementación hasta nuestros días (1994-1997). Con el fin de contar con elementos de análisis se investigó el monto total asignado en el D.F.; así como en cada una de las Delegaciones de estudio. Además del monto descontado fue

necesario considerar el número de productores beneficiados, el número de predios y la superficie total incorporada. Esto con el fin de evaluar sistemas comparativos y de cierta forma el nivel de ingreso en los productores por concepto de este programa.

Con respecto a los diferentes programas de Alianza para el Campo impulsados por el sistema gubernamental, en el área de estudio, se realizó visita de campo, a las dependencias antes mencionadas con el fin de recabar información de cada uno de ellos en los dos años de implementación (1996-1997). Esta información contenía los montos ejercidos en el total del área del D. F., así como en cada una de las Delegaciones en cuestión, estos datos fueron la base en la realización de un análisis de los recursos.

Para conocer el impacto de este financiamiento gubernamental sobre la producción e ingresos de los productores, se seleccionó el Programa Nopalero. Para ello se calculó un tamaño de muestra representativa del 12% bajo el criterio del muestreo estratificado aleatorio, es decir, de los 250 productores de nopal incorporados al Programa, solo a 30 de ellos se les aplicó el cuestionario. Por otro lado se aplicó este mismo cuestionario a 30 productores de nopal no considerados por el programa, con la finalidad de poder comparar resultados y conocer dicho impacto.

Las variables más importantes contempladas en el cuestionario fueron la superficie dedicada a la producción de nopal verdura, el rendimiento anual obtenido, el volumen y valor de la producción.

De la cartera vencida

Atendiendo al objetivo referente al análisis de cartera vencida; y a la hipótesis que menciona la presencia de un grave problema, en cuanto al pago del crédito bancario por parte de los productores agropecuarios de la región de estudio, se visitó al Banrural, sucursal en el D.F., con el fin de obtener los montos de cartera perteneciente tanto al crédito de avío como al refaccionario, además, el número de personas con problemas de cartera vencida.

Con estos datos fue posible formular una serie de tiempo de nueve años (1989-1997), con la finalidad de ver el problema de pago de los productores y analizar su comportamiento durante el periodo. Esto se realizó para la región de estudio en su conjunto y en cada una de las Delegaciones, consideramos el periodo 1993-1997. La especificación de las cantidades por cada una de las tres Delegaciones nos permitiría realizar comparaciones de montos entre éstas y de cierta manera calcular su ritmo de crecimiento durante el periodo 1993-1997 .

Para conocer con detalle el problema de cartera vencida en la región, fue necesario relacionarla con dos indicadores fundamentales: el crédito agropecuario otorgado y el Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario durante los últimos cuatro años (1994-97).

El PIB agropecuario se obtuvo en base a los datos de los anuarios estadísticos del D.F. ediciones 1994-1997 del INEGI. En este caso, la suma del PIB agrícola y el PIB pecuario conformó el PIB agropecuario. Cabe mencionar que el PIB agropecuario fue calculado en base a los datos proporcionados por la Delegación de la SAGAR en el D.F.

Estructura capitular

La presente investigación consta de cinco capítulos desglosados de la siguiente manera:

En el capítulo I se aborda el marco teórico-conceptual vinculado a los sistemas de financiamiento agropecuario desde dos perspectivas: la primera describe los elementos de la seguridad financiera, acentuando la diferenciación entre crédito y financiamiento, clasificación del crédito rural, así como la distinción de los sujetos de crédito; de igual forma, para darnos cuenta de la política crediticia y de financiamiento llevada a cabo por el gobierno mexicano en el sector rural, contempla también un diagnóstico detallado de estas políticas. La segunda, aborda los elementos de seguridad alimentaria retomando los principios de la Organización de las Naciones Unidas para

la Agricultura y la Alimentación (FAO), en este caso particular se analizan los diferentes programas implementados por el sector gubernamental en los últimos años, enfatizando los elementos teóricos conceptuales de PROCAMPO y Alianza para el Campo.

El capítulo II contiene el diagnóstico económico-productivo de la región de estudio, el cual describe las características geográficas, aspectos socioeconómicos y lo relacionado a la producción agropecuaria de manera global y para cada una de las Delegaciones estudiadas. La producción agropecuaria contempla tanto a la cuestión agrícola como pecuaria; la primera aborda aspectos relacionados a la tenencia de la tierra, régimen de humedad, superficie sembrada y cosechada, volumen y valor de la producción de los principales cultivos; la segunda describe la producción ganadera contemplando: número de cabezas, volumen y valor de la producción.

Debido a la importancia de conocer y analizar los diferentes sistemas de financiamiento agropecuario que actualmente se tienen en el área de estudio es que se ha destinado el capítulo III, el cual contempla tanto los apoyos gubernamental a través del PROCAMPO y Alianza para el Campo, a fin de determinar la presencia del gobierno en dicha región de estudio; así como el crédito bancario con el propósito de saber la participación de la Banca (banca de desarrollo) en las delegaciones de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Este capítulo también contiene un estudio de caso sobre el Programa Nopalero, dentro de Alianza para el campo, presentando así los resultados e implicaciones que de ello se desprende para el área de estudio.

Por otro lado, analizando la relación que se genera entre crédito y producción; aún más dentro de la problemática que presentan la mayor parte de productores agropecuarios de la región de estudio, sin duda la cartera vencida cobra relevancia como parte de la presente investigación y por ello es que se destina un capítulo particular (IV), a fin de determinar este vencimiento de crédito para el área de estudio en general y para cada una de las Delegaciones de estudio que la conforman, comparando esto con otros indicadores de trascendencia como son el PIB y crédito agropecuario. Poniendo así en tela de juicio la efectividad de la política crediticia implementada a la fecha e implicando la búsqueda de nuevos mecanismos alternativos

de financiamiento para el sector agropecuario que incluyan a la mayor parte de productores y no sólo a un grupo de ellos. Además, como se ha venido haciendo anteriormente este capítulo también contiene los resultados de la problemática de cartera vencida en el área de estudio.

Por último se presenta el capítulo de conclusiones y recomendaciones, en donde se valora el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados en esta investigación; así como la demostración de las hipótesis correspondientes. De igual modo se plasman algunas recomendaciones que pudieran ayudar al problema de financiamiento en la región de estudio.

Cabe mencionar que el análisis presentado forma parte de un punto de vista particular, fundamentado en conocimientos empíricos y científicos adquiridos a través de la formación académica y práctica profesional, por lo que entonces no está exento de discrepar con las opiniones que pudiera tener el lector al respecto.

CAPÍTULO UNO
ELEMENTOS TEÓRICOS-CONCEPTUALES PARA
EL ANÁLISIS DEL CRÉDITO AGROPECUARIO.

Para la presente investigación se toma como marco de referencia dos líneas teórico-conceptuales: La Seguridad Financiera y la Seguridad Alimentaria.

1.1. SEGURIDAD FINANCIERA

La seguridad financiera está vigente cada vez más en los sistemas de financiamiento actuales, enseguida se describen sus componentes más importantes.

1.1.1. El crédito

En la actualidad, la principal función del crédito es el financiamiento de la producción. El crédito saca al empresario de la limitación, que significa anticipar los costos de la producción con sus propios medios y de la posibilidad de extender su actividad. Así, el crédito se ha convertido en una de las herramientas más importantes para el crecimiento de cualquier empresa independiente del tamaño y giro de esta.

Así, el crédito es una transmisión de confianza de una persona con otra, por la prestación de un bien, servicio y/o dinero con una promesa de pago en un tiempo determinado, pactando una tasa de interés también pagadera a su vencimiento.⁶

También se considera al crédito como una transmisión bilateral de confianza, en donde el acreedor otorga a un deudor un bien y/o servicio, o dinero, a cambio de una promesa de pago en un tiempo determinado, con un interés pactado. Asimismo, el deudor puede considerarse como una persona digna de crédito, si tiene cualidades de solvencia suficientes y satisfactorios.⁷

El crédito, desde el punto de vista económico, se entiende como la transferencia de bienes, servicios o dinero. No se trata de una transferencia definitiva, sino una

⁶ FAO. 1995. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano. Italia. pp: 17-19.

⁷ FAO. 1995. Macroeconomía y políticas agrícolas: una guía metodológica. Italia. pp: 135-138.

cesión de las unidades producidas por estos bienes, servicios o dinero durante un periodo de tiempo. Jurídicamente el crédito se analiza como un préstamo o venta a plazo; desde éste punto de vista, la esencia del crédito es la promesa de pago formal, de realizarse y de unos intereses en una fecha futura, a cambio de la obtención de bienes, servicios o dinero.⁸

1.1.2. *Financiamiento*

El financiamiento se define como la transferencia de recursos de un sector de la economía a otro. Al igual, se conoce como la aportación de capitales necesarios para el funcionamiento de las empresas o del Estado, en donde las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas. El financiamiento interno se realiza invirtiendo los beneficios generados por la propia empresa; en cambio, el financiamiento externo proviene de los créditos bancarios o de emisión de valores como las acciones y las obligaciones.

Existen diferentes modalidades de financiamiento, los cuales pueden ser:

a) Autofinanciamiento. Esta fuente de financiamiento ocurre cuando la empresa financia sus nuevas inversiones empleando sus propios recursos.

b) Financiamiento institucional. Se otorga por instituciones encargadas de hacer préstamos a todos los sectores de la economía, se debe pagar en un tiempo determinado y a una tasa de interés fijada.

c) Financiamiento no institucional. Se considera financiamiento no institucional aquel otorgado por el mercado informal o alternativo, el cual se realiza por prestamista. Este tipo de financiamiento conlleva a la usura.

⁸ Cfr. FAO. 1995. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano. Italia. pp: 33-40.

1.1.3. Crédito rural

Se entiende como crédito rural al recurso destinado por parte de instituciones encargadas del funcionamiento de desarrollo productivo del sector agropecuario y forestal, en el contexto de la producción, transformación y comercialización, cuyo objetivo es diversificar las fuentes de empleo, incrementar la producción y productividad, elevar el ingreso de los productores y en general estimular el desarrollo rural. De igual forma, los elementos más importantes a señalar en el crédito son: el importe, deudor, acreedor, interés, instrumento, garantías, plazo destino, calendario de ministraciones, recuperaciones y fuentes de recursos.⁹

1.1.3.1. Clasificación del crédito rural

El crédito agrícola en general presenta diversas formas en cuanto a su clasificación, atendiendo al plazo, la garantía y el objeto del crédito, los préstamos pueden ser de avío, refaccionario, inmobiliario, prendario, de consumo familiar y préstamo directo.¹⁰

Crédito de avío. El crédito de avilitación o avío es el financiamiento del capital de trabajo que necesita una empresa para la adquisición de materias primas, materiales, el pago de los salarios y gastos directos de explotación indispensables para los fines de la misma. Este tipo de crédito tiene como plazo de amortización hasta un año para el caso de la agricultura y de dos años para la ganadería.

Crédito refaccionario. Este tipo de crédito se otorga a mediano y largo plazo, y constituye el financiamiento para la adquisición de bienes de capital (medios de producción), es decir, para la compra de maquinaria y equipo agrícola, construcción de bodegas, establos, canales, pequeñas obras de riego, perforación de pozos, adquisición de equipo de bombeo, ganado de cría, animales de trabajo, siembra y plantación de cultivos perennes tales como frutales y forrajes, apertura de tierras de

⁹ Wattel C,J. et al. 1994. Financiamiento rural alternativo. Edit. Guaymuras. Tegucigalpa, Honduras pp: 38-41.

¹⁰ Cfr. Bolaños Torres,J. 1997. Requisitos y análisis del crédito bancario Tesis de licenciatura. UACH. Chapingo, México. pp: 10-15.

cultivo, etc., en general son encaminados a lograr una mayor productividad de la tierra y por tanto son eminentemente promotores. Por otro lado, el plazo de recuperación está en función de la vida útil de la inversión y de la capacidad de pago de la empresa, sin exceder 15 años.

Crédito inmobiliario. Son préstamos inmobiliarios o hipotecarios a los que se utilizan en inversiones de recuperación muy lenta como la adquisición de tierras, obras de riego de alto costo, construcciones agrícolas, plantas industriales o de beneficio, almacenes, etc. Los plazos respectivos son muy variables oscilando entre 6 a 25 años, y generalmente se garantizan con hipotecas.

Crédito prendario. Este crédito tiene como finalidad apoyar la realización de productos primarios o terminados en mejores condiciones de precio en el mercado; para ello exigen una prenda que respalde la operación crediticia. Su vencimiento máximo es de 180 días y cubre hasta el 70% del valor de la prenda constituida de bienes producto del solicitante.

Préstamo directo. Es un tipo de crédito cuyo pago se garantiza solo con la firma del deudor que se estampa en un pagaré, al igual se le conoce como préstamo quirográfico, son clasificados también como créditos con garantía personal. Esta operación es respaldada por un solo pagaré y los intereses se cobran por anticipado, mensuales o al vencimiento, y están considerados como préstamos a corto plazo.

1.1.3.2. Sujetos de crédito rural

El sujeto de crédito es una persona física o moral que recibe o está en posibilidades reales de recibir crédito institucional, y para ello debe cumplir los siguientes requisitos:

- Definir su personalidad jurídica, respetando los ordenamientos legales procedentes, incluyendo sus estatutos y reglamento interno.
- Tener antecedentes crediticios favorables.

- Contar con una determinada capacidad económica y consecuentemente de pago.
- Demostrar para un determinado proyecto viabilidad económica, técnica y social.
- Poseer garantías o respaldos propios o no propios (avales) suficientes para cubrir un nivel de riesgo y,
- Tener o estar dispuesto a adoptar una administración profesional de los recursos que intervienen en un proyecto.¹¹

Se entiende por persona jurídica a toda persona física o moral reconocida conforme a las leyes mexicanas, desde la Constitución Federal pasando por diversos ordenamientos civiles o mercantiles, complementándose jurídicamente con algunos documentos expedidos por el Ejecutivo Federal a través de sus Secretarías, tales son los casos de la sociedad civil, encuadrada por los Códigos civiles estatales, como recurso de fomento a los grupos de productores o los requisitos que tienen el Registro Agrario Nacional para con las sociedades rurales. Además, para las organizaciones, sus limitantes son sus propios consensos y acuerdos que se plasman en estatutos y reglamentos internos. El objeto social de las personas morales define las actividades y los límites que deben tener estas; es un elemento legal determinante pues en base a él se dan los permisos de constitución de las personas morales. También se usa como parte de la clasificación que llevan los registros, contribuyendo en gran medida a la definición de la personalidad jurídica de las organizaciones o personas morales.

La capacidad económica y moral del sujeto de crédito debe tenerla y exhibirla a satisfacción de los técnicos evaluadores de los bancos y de acuerdo a un proyecto específico. Se realizan revisiones de facturas y contratos, incluyendo los matrimoniales para definir capacidades reales; se integran documentos e incluyen avalúos oficiales de bienes y en general se determina una viabilidad económica consecuente con un determinado capital social, con el objeto del sujeto y del propio crédito solicitado. También, se recurre a una viabilidad técnica complementaria que

¹¹ FIRA. 1997. Sujetos de crédito rural: características y bases organizativas. Banco de México. México. pp: 15-25.

pueda llegar a tener más peso que la primera, sobre todo para la banca de desarrollo ("en ningún caso la garantía real sustituirá los atributos del solicitante, la viabilidad de proyecto, ni inducirá por sí sola a la concesión del crédito") ya que ello fomenta determinada actividad productiva en bien de cierta organización o alguna localidad, región, estado, etc.

Esta capacidad económica incluye los antecedentes crediticios, contratos de crédito con otros bancos, a través de certificación de adeudos o cartas de prelación, o antecedentes de moralidad cuando no han obtenido créditos anteriores y que son opiniones de personas de la comunidad sobre las respuestas a los compromisos económicos que adquiere el sujeto.¹²

Igualmente, las garantías o avales son otro aspecto que se considera fundamental, ya que respaldan la recuperación de los recursos que se otorgan en crédito. Están referidos a la comprobación y vigencia de la propiedad y uso de las garantías que se aportan, bien sean prendarias, hipotecarias o fiduciarias.

Por último, la capacidad administrativa es otra variable que se utiliza cada vez con mayor peso en la operatividad del sujeto de crédito con los proyectos, ya que en el agro nacional compuesto en gran proporción por ejidatarios, no era un factor suficientemente usado, incluso por los pequeños propietarios.

A raíz de la aparición de la Ley Agraria, con la reglamentación de nuevas posibilidades se comienza a generalizar el término "administración profesional" aplicado a los proyectos ejidales, comunales y de todo tipo. Cabe destacar que la personalidad jurídica está ligada a la capacidad económica y moral de quien o quienes la detentan, junto con la capacidad administrativa, son la base de la aceptación de las garantías o avales que el sistema financiero requisita a sus sujetos de servicios crediticios.¹³

¹² *Ib.* p. 26.

¹³ Bolaños Torres, J. J. *op. cit.*, pp: 10-11.

1.1.4. Clasificación y resumen de los elementos de seguridad financiera

Como se vio con anterioridad, la seguridad financiera es un sistema que contempla diferentes mecanismos empleados por los bancos, buscando la recuperación de los créditos otorgados a sus clientes. Del mismo modo, los elementos que cobran mayor importancia son: la persona en si y sus atributos como cliente así como su capacidad de pago, las garantías reales exigidas, formalización de convenios y las formas de exigibilidad del pago de los recursos descontados por parte de los bancos. En los cuadros 2 y 3 se sintetizan todos estos elementos.

Los elementos considerados en los cuadros 2 y 3, ponen de manifiesto el complejo sistema de requerimientos exigidos por el sistema bancario en la asignación de recursos crediticios al sector agropecuario y forestal nacional, diseñados para esquemas de producción con un alto nivel organizativo y sobre todo con una dinámica de desarrollo empresarial, teniendo como factores elementales la producción de productos mercantiles, garantizados por un conocimiento en la evolución del mercado de insumos y productos agrícolas, por parte de los sujetos considerados.

Tomando en cuenta que la producción agrícola en el área rural del D.F. se desarrolla bajo un sistema de tipo campesino, temporalero; con graves problemas de fragmentación de las unidades de producción, niveles organizativos muy bajo o inexistentes, cambio en el uso del suelo, entre otros factores; explican las dificultades que tiene estos agricultores para adquirir recursos crediticios por parte de un complejo esquema incongruente a la realidad campesina.

La seguridad financiera otorga marcada importancia tanto a la capacidad de pago y antecedentes personales, así como a los diferentes documentos (títulos de crédito, letras de cambio y pagarés, certificados de depósito de títulos de crédito, etc.) del cliente para considerarse como sujeto de crédito. Esto implica que solo serán sujetos de crédito aquellos productores organizados con niveles altos de productividad.

Cuadro 2. Clasificación de los elementos de seguridad financiera.

SEGURIDAD FINANCIERA

A) Elementos generales.

- La persona en si y sus atributos como cliente.
- Aval.
- Deudor solidario.
- Fianza

B) Garantías reales:

1.- Prendarias.

a) Títulos de crédito:

- Certificado de depósito de títulos de crédito.
- Letras de cambio.
- Pagarés.
- Certificados de depósito.
- Bonos de prenda.

b) Bienes muebles:

- Depósitos en almacén no autorizados.
- Facturas.
- Bienes adquiridos o contruidos con el crédito.

2.- Hipotecarias:

a) Bienes muebles:

- Depósitos en almacén no autorizados.
- Facturas.
- Bienes adquiridos o contruidos con el crédito.

b) Bienes inmuebles:

- Adquiridos o contruidos con el crédito.
- Propios o de terceros.

c) Derechos de usufructo.

3.- Fiduciarias:

- Fideicomisos públicos.
- Fideicomisos privados.

Fuente: Obtenido de Martínez García, Raúl. Política crediticia y de financiamiento, Banrural, México, 1996, Anexo 1.

Ante esto y de acuerdo a las características antes mencionadas de los agricultores de la región de estudio, y aunado a la problemática de cartera vencida presente en dicha región (v. Infra capítulo 4), su producción agrícola queda al margen de ese planteamiento crediticio.

Cuadro 3. Resumen de los elementos de seguridad financiera.

Tipo de Garantía	Base de Determinación	Valor de Aceptación (hasta %)	Formalización	Registro	Exigibilidad
Atributos del cliente	Capacidad de pago y antecedentes personales		Firma del suscriptor		Juicio mercantil
Aval	Capacidad de pago		Firma del pagaré	Registro público de la propiedad	Juicio mercantil
Deudor solidario	Capacidad de pago		Firma del contrato	Registro público de la propiedad	Juicio mercantil
Fianza	Monto afianzado	80	Póliza de afianzamiento		Cobro a afianzadora después de agotar instancias administrativas
Prendarias					
Títulos de crédito					
Certificado de depósito de títulos de crédito	Valor del certificado	100	Firma del contrato por la organización		Juicio mercantil
Letras de cambio y pagarés					
En préstamo con colateral	Valor nominal del título	70	Endoso del título		Juicio mercantil
En descuento mercantil	Valor nominal del título	100	Endoso del título		Juicio mercantil
Certificados de depósito y bonos de prenda	Valor nominal del título	70	Endoso del título	Aviso al almacén	Venta de la prenda mediante corredor público o comerciante de la localidad
Bienes muebles					
Bienes depositados en almacenes no autorizados	Dictamen evaluatorio o valúo bancario	50	Llaves del almacén, constancia, facturas.	Constancia ante fedatario público	Juicio mercantil
Facturas	Valor nominal	50			

Cuadro 3. Continuación...

Tipo de Garantía	Base de Determinación	Valor de aceptación (hasta %)	Formalización	Registro	Exigibilidad
Bienes adquiridos o producidos con el crédito					
Con crédito de avió	Valor comercial	70	Registro de contrato	Registro público de la propiedad	Juicio mercantil
En crédito refaccionario	Valor comercial	70(*)	Registro en contrato	Registro público de la propiedad	Juicio mercantil
En Préstamos A.B.C.D. Hipotecarias Bienes inmuebles	Valor comercial	70	Endoso de las facturas		Juicio mercantil
Adquiridos o construidos con el crédito	Dictamen evaluatorio	80	Escritura pública	Registro público de la propiedad	Juicio hipotecario
Propios o de terceros	Avalúo bancario	50	Escritura pública	Registro público de la propiedad	Juicio hipotecario
Derecho de usufructo sobre tierras ejidales o comunales	Valor de renta	100	Inscripción ante fedatario público	Registro en registro agrario nacional	Trámite ante tribunal agrario
Fiduciarias					
Garantías otorgadas por fideicomisos públicos o privados	De acuerdo a las reglas de cada fideicomiso		Constancia de garantía	Registro público de la propiedad	Requerimientos según procedimiento establecido
Fideicomisos de garantía inmobiliaria	De acuerdo a las reglas de cada fideicomiso		Contrato de fideicomiso	Registro público de la propiedad	Requerimiento según procedimiento establecido

* En los créditos refaccionarios, la aceptación como garantía de los bienes adquiridos o producidos con el financiamiento se hará a los valores que determine el estudio del propio crédito y el avalúo que realicen las áreas técnicas de la Sucursal.

Fuente: Obtenido de Martínez García, Raúl. Política crediticia y financiamiento, Banrural, México, 1996, Anexo 2.

1.1.5. Diagnóstico de la política crediticia y de financiamiento hacia el campo mexicano

La estrategia de desarrollo económico aplicada en México para fomentar las actividades agrícolas hasta 1988, consideró el otorgamiento de importantes volúmenes de crédito canalizados a través de la banca de desarrollo especializada en el sector rural, para apoyar a productores de bajos ingresos (PBI) en cultivos preestablecidos, con tasas de interés inferiores a las de mercado. A finales de 1988, se inicia un cambio profundo en el sistema económico nacional, y con ello la política crediticia y de financiamiento funciona bajo nuevos lineamientos, donde las leyes de mercado juegan un papel importante.¹⁴

1.1.5.1. Política crediticia y de financiamiento

Respecto a lo anterior, Raúl Martínez sostiene que esta política implicó altos costos para el Gobierno Federal, generación de carteras vencidas y distorsiones en el uso y destino de los recursos. Es decir, la no complementación de la política crediticia y de financiamiento con otras políticas de reconversión del sector rural, ha ocasionado otros problemas.

Son dos las instituciones que ha empleado el Gobierno Federal para llevar a cabo la política crediticia de fomento: los Bancos del Sistema Banrural (Banrural) y los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

Banrural funciona como Banco de primer piso en las diversas regiones del país, intermediando recursos financieros. Esto es, capta recursos del público o de otras fuentes de fondeo y los transfiere vía préstamos al sector rural, acreditando actividades productivas e impulsando su capitalización, prioritariamente en segmentos de mercado que por su riesgo y bajo monto de operaciones, requieren ser atendidos para impulsar la generación de empleo, ingreso y en general su desarrollo.

¹⁴ Martínez García, Raúl. 1996. Política crediticia y financiamiento. Banrural. México. pp: 5-7.

En cambio, FIRA funciona como Banco de segundo piso, descontándole recursos a la banca comercial y de desarrollo. Además opera garantías, reembolsos y otras actividades complementarias, promoviendo la modernización y competitividad agropecuaria, para que las empresas apoyadas se integren eficientemente.

Además de Banrural y FIRA, participan en el financiamiento del sector rural: Nacional Financiera, S.N.C. (Nafin), el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (Bancomex), Financiera Nacional Azucarera (FINA) y el Fondo de Capital de Riesgo (FOCIR).¹⁵

De esta forma, hasta mediados de la década de los ochenta, los créditos se otorgaban a tasas de interés preferenciales con un alto componente de subsidio, lo que distorsionaba los costos de producción y el nivel de precios de los productos.

En 1990 se inicia con la modernización de la política de tasas de interés, considerando, actualmente, como tasa de referencia la de los CETES a 28 días, para el cálculo de los créditos agropecuarios otorgados a los productores de bajos ingresos. Debido a los cambios que se dieron en la política económica y comercial, la agricultura resintió los impactos, al pasar de un esquema altamente protegido por el Estado a uno con tendencia de libre mercado. Uno de esos cambios fue precisamente la disminución de la participación gubernamental en materia agropecuaria en los diferentes tipos de crédito, así como diversas actividades entre ellas la comercialización, asistencia técnica, etc., a través de distintas instancias (véase Cuadro 4).

Este giro de la política agrícola es muy evidente en 1994, puesto que la participación de la banca de desarrollo en el otorgamiento de recursos crediticios al sector primario se reduce en un 47.2% en relación a 1988. Además, los productores temporaleros son los más afectados, ya que las cantidades en crédito de avío otorgadas por Banrural disminuyen más del 90%, dejando así el viejo sistema de apoyo a productores agropecuarios de bajos ingresos, y dejando como nuevo criterio aspectos de seguridad financiera.

¹⁵ *Ib.* pp: 8-10.

Cuadro 4. Disminución de la participación gubernamental en el sector agropecuario (1988 Vs. 1994).

Concepto	1988	1994	Reducción 1994/1988 (%)
Crédito de avío por Banrural para superficie de riego (1000 N\$ *)	3,337,582	1,242,381	-62.8
Crédito de avío ejercido por Banrural para superficies de temporal (1000 N\$)	5,108,207	369,837	-92.8
Superficie de riego habilitada por Banrural (1000 ha)	1,505	651	-56.7
Superficie de temporal habilitada por Banrural (1000 ha)	5,765	409	-92.9
Participación del sector primario en el otorgamiento de Crédito de la Banca de Desarrollo (%)	12.7	6.7	-47.2
Superficie asegurada de riego (1000 ha)	1,534	294	-80.8
Superficie asegurada de temporal (1000 ha)	4,714	163	-96.5
Ventas de semillas certificadas (Ton)	80,139	18,837	-76.6
Servicios de asistencia técnica (1000 ha)	14,235	5,800	-59.3
Gasto federal y de tecnología agropecuaria (1000 N\$ *)	488,935	381,246	-22.0
Participación del sector agropecuario en el gasto federal en ciencia y tecnología (%)	13.7	7.0	-48.9

*Precios constantes

Fuente: Obtenido de CIESTAAM. Reporte de investigación No. 26, UACH., Chapingo, Méx. , Mayo de 1995.

La reducción de la participación gubernamental en el sector agropecuario nacional se puede observar con más claridad en la Figura 1. En donde la producción agrícola bajo condiciones de temporal en manos de los campesinos es la más afectada, puesto que la superficie de temporal habilitada por Banrural y asegurada por ANAGSA presentan las mayores reducciones.

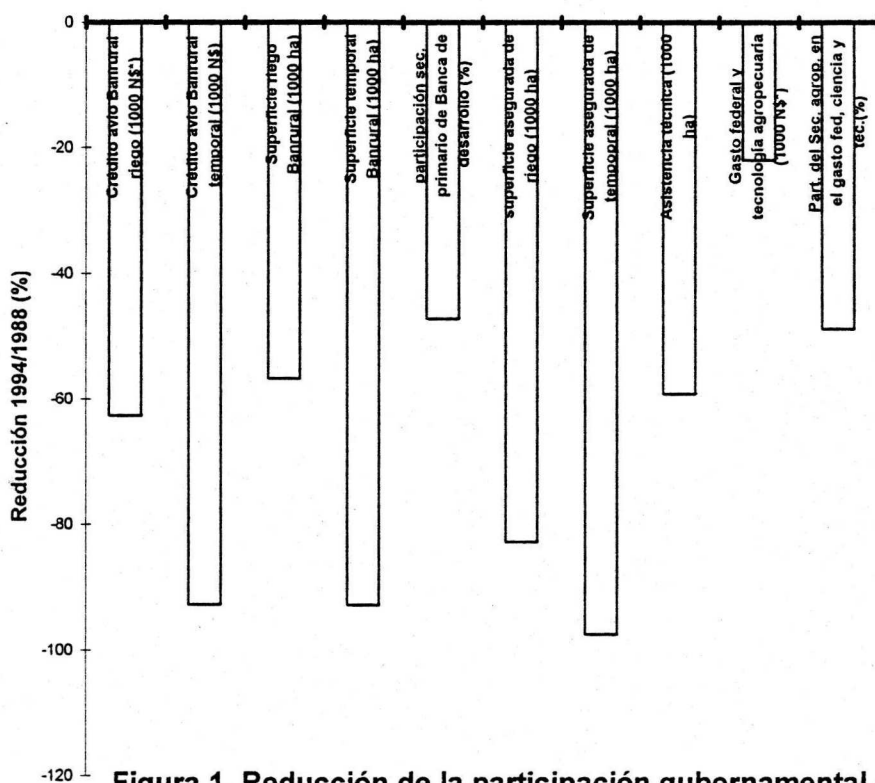


Figura 1. Reducción de la participación gubernamental en el sector agropecuario (1988 Vs. 1994).

Para entender con más detalle el comportamiento del sector agropecuario se hace necesario analizar dos variables importantes, como son: la tasa de interés aplicada por parte de la banca de desarrollo y la evolución del seguro agrícola durante el periodo 1983-1996.

a) Evolución de las tasas de interés aplicadas al sector agropecuario

En principio, el interés, llamado también rédito es el fruto del dinero o el premio que el deudor paga al acreedor por el uso del dinero. El Cuadro 5 muestra el comportamiento

Cuadro 5. Evolución de las tasas de interés reales aplicadas al sector agropecuario por la banca de desarrollo. Periodo 1983-1996.

Año	Crédito de avío			Crédito refaccionario		
	PBI ¹	otros productores		PBI ¹	otros productores	
		PB ²	OP ³		PB ²	OP ³
1983	-16.61	-10.05	6.17	-17.27	-10.70	5.52
1984	-13.99	-7.22	9.51	-14.67	-7.90	8.83
1985	-22.51	-13.42	-6.43	-23.53	-14.45	-7.29
1986	-22.63	-10.93	-8.01	-24.48	-12.81	-9.68
1987	-24.01	-12.96	-11.06	-25.70	-14.71	-12.75
1988	0.45	6.36	8.33	-1.52	3.74	6.36
1989	1.83	5.39	8.95	1.12	3.97	7.53
1990	7.19	10.37	13.55	6.40	8.78	11.96
1991	2.88	5.45	8.88	2.02	3.74	6.31
1992	-1.57	0.99	4.42	-1.57	0.14	2.70
1993	2.88	5.56	10.04	2.88	4.67	7.35
1994	-5.89	-3.39	-0.06	-5.89	-4.22	-1.72
1995	-1.85	3.53	3.53	-1.85	0.84	-19.33
1996	4.54	11.60	11.61	4.54	7.68	7.68

¹: Productores de bajos ingresos.

²: Productos básicos.

³: Otros productos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los estados financieros de Banrural en el D.F., periodo 1983-1996.

Los cambios observados no son más que el reflejo de una nueva política crediticia gubernamental impulsada por la banca de desarrollo a finales de los ochentas hacia la producción agropecuaria nacional, incoherente a la funcionalidad productiva rural. Entre otras causas, los aumentos en las tasas de interés han provocado el grave problema de carteras vencidas que sufren los productores del campo mexicano actual, situación que se analizará más adelante.

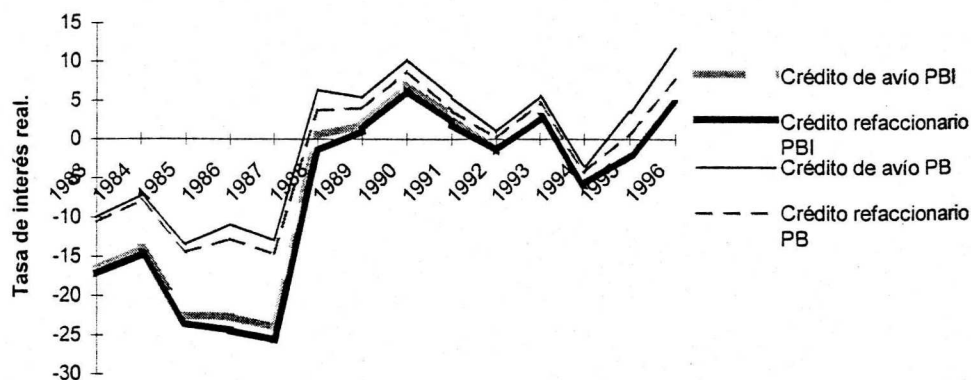


Figura 2. Comportamiento de las tasas de interés real aplicadas por la banca de desarrollo al sector agropecuario.

b) Evolución del seguro agrícola nacional (1983-1996)

Del Cuadro 6 se pueden deducir diferentes observaciones y comentarios respecto al comportamiento que ha tenido el seguro agrícola durante el periodo de análisis.

En primer lugar, analizando la cobertura de superficie agrícola entre 1983-1996 se pueden diferenciar realmente dos subperiodos que marcan un dinamismo distinto sobre este fenómeno. El comportamiento de esto, puede explicarse por diversos factores; obedeciendo en primera instancia a la política macroeconómica implementada de 1983-1988, caracterizada por un gasto gubernamental expansivo, sobre todo en los primeros años, en donde el subsidio se convertiría en un eje central para dinamizar ficticiamente a la economía, más particularmente al sector agrícola; teniendo así un ligero aumento en el total de la superficie asegurada del 4.2 % a través de la Aseguradora Nacional Agrícola Ganadera (ANAGSA). Por otro lado, en el cuadro anterior se puede observar este subsidio a través de tasas de interés negativas durante ese periodo, esto posibilitaba a los productores a asegurar sus cultivos de adversidades climáticas; aunque ello, en la mayor parte de los casos facilitaba la corrupción y burocratismo, volviendo más ineficiente al sector primario.

Contrario a lo anterior, en el periodo 1988-1996, la superficie agrícola asegurada muestra una tendencia general a la baja del -92.5%, resultando realmente alarmante,

ya que se deja prácticamente desprotegido al agricultor de las adversidades naturales. Esto obviamente se explica por el proceso descentralizador de las empresas paraestatales en la vida económica, de tal forma que el subsidio a ese sector prácticamente desaparece y con ello ANAGSA, tomando su lugar en 1990 AGROASEMEX, bajo lineamientos distintos.

Ahora el agricultor desligaba la relación entre crédito y seguro agrícola, entre Banrural y ANAGSA; en este momento el productor decidía si contrataba o no el seguro, lo que implicaba aumentar sus gastos y sobre todo con tasas de interés a la alza. De aquí entonces, algunos de los factores que explican dicho comportamiento y que se puede observar claramente en la columna 3 de la variación porcentual.

Por último, analizando el régimen de humedad (riego y temporal) sobre la superficie asegurada, se puede establecer que el comportamiento en general se ha mantenido constante durante el periodo comprendido, a favor del sistema temporalero, pese a una ligera disminución del 10.4% y un repunte de la superficie de riego en la misma proporción. Sin embargo, el alto porcentaje de temporal no implica que sean los productores temporaleros quienes tienen una mayor conciencia de abatimiento al riesgo y en contraparte los de riego, que en la mayor parte son productores de alto potencial productivo, sean afectos al riesgo; más bien esto se atribuye justamente a la presencia del gobierno en aquellos grupos de agricultores más expuestos a las adversidades naturales, especializados en temporal, que atiende a la mayor parte de productores agrícolas con extensión de tierra pequeña y donde la presencia de este sistema se debe al subsidio directo de seguro y posteriormente por los programas de gobierno canalizados a dicho sector, como PROCAMPO y Alianza para el Campo, a partir de 1994 y 1996 respectivamente.

Lo anterior también, ilustra de alguna manera la contradicción en la política macroeconómica, cuyo supuesto de retiro del subsidio implicaría que la mayor parte de la superficie asegurada fuera de riego, lo cual ocurrió únicamente en un lapso de tres años (1992-94), llegando a representar un 70.2%.

Cuadro 6. Evolución del seguro agrícola nacional. Periodo 1983-1996.

Año	Superficie (Miles de ha)	Variación (%)	Riego (%)	Temporal (%)
1983	6,755	-	25.7	74.2
1984	6,192	-8.3	28.1	71.9
1985	7,246	17.0	27.3	72.7
1986	7,363	1.6	25.7	74.3
1987	7,594	3.1	23.9	76.1
1988	7,042	-7.3	25.0	75.0
1989	5,280	-25.0	26.7	73.4
1990 ^{1/}	1,583	-70.0	32.5	67.5
1991	559	-64.7	43.1	56.9
1992	648	15.9	50.2	49.8
1993	375	-42.1	64.5	35.5
1994	429	14.4	70.2	29.8
1995	321	-25.2	54.8	45.2
1996	531	65.4	36.2	63.8

1/ Para el periodo 1990-1996 el seguro agrícola es otorgado por AGROASEMEX.

Fuente: Elaboración propia con datos del CNA, periodo 1983-1996.

El Figura 3, ilustra el decremento importante de la superficie agrícola asegurada a partir de 1988, indicando además que efectivamente 1990 es el año más crítico. Esta disminución continúa hasta ubicarse en tan solo 321 mil ha aseguradas en 1995, cifra que demuestra el abandono del seguro agrícola implementado por el sector gubernamental nacional para el desarrollo de la producción agropecuaria.

Dentro de la política general de gobierno comprendida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000, establece que la baja productividad del campo se explica por la presencia de condiciones orográficas desfavorables para el desarrollo de la agricultura, la falta tanto de infraestructura productiva adecuada como capacitación, y la carencia de suficientes tecnologías modernas. Por ello, el objetivo del PND plantea incrementar el ingreso neto de los productores mediante el aumento de la productividad agrícola, ganadera y forestal, así como promover una mayor rentabilidad y competitividad del sector, a través de proyectos detonadores del desarrollo. En

congruencia, el programa sectorial de Alianza para el Campo, tiene como propósitos: recuperar la rentabilidad del sector, hacer crecer la producción más rápido que la población, combatir la pobreza, corregir el déficit de la balanza agropecuaria.¹⁶

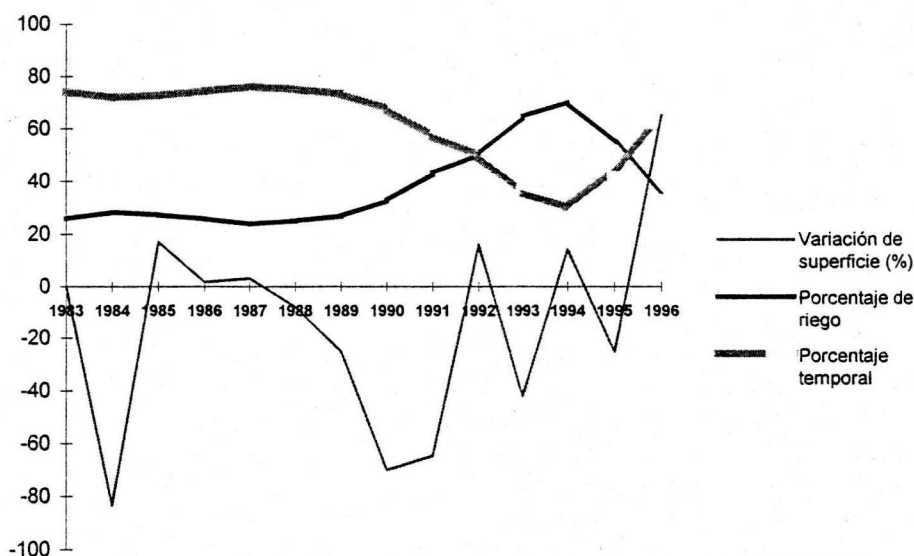


Figura 3. Variación del seguro agrícola nacional (1983-1996).

Ante este contexto, para revertir las condiciones del campo mexicano y de sus habitantes, la política crediticia y de financiamiento plantea lo siguiente:

- 1) Incrementar los recursos de inversión para infraestructura, aplicación de tecnología y capacitación, así como los de subsidio, dado el rezago del sector, debiendo reconocer la diferencia existente en las características socioculturales de los habitantes del sector y la pluralidad local y regional del país. Por ejemplo, por sus requerimientos de apoyo financiero, los estratos a atender se pueden clasificar en:
 - Estrato con bajo potencial productivo, conformado por unidades rurales que precisan reconvertir sus procesos productivos y son atendidos Básicamente por mecanismos no bancarios, como el programa PRODUCE.

¹⁶ Gobierno de la república. 1995. Plan Nacional de Desarrollo (1995-2000). México. pp: 169-171

- Estrato con potencial medio, integrado por productores rurales sin acceso al crédito de la banca comercial, en su mayoría son pequeños productores rurales que atiende o puede atender el Banrural con recursos propios o con descuento de FIRA, Nafín o Bancomex.
 - Estrato con potencial productivo alto, integrado por productores con eficiencia media, que aún requieren créditos para consolidar su tránsito a la modernización, este grupo requiere elevar su productividad y competitividad para asegurar su capacidad de capitalización, y son atendidos por la banca comercial y la de desarrollo.
- 2) El Gobierno Federal mediante políticas generales y apoyado en la disponibilidad de recursos de descuento, plantea impulsar la participación de financiamientos de la banca comercial; además, otro planteamiento de esta política crediticia y de financiamiento es el apoyo a productores con problemas de pago, siguiendo las políticas establecidas para las reestructuraciones y los tratamientos de cartera.
 - 3) Otro elemento que considera este sistema de financiamiento, es la aplicación de tasas de interés preferenciales por parte de la banca de desarrollo para la producción primaria, industrialización, importación y exportación, es decir, serán tasas de interés más bajas que las del mercado; adicionalmente a esto, las instituciones gubernamentales estudiarán esquemas novedosos de apoyo para que no afecten drásticamente los costos de producción.

La estrategia de desarrollo económico aplicada en México para fomentar las actividades agrícolas hasta 1988, consideró el otorgamiento de importantes volúmenes de crédito canalizados a través de la banca de desarrollo especializada en el sector rural, para apoyar a productores de bajos ingresos (PBI) y a la orientación de cultivos o actividades "direccionadas", con tasas de interés inferiores a las de mercado (Martínez García Raúl, 1996).

1.1.5.2. La cartera vencida del sector agropecuario

En principio, la recuperación del crédito es la fase o etapa final del ejercicio del mismo, en los casos en que llega la fecha de vencimiento no se hubiere recuperado en su totalidad el crédito otorgado, se harán los traspasos de los saldos insolutos a cartera vencida según lo establecido en sus reglas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Schwentesius *et al.* (1995) menciona que desde 1982 hasta la fecha, la producción agrícola mexicana se ha caracterizado por una acelerada crisis manifestándose en una creciente insolvencia de los productores agrícolas, aumentando verticalmente el problema de las carteras vencidas y los requerimientos de apalancamiento financiero.

Cuadro 7. Comportamiento de la cartera vencida del sector agropecuario nacional. Periodo 1984-1995 (millones de pesos).

Año	Banca de desarrollo	Banca comercial	Monto total ¹	Variación (%)	Monto total ²	Variación (%)
1984	41.84	12.14	53.98	-	2,114.21	-
1985	58.74	34.59	93.38	72.99	2,232.85	5.61
1986	92.43	53.73	146.16	56.52	1,698.21	-23.94
1987	153.31	74.15	227.46	55.62	1,020.19	-39.93
1988	310.17	84.97	395.14	73.72	1,168.50	14.54
1989	1,196.33	202.25	1,398.58	253.95	3,454.92	195.67
1990	2,304.01	481.55	2,785.56	99.17	5,296.14	53.29
1991	1,349.58	1,012.65	2,362.23	-15.20	3,780.34	-28.62
1992	1,586.11	1,771.46	3,357.57	42.14	4,800.98	27.00
1993	2,169.80	3,125.23	5,295.03	57.70	7,000.81	45.82
1994	2,161.32	4,094.46	6,255.78	18.14	7,735.82	10.50
Abr/1995	2,444.20	5,764.80	8,209.00	31.22	8,209.00	6.12
Media			2,548.32		4,042.66	12.97

¹: Precios Corrientes

²: Precios Reales. Año base: Abril de 1995.

Fuente: Obtenido de Schwentesius *et al.* (1995) La cartera vencida del sector agropecuario, CIESTAAM-UACH, reporte núm.25, México, 45 pp.

El Cuadro 7 indica que el problema de cartera vencida se agudiza en 1989, pasando de 1,020.19 millones de pesos en abril de 1987 a 3,454.92 millones de pesos para abril de 1989, esto representa un incremento del 238.65%, siendo la banca de desarrollo la más importante; situación que continuó en 1990, registrando un crecimiento del 53.29% con relación a 1989.

Así, en 1991 la tendencia de cartera vencida disminuye, aunque posteriormente continúa con su tendencia ascendente hasta llegar a un monto total de 8,209.00 millones de pesos en abril de 1994. De esta forma, en términos reales, la cartera vencida registró un crecimiento promedio anual del 12.97% en el periodo 1984-1995

El Figura 4 ilustra detalladamente la evolución del endeudamiento del sector agropecuario nacional, poniendo en evidencia una tendencia creciente en relación a los montos descontados por el sistema bancario, razón por la que algunos de los productores que antes eran sujetos de crédito de la Banca lo han dejado de ser por antecedentes de adeudo con ésta. Mas sin embargo, esto no se debió a la morosidad de éstos, sino más bien a la política de financiamiento incongruente con la realidad de este tipo de productores.

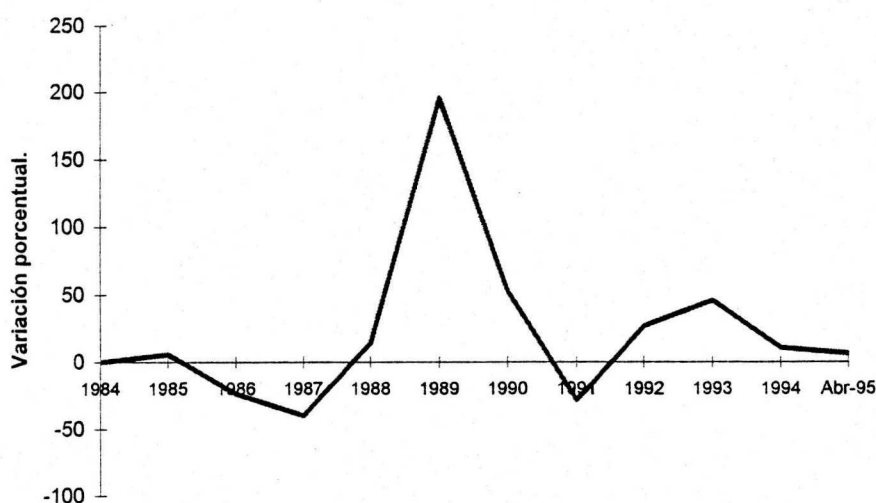


Figura 4. Variación de la cartera vencida del sector agropecuario nacional por parte de la banca de desarrollo (1984-

De acuerdo con algunos autores como Schwentesius *et al.* (1995) establecieron que algunas de las causas de la cartera vencida del sector agropecuario son las siguientes:

- Una política de precios relativos. El gobierno ha aplicado una política de estabilización de precios teniendo como base la congelación de precios de los alimentos.
- Retiro de los subsidios indirectos y la reducción de los directos a la producción agropecuaria.
- Aumento desproporcional de los costos de producción. De esta manera, los diez principales granos perdieron entre 1981 y 1994 el 49% de su valor respecto a los precios de los insumos del sector.

Estos elementos han provocado la no generación de "ganancias" necesarias para la inversión en la modernización del campo, o en su defecto para cubrir los créditos solicitados.

Otra de las causas es la política crediticia de la banca de desarrollo, en donde las tasas reales de interés aplicadas a PBI pasaron de 2.88% en 1991 a 4.54% en 1996, es decir, mostraron un crecimiento del 57.64%; debido entre otros factores a la crisis financiera de diciembre de 1994. Este aumento en el costo financiero afectó las posibilidades de mejorar la rentabilidad, la competitividad y las decisiones de inversión de corto y largo plazo de los productores agropecuarios. Además, provocó en gran medida una drástica reducción en la rentabilidad y descapitalización del medio rural, al reducir el empleo de los principales insumos de la producción agropecuaria.

También, los fenómenos naturales que repercuten en la producción y la falta de seguro agropecuario son motivo de cartera vencida, año tras año alguna región del país es afectada por fenómenos climatológicos adversos. De esta manera, el problema de cartera vencida es causada, en gran parte, por falta de seguro a la producción, sea por incapacidad de pago o por falta de asesoramiento. En este sentido, la superficie agrícola asegurada se redujo en un 93.0%, pasando de 7,594 miles de ha en 1987 a sólo 531 mil ha en 1996.

1.1.6. Servicios financieros como instrumento de desarrollo

El desarrollo agropecuario se puede entender a partir de dos servicios financieros esenciales como son:

a) El crédito agropecuario

El crédito es un componente casi automático de todo proyecto de desarrollo rural. Cualquiera que sea el objetivo de un proyecto, el crédito aparece como uno de sus instrumentos.¹⁷

En la práctica, el crédito es usado para perseguir una variedad de metas:

- Promover la compra o venta de productos: por ejemplo, estimular la compra de fertilizantes para incrementar los rendimientos, o impulsar la introducción de silos para almacenamiento de granos.
- Fomentar la introducción de un nuevo cultivo o una nueva tecnología con una línea de crédito, por ejemplo, crédito para la agricultura orgánica o para obras de conservación de suelos.
- Reducir la dependencia de comerciantes, finqueros y/o crédito informal.

De igual manera, el crédito agropecuario busca los siguientes objetivos:

i) La generación de empleo e ingreso: el principal objetivo para el otorgamiento de financiamiento dirigido en función de fomentar actividades productivas, se refiere a la generación de ingresos y empleo adicional para la población rural. En la mayoría de los casos esto se limita al crédito de avío para financiar gastos corrientes de producción (principalmente insumos, en ocasiones también una parte de la mano de obra), mientras que el crédito para inversiones a mediano y largo plazo está bastante

¹⁷ Wattel C. J. *op.cit.* pp: 39-41.

limitado. Así mismo, se contempla un ritmo paulatino de capitalización a partir de la formación de reservas nutridas desde los ingresos corrientes.

ii) La transferencia tecnológica: en muchos proyectos se incorpora el instrumento crediticio como componente de una estrategia de transferencia tecnológica. La forma más directa para fomentar cambios tecnológicos ha sido el otorgamiento de créditos en especie (insumos, material vegetativo), con el propósito de reducir las posibilidades de desviación del crédito hacia otros usos. Sin embargo, en la práctica se presentan situaciones de insumos de uso múltiple (fertilizantes), donde se puede variar la dosis indicada y desviar una parte hacia otros cultivos¹⁸.

iii) La promoción organizativa: La incorporación de un componente crediticio dentro de los programas de desarrollo rural promovidos por las organizaciones gubernamentales con el afán de que el financiamiento podría funcionar como mecanismo aglutinador de la población objeto.

b) El ahorro

Wattel *et al.* (1994) indicaron que el componente de ahorro hace falta en muchos programas y proyectos de fomento crediticio, razón por la cual no existen perspectivas reales para plantear una posibilidad de creciente autofinanciamiento a mediano o largo plazo, por lo tanto al carecer de mecanismos para la captación de ahorros, el beneficiario no logra independizarse del apoyo crediticio. La oferta de alternativas flexibles de ahorro con pequeños montos y una alta rotación posibilita también a grupos menos favorecidos entrar en este sistema.

1.1.7. Tendencias crediticias hacia la agricultura mundial

El comportamiento que muestran las operaciones crediticias del Banco Mundial en el periodo 1995-1997 a la agricultura internacional, refleja tendencias a la alza. Si se analiza el Cuadro 8, se observa que para el año de 1995, el crédito otorgado a la

¹⁸ *Ib.* pp: 40-41.

agricultura representa el 5.06% del total de las operaciones descontadas por el Banco, para 1996 esta proporción se incrementa a 9.64%, y a 19.35% para 1997.

Por otro lado, al comparar la tasa de crecimiento de los montos descontados en el periodo señalado, los datos reflejan también una tendencia a la alza. Así mismo, el monto asignado a la agricultura para 1996 representa un incremento del 65.29% con relación a 1995, crecimiento que se mantiene para 1997, representando un 98.79% con relación al año anterior.

Cuadro 8. Tendencias crediticias de Banco Mundial a la agricultura internacional 1995-1997. (Millones de dólares).

Concepto	Año		
	1995	1996	1997
Agricultura	853.3	1,413.8	2,810.6
Total	16,852.5	14,655.9	14,524.9

Fuente: Obtenido de Banco Mundial. Informe Anual 1997, Washington, D. C. p. 136.

1.2. SEGURIDAD ALIMENTARIA

El sistema de seguridad alimentaria desde la perspectiva latinoamericana, se ha enfocado a la búsqueda de mecanismos que ayuden a resolver el problema de abastecimiento de productos alimenticios para la población de los países miembros, esta estrategia consiste en el diseño de una política agropecuario nacional con programas que incentiven a la producción de aquellos productos constituyentes de la canasta básica, de tal forma que se logre la meta de producir internamente dichos bienes sin depender del exterior.

1.2.1. Alimentación y seguridad alimentaria

El tema de la alimentación humana ha estado vigente en los diferentes países desde hace mucho tiempo. Sin embargo, se han observado distintos énfasis que corresponden a enfoques diferenciados sobre la naturaleza misma del fenómeno. En

un principio, en algunos países se plantearon objetivos de "autosuficiencia alimentaria", referidos a aquellos productos para los cuales se suponía que existían potencialidades apropiadas. México llevó a cabo un programa denominado "Sistema Alimentario Mexicano" (SAM), cuyo objetivo principal era el de producir internamente los alimentos que la población demandaba, bajo el esquema de autosuficiencia alimentaria.

Valdés y Zietz (1993) sostienen que en los primeros años de los setenta, se presentaron condiciones imperantes en los mercados internacionales de los alimentos, reflejándose en fuertes alzas de precios, que provocaron un agudo problema de abastecimiento alimentario de los países de América Latina. Surgió de esa manera el tema de la seguridad alimentaria, entendida como la forma de asegurar niveles de oferta interna que no resultaran insuficientes frente a la evolución de la demanda.¹⁹

En la década de los ochenta la situación de los mercados internacionales de productos alimentarios sufrió cambios notables en relación con la década anterior. Las condiciones de escasez dieron paso a una sobre oferta generalizada, lo cual condujo a la reducción de los precios reales de los alimentos de amplio consumo.

El problema de autosuficiencia relativa comenzó así a perder actualidad, dado que no se advertían obstáculos para el normal abastecimiento de la demanda efectiva. Comenzó a cobrar vigencia una nueva visión de la seguridad alimentaria, en el cual se incorpora al objetivo de "seguridad en la oferta agregada" el de la "universalidad de acceso" a ciertos mínimos nutrientes establecidos en forma normativa.

La octava sesión del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, acordaron que la seguridad alimentaria tenía como objetivo "asegurar que todas las personas tengan, en todo momento, acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesiten. (...) Además, esta debe tener tres propósitos específicos: asegurar la producción alimentaria adecuada, conseguir la máxima estabilidad en el flujo de tales alimentos y garantizar el acceso a los alimentos disponibles por parte de quienes los necesitan."²⁰

¹⁹ Valdés, A. y Zietz, J. 1993. Price distortions in word food marcket. Quantitative evidence. Mimeo. USA. pp: 13-20.

²⁰ FAO. 1995. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo Latinoamericano. Italia. pp: 15-20.

1.2.2. Elementos de análisis de la seguridad alimentaria

El análisis de la seguridad alimentaria, debe considerar los siguientes aspectos.²¹

i) Disponibilidad agregada

La suficiencia de un sistema alimentario es su capacidad para satisfacer los requerimientos de la demanda efectiva, más las variables básicas de los grupos de la población que no pueden ser expresadas en el mercado por no disponer de niveles de ingreso suficientes.

La **estabilidad** del sistema alimentario se refiere a las mayores o menores oscilaciones a las que está sometida la disponibilidad agregada a lo largo del tiempo.

La **autonomía** se relaciona con el grado de vulnerabilidad externa de los sistemas alimentarios, en términos de su mayor o menor dependencia del componente importaciones para lograr aceptables condiciones de suficiencia.

La **sustentabilidad** alude a la capacidad del sistema alimentario para cumplir con el corto plazo con los requerimientos de suficiencia, autonomía y estabilidad, sin ocasionar deterioros en los recursos naturales que vuelven imposible el sostenimiento en el largo plazo. Al respecto, cobran vigencia tres fenómenos principales: la pérdida de tierras laborales, la pérdida de variedades fitogenéticas y la pérdida de eficiencia de los sistemas alimentarios con relación a la energía.

ii) Distribución de los derechos de acceso alimentario

El tema de la distribución de los derechos de acceso se origina en el principio de la equidad como condición que debería cumplir los sistemas alimentarios. Es un concepto valorativo y por lo tanto suele presentarse cargado de elementos ideológicos.

²¹ Schejman, Alejandro. 1998. La seguridad alimentaria: tendencias e impacto de la crisis. CEPAL.No.36. México. pp: 9-25.

Si bien se podría apreciar un vasto consenso en torno al derecho universal a tener acceso a los mínimos nutrientes que permitan a toda persona un normal desarrollo físico y mental, de hecho han existido y existen marcadas diferencias en términos de los criterios de distribución de esos derechos.

Schejtman (1998) sostiene que en América Latina se han desarrollado acciones que pretendieron reducir los efectos inherentes a dos enfoques extremos: 1) El funcionamiento totalmente libre del mercado como asignador de las cuotas de acceso a los alimentos, a través del poder de compra de cada individuo; y 2) El racionamiento como forma de alcanzar un acceso igualitario, en función de las disponibilidades nacionales.²²

La política salarial, los subsidios a los alimentos y al empleo y las políticas alimentarias directas han intentado corregir los defectos propios del funcionamiento irrestricto de los mercados, mientras en el otro sentido y mediante diversos instrumentos, se buscaba algún grado de diferenciación del consumo.

1.2.3. Políticas y programas para el desarrollo rural vigentes en México

Dentro de la política del desarrollo rural, el Gobierno Federal ha impulsado programas tendientes a resolver los graves problemas del medio rural, enmarcados bajo los criterios de organización, sustentabilidad y productividad del mismo. En este contexto, son el **PROCAMPO** y la **Alianza para el Campo**, los programas más importantes que en la actualidad se están llevando a cabo.²³

1.2.3.1. PROCAMPO

El PROCAMPO es un programa de apoyo directo a los productores rurales. Es un complemento de las reformas a la legislación agraria y de los nuevos programas como Apoyo a la Producción y Empresas de Solidaridad, Programa de Certificación de

²² *Ib.* pp: 28-30.

²³ Gobierno de la república. 1995. Plan nacional de desarrollo 1995-2000. México. pp: 169-173.

Derechos Ejidales (PROCEDE), Reestructuración del Sistema Financiero y los Programas de ASERCA. Todos forman parte de la reforma integral del campo. De acuerdo con información oficial, esta reforma se basa en el principio de que los productores dirijan su propia transformación con libertad y que el progreso sea con justicia y equidad.

Este programa inició de manera plena en el ciclo O-I 94/95; surge por la necesidad de apoyar al campo, en aras de mejorar las condiciones de vida de la población rural y responder a los desequilibrios del mercado internacional. Además, otra razón para apoyar al campo es que los mercados internacionales de granos y oleaginosas se caracterizan por los elevados subsidios que otorgan los países desarrollados a sus productores. Esta situación genera un contexto internacional poco favorable para el sector agrícola, pues los precios internacionales de los principales productos agropecuarios no reflejan los costos reales de producción.

El PROCAMPO se formuló en base a los siguientes objetivos:

- Otorgar apoyo directo a más de 3.3 millones de productores rurales, de los cuales 2.2 millones están al margen de los sistemas actuales. Estos últimos destinan una parte significativa de su producción al autoconsumo, por lo que no los beneficia el hecho de que los precios de garantía sean superiores a los que prevalecerían en un mercado no intervenido.
- Fomentar la reconversión de aquellas superficies en las que sea posible establecer actividades que tengan una mayor rentabilidad, dando certidumbre a los productores en lo referente a la política agropecuaria durante los siguientes años.
- Compensar los subsidios que otros países, especialmente los desarrollados, otorgan a algunos productores agrícolas.
- Estimular la organización de los productores del sector para modernizar la comercialización de productores agropecuarios.

- Lograr que los consumidores nacionales tengan acceso a alimentos a menor precio, lo que tendrá un importante efecto sobre el bienestar de las familias de bajos ingresos, sobre todo los que viven en zonas rurales.
- Incrementar la competitividad de las cadenas productivas relacionadas con el sector agrícola, en especial la actividad pecuaria.
- Frenar la degradación del medio ambiente, propiciando la conservación y recuperación de bosques y selvas, así como coadyuvar a reducir la erosión de suelos y la contaminación de las aguas causadas por el uso excesivo de agroquímicos, en beneficio del medio ambiente y del desarrollo sustentable.

El Gobierno Federal estipula que mediante este programa, los productores recibirán un apoyo por hectárea conforme a las características agronómicas y comerciales de su región. Esto significaría que el pago por hectárea será diferencial, ya que las condiciones de producción y comercialización pueden ser distintas. Por ello se considera un rango de pagos por hectárea que fluctuará entre un mínimo y un máximo. También, menciona que el pago mínimo asegura un nivel de ingreso para los productores de autoconsumo, mientras que el pago máximo permitirá que las superficies de alto rendimiento sean rentables en un entorno de mayor libertad en la producción.

A partir de la puesta en marcha de los apoyos directos al campo, la superficie beneficiada fue aquella cultivada en los tres años anteriores a diciembre de 1993 con algunos de los siguientes cultivos: algodón, arroz, cártamo, cebada, frijol, maíz, sorgo, soya y trigo.

Actualmente este programa apoya a la superficie sembrada por los cultivos mencionados anteriormente, en respuesta a los subsidios que otorgan los países desarrollados. SAGAR afirma que las superficies dedicadas a otros cultivos no enfrentan distorsiones de precios en los mercados internacionales, que ameriten apoyos directos dentro del mercado interno.

Para poder ser sujeto de apoyo, las superficies tienen que haber sido cultivadas con alguno de los productos incluidos. Por otro lado, es importante subrayar que si el productor decide dedicar su tierra a otras actividades agrícolas, pecuarias, forestales, ecológicas, acuíferas o cualquier otra actividad que genere empleo y bienestar, estas seguirán recibiendo apoyo.

La vigencia de estos apoyos directos al campo será de quince años con pagos constantes en términos reales durante los primeros diez años, y gradualmente decrecientes a partir del décimo primer año. Lo anterior tiene como objetivo evitar un cambio brusco en los ingresos de los productores al terminar el programa. Este periodo de quince años, se espera que sea suficiente para que los productores de granos y oleaginosas adopten nuevas tecnologías, se asocien, compacten superficies, y dediquen su tierra a la actividad productiva que más les convenga.

A partir de la entrada en vigor en forma plena del PROCAMPO (ciclo O-I 94/95) ASERCA fomentará la creación de mercados regionales que tendrán la finalidad principal de proporcionar a los agricultores la comercialización segura de sus cosechas, y por tanto ayudarán a mantener un nivel creciente en el flujo crediticio hacia el sector. Por otro lado, se pretende que CONASUPO funja como un comercializador más en los mercados de maíz y frijol, promoviendo así la cada vez más activa participación del sector social y privado en las transacciones de sus productos.²⁴

Se contempla a partir de abril de 1995 la fijación del precio de los productos incluidos, que será el de mercado, considerando los costos de transportes, almacenamiento, manejo y financiamiento, en el contexto de una economía abierta. Este precio de mercado, se obtiene a través de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) y en los Distritos de Desarrollo Rural (DDR).

Por último, la SAGAR será la dependencia encargada de operar dicho programa. El apoyo consiste en la entrega de una orden de pago o cheque al nombre del productor o un depósito en su cuenta bancaria. El cheque, o bien la orden de pago se recogerá

²⁴ SAGAR. 1998. Operatividad del PROCAMPO. Delegación de la SAGAR en el D. F. Folleto. México. 25 pp.

en el mismo CADER al que corresponde su predio. Los apoyos por hectárea se otorgarán a partir de marzo de 1994 a los productores que cultiven el ciclo O-I 93/94 y, en junio-julio de 1994 a los que produzcan en el ciclo P-V 94, y así sucesivamente para el resto del periodo de apoyo.

1.2.3.1. Alianza para el Campo

La Alianza para el Campo es un conjunto de programas de carácter público que se dio a conocer a finales de 1995, y que se llevó a la práctica en 1996. Los planteamientos operativos de esta Alianza buscan, de acuerdo a versión oficial, los siguientes objetivos: Incrementar progresivamente el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior que el crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo. Otro elemento incluido en el marco de la Alianza es el establecimiento de medios para incrementar la productividad en el campo. Esos medios son: ***Facilitar el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la capacidad de sus recursos humanos a través de la capacitación.*** La Alianza pretende dar un fuerte impulso a la modernización del campo; ésta incluye los sistemas de comercialización y la constitución de un sistema financiero rural y oportuno, accesible y eficaz.

CAPÍTULO DOS

**DIAGNÓSTICO ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE
LA REGIÓN: XOCHIMILCO, TLÁHUAC Y MILPA
ALTA.**

En el presente capítulo se hace una breve semblanza acerca de las condiciones geográficas y socioeconómicas que imperan en la región de estudio.

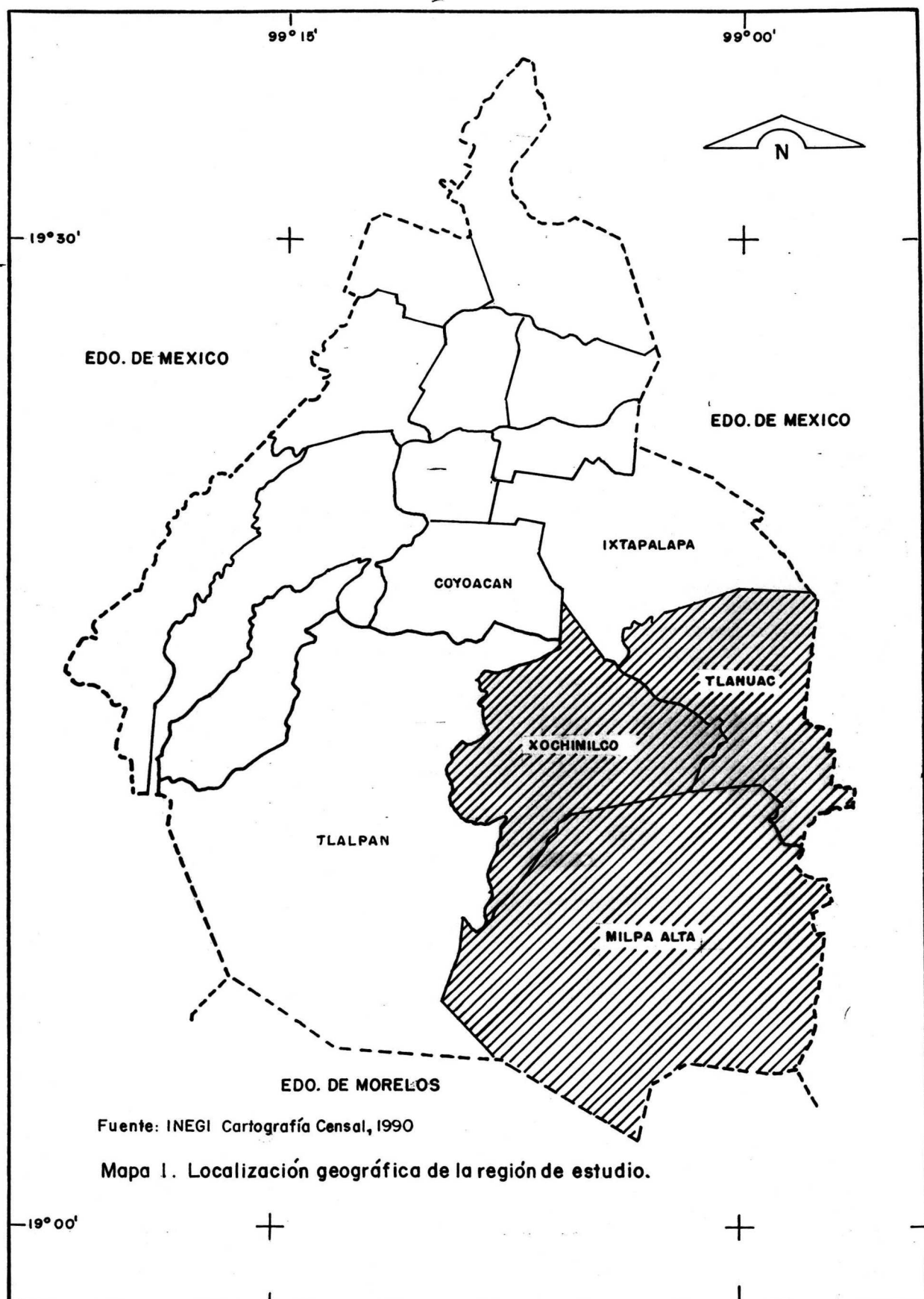
2.1. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE XOCHIMILCO

Localización geográfica. Las coordenadas geográficas de la Delegación son: al norte $19^{\circ} 19'$, al sur $19^{\circ} 09'$ de latitud norte; al este $98^{\circ} 58'$ y al oeste $98^{\circ} 10'$ de longitud oeste; con una altitud de 2,240 msnm. Por otro lado su elevación más importante son los volcanes: Tehutle y Tzompole y los cerros: Xochitepec y Tlacualleli de 2,420 a 2,710 msnm. Esta Delegación colinda al norte con las delegaciones de Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al este con las delegaciones de Milpa Alta y Tlalpan; al oeste con Tlalpan, el cual se puede constatar en el mapa 1.

Superficie. La superficie de la Delegación es de 12,517 ha, esta representa el 8.40% del área total del Distrito Federal. Corresponden al área urbana una extensión de 2,505 ha con un porcentaje respecto a la Delegación de 20%, y con relación al Distrito Federal de 1.68%. El área ecológica ocupa una extensión de 10,012 ha con un porcentaje de 80% respecto a la Delegación y con relación al Distrito Federal un 6.72%²⁵. Tiene una superficie agrícola, pecuaria y forestal de 2,911 ha., 236.535 ha. Y 1.0 ha respectivamente (Véase Cuadro 9).

Hidrología. Del suelo de la delegación Xochimilco surgían numerosos manantiales de agua potable que abastecían a la población y que actualmente están casi agotados. La importancia hidrológica de Xochimilco la componen los canales que limitan a las chinampas y las comunican entre sí. Los principales canales son: Cuemanco, Apatlaco, Nacional, Del Bordo, Japón y el Canal de Chalco que sirve también como límite con la delegación de Tláhuac. El nivel de las aguas en los canales ha disminuido notablemente debido a que desde principios del siglo se comenzó a desviar el agua hacia la ciudad de México.

²⁵ Gobierno de la república. 1987. Diario Oficial de la Federación. 16 de julio. México.



Cuadro 9. Superficie agrícola del D.F., 1995.

Delegación	Superficie (ha)	% del D.F.	Cultivo principal	Hectáreas	% de la Delegación
Tlalpan	8,489	29	Avena	5,200	61.0
			Hortalizas y	2,084	24.5
			Otros forrajes		
Xochimilco	2,911	10	Maíz Grano	1,276	43.8
			Hortalizas	1,032	35.4
Milpa Alta	9,866	33	Nopal	4,057	41.1
			Maíz grano	2,962	30.0
			Avena forrajera	225	22.8
Tláhuac	4,096	14	Maíz grano	2,962	72.3
			Hortalizas	1,003	24.4
Resto D.F.	4,638	14			
Total D.F.	30,000	100			

Fuente: Obtenido de Canabal Cristiani, Beatriz. 1997. Xochimilco una identidad recreada, p. 72.

De la superficie agrícola total del Distrito Federal, Xochimilco es la delegación que tiene una superficie agrícola menor, representando el 10%. Siendo Milpa Alta la más representativa, aportando una tercera parte de superficie con vocación agrícola, seguido de Tláhuac con un 29%, dentro de la entidad federativa. Esto se ilustra en la Figura 5.

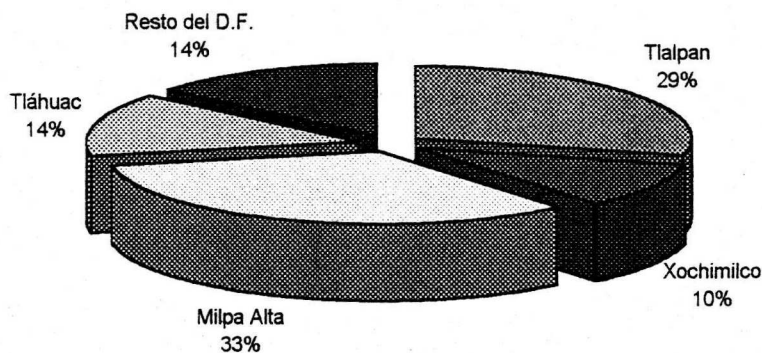


Figura 5. Porcentaje de la superficie agrícola en el Distrito Federal.

Clima. El clima de Xochimilco es templado subhúmedo con bajo grado de humedad, con una temperatura media anual de 16 °C y una precipitación pluvial que varía entre 700 y 900 mm. anuales.

Población. La población total de la Delegación, según las cifras arrojadas por el censo de población y vivienda del INEGI en 1990, era de 271,151 habitantes. Por otro lado, la Población Económicamente Activa (PEA) era de 91,005 habitantes, de los cuales 88,830 estaban ocupados (97.6%) y 2,175 (2.4%) estaban desocupados. Para 1995 el mismo Instituto realiza un conteo de población y vivienda, el cual arroja una población total para la Delegación de 332,314 habitantes, registrándose una tasa de crecimiento media anual del 4.15%. Cabe mencionar que el sector servicios (terceario) es el más importante en cuanto a la utilización de la Población Económicamente Activa, puesto que se concentra casi el 70% de la PEA, seguido del secundario (véase Cuadro 10).

Cuadro 10. Población económicamente activa por sector en Xochimilco.

Sectores de Actividad	Xochimilco		% Respecto al D.F.
	Población	Porcentaje	
Sector primario	3,549	0.84	18.54
Sector secundario	20,752	23.36	2.67
Sector terciario	61,720	69.48	3.13
No especificado	2,809	6.32	2.43
PEA Total	88,830	100.00	3.89

Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1990.

Lo anterior puede ilustrarse de una mejor manera en la figura siguiente; observando la prevaencia del sector terciario y la casi nula participación del sector primario con apenas el 1% de la PEA.

Dentro de las **actividades económicas**, de acuerdo a los Censos económicos 1994 resultados definitivos publicados por el INEGI, se tiene que la actividad más representativa es el sector comercio con 5,882 unidades económicas censadas, seguido por el sector servicios con 2,234 y en tercer lugar las manufacturas con 478 unidades.

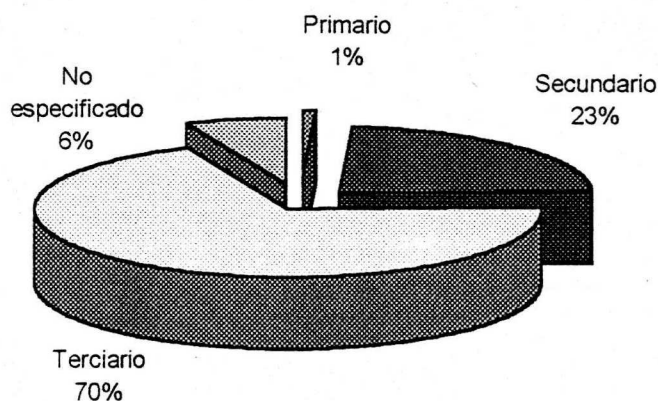


Figura 6. Participación de la PEA en Xochimilco.

El sector que ocupa más personal es el comercio con 12,494 empleados, seguido por el manufacturero con 8,022 trabajadores y por último servicios con 6,754 personas. En relación al uso de la tierra, Xochimilco es una de las delegaciones que destina mayor parte de su superficie territorial a las actividades primarias, representando el 80%.

Producción agrícola. La delegación de Xochimilco registra una superficie de 3,490 hectáreas, en donde se llevan a cabo actividades agrícolas, siendo los cultivos más importantes el maíz, frijol y calabaza; hortalizas y verduras en segundo lugar. También se cosechan grandes cantidades de forrajes utilizados en la alimentación animal. Sin embargo, algo importante a destacar de lo observable en el Cuadros 11a es la disminución de superficie destinada al cultivo de granos (41.06%) y frutales (51.56%) en el comparativo de 1987 y 1996; mientras que en forrajes y hortalizas se presentó un aumento considerable del 69.775 y 199.42% respectivamente, en el mismo periodo.

Cuadro 11a. Producción agrícola en Xochimilco (1987,1996).

Productos	Superficie (ha)	
	1987	1996
Granos	3,665	2,160
Forrajes	430	730
Hortalizas	173	518
Flores	31	51
Frutales	64	31
Total	4,365	3,490

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Delegación de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Por otro lado, en lo que respecta al volumen de la producción, el maíz sigue ocupando el primer lugar, siguiéndole las espinaca y haba verde; lo cual refleja, de algún modo, la presencia de una agricultura tradicional en la delegación Xochimilco. Esto mismo explica el porqué el valor de la producción mayor está dada por el cultivo de maíz, tal y como se ilustra en el cuadro siguiente.

Cuadro 11b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Xochimilco (1995/96).

Cultivo	Volumen (ton)			Valor (miles de pesos)		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Maíz grano	2,331.8	-	2,331.8	5,829.5	-	5,829.5
Espinaca	1,142.9	814.9	328.0	2,285.7	1,629.7	656.0
Haba verde	449.8	24.0	425.8	674.7	36.0	638.7
Frijol	45.6	-	45.6	319.2	-	319.2
Chícharo	69.8	-	69.8	139.6	-	139.6
Acelga	311.1	301.1	10.0	721.2	696.2	25.0

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Delegación de la SAGAR. Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Producción pecuaria. La delegación de Xochimilco cuenta con un sector pecuario formado por 7,990 cabezas de ganado bovino de carne y 3,602 de leche, con una producción anual de 22,452.6 toneladas y 99,192 litros respectivamente. En porcinos, se cuenta con 4,080 cabezas, con una producción de 758.58 toneladas de carne. En ovinos, se tienen 1,617 cabezas, el cual producen 16.38 toneladas de carne. En la avicultura, existen 76,433 aves que producen 163.14 toneladas de carne y 287.52 de huevo. El valor de la producción de estos productos pecuarios equivale a \$12,398,600.00 pesos.²⁶

²⁶ Cálculos propios con base en información del anuario estadístico del Distrito Federal. INEGI, edición 1997.

2.2. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE TLÁHUAC

Localización geográfica. Las coordenadas geográficas extremas son: al norte $19^{\circ}20'$; al sur $19^{\circ}12'$ de latitud norte, al este $98^{\circ}56'$ y al oeste $99^{\circ}04'$ de longitud oeste.

Superficie. La delegación de Tláhuac ocupa una superficie de 8,534.62 ha²⁷ (5.75% del Distrito Federal). La superficie cultivada representa 4,096 hectáreas de la superficie total de la Delegación, la de pastizales 1,449 ha, el área inundada 423 ha, el área cerril 1,700 ha, y 200 ha corresponden a áreas de canales e infraestructura.

Clima. Predomina el clima templado subhúmedo, con una temperatura media anual de 16°C , se registra una precipitación pluvial promedio anual de 533.8 mm., siendo junio, julio y agosto los meses en donde se presentan las mayores precipitaciones pluviales.

Sistema hidrológico. Dentro de su territorio existen cuatro canales principales, el de Chalco y el Guadalupano, los cuales son importantes para la zona chinampera de la Delegación y constituyen un atractivo turístico, los otros dos son el Atecuyuc y el Amecameca. Adicionalmente, existen otros canales pequeños que configuran el sistema de riego de la zona agrícola, como el Acalota. En la colindancia con San Miguel Xico, en el Estado de México, se encuentra una zona de inundación llamada la Ciénega de Tláhuac, que representa una importante reserva ecológica. También es importante destacar la importancia de la Delegación en términos de conservación ecológica y preservación del medio ambiente, dado que el 67% de su área (5,674 ha) es considerada como reserva ecológica. Esto permite entre otras funciones servir como zona de captación de agua para la recarga de los mantos acuíferos, además de funcionar como factor de protección y renovación del medio ambiente, y constituir una fuente de producción agropecuaria dentro del Distrito Federal.²⁸

²⁷ En diciembre de 1994 se acordaron los nuevos límites de la Delegación con el Estado de México. INEGI. edición 1996.

²⁸ Canabal Cristiani, Beatriz. Xochimilco una identidad recreada. UAM-Xochimilco. México, D. F. pp: 15-17.

Población. La 1995 en la delegación de Tláhuac era de 255,891 habitantes (INEGI), que representan el 3.01% de la población total del Distrito Federal; ésta se ha incrementado de 29,880 a 206,700 entre 1960-1990, y de continuar con esta tendencia de crecimiento, puede llegar a tener 338,500 habitantes para el 2 020. Para 1990 contaba con una Población Económicamente Activa (PEA) de 63,210 habitantes (29.6% de la población total para ese año), de los cuales 61,253 estaban ocupados.

Tenencia de la tierra. La superficie agropecuaria y forestal representa 6,957 ha, de las cuales 3,695 ha son ejidales repartidas entre 3,549 ejidatarios y 3,262 ha del régimen de pequeña propiedad perteneciente a 4,835 pequeños propietarios. Esto nos indica la presencia de una aguda fragmentación de la tierra, puesto que en promedio se tiene 1.04 ha y 0.67 ha por ejidatario y pequeño propietario respectivamente.¹

Producción agrícola. De la superficie sembrada de cultivos agrícolas (4,096 ha), destaca el maíz (grano y forrajero) y frijol, predominantemente bajo condiciones de temporal. Además se cultiva la espinaca, acelga y alfalfa en condiciones de riego. En esta región predomina el cultivo en condiciones de temporal, puesto que de la superficie agrícola total, el 85.9% (3,518 ha) son cultivos por el régimen de temporal y solo el 14.1% (5,77.6 ha) bajo riego, situación que se puede apreciar en el Cuadro 12a.

Cuadro 12a. Superficie sembrada y cosechada de los principales cultivos en Tláhuac, 1995/96. (hectáreas).

Cultivo	Superficie sembrada			Superficie cosechada		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Maíz grano	2,485.8	-	2,485.8	2,485.8	-	2,485.8
Espinaca	271.0	267.0	4.0	271.0	267.0	4.0
Frijol	167.4	-	167.4	167.4	-	167.4
Maíz forrajero	182.0	-	182.0	182.0	-	182.0
Acelga	183.0	183.0	-	183.0	183.0	-
Alfalfa	16.0	16.0	-	16.0	16.0	-

Fuente: Cálculos propios a partir de información del anuario estadístico del Distrito Federal, INEGI, edición 1997.

¹ *Ib.* pp: 20-25.

De la superficie agrícola el 85.9% (3 518.4 ha) se cultivan bajo condiciones de temporal y el restante 14.1% (577.6 ha) bajo condiciones de riego. Esta tendencia se puede observar en los principales cultivos representados en el cuadro anterior.

Atendiendo a la producción, el Cuadro 12b indica que el maíz grano es el más importante, obteniéndose 3,881.2 toneladas, con un rendimiento promedio en la región de 1.6 ton/ha.

Producción pecuaria. El sector pecuario de esta Delegación está formado por 5,950 cabezas de ganado bovino de carne y 2,800 de leche, con una producción anual de 2,671 toneladas de carne y 83,880 litros, respectivamente. En porcinos, se cuenta con 3,539 cabezas, con una producción de 1,657.99 toneladas de carne. En ovinos, se tienen 935 cabezas, el cual producen 9.4 toneladas de carne. En caprinos, cuenta con 264 cabezas, con una producción de 4.13 toneladas. En relación a la avicultura, existen 360,931 aves que producen 770.37 toneladas de carne y 1,357.71 de huevo. El valor de la producción de estos productos pecuarios equivale a \$43,370,500.00 pesos.³⁰

Cuadro 12b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Tláhuac, (1995/96).

Cultivo	Volumen (toneladas)			Valor (miles de pesos)		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Maíz grano	3,881.2	-	3,881.2	9,703.1	-	9,703.1
Espinaca	3,453.2	3,406.2	47.0	6,906.3	6,812.3	94.0
Frijol	125.2	-	125.2	876.6	-	876.6
Maíz forrajero	426.5	-	426.5	6,397.5	-	6,397.5
Acelga	224.9	224.9	-	5,104.3	5,104.3	-
Alfalfa	480.0	480.0	-	528.0	528.0	-

Fuente: Elaboración propia a partir de información del anuario estadístico del Distrito Federal, INEGI, edición 1997.

³⁰ Elaboración propia de estas cantidades en base a información del anuario estadístico del Distrito Federal. INEGI. edición 1997.

2.3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE MILPA ALTA

Localización geográfica. Esta Delegación se ubica al sureste del Distrito Federal. Sus coordenadas extremas son:

- Latitud $19^{\circ} 04' S$, $19^{\circ} 13' N$ Latitud Norte.
- Longitud $98^{\circ} 57' E$, $99^{\circ} 10' W$ Longitud Oeste.

Colinda al norte con las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac; al este con los municipios de Chalco, Tenango del Aire y Juchitepec del Estado de México; al oeste colinda con las delegaciones de Tlalpan y Xochimilco, con los volcanes Teoca, Acopiaco y al sur con el estado de Morelos. Tiene una altitud promedio de 2,420 msnm.

Superficie. Milpa Alta ocupa una superficie de 28,841 ha. Esta conserva el 34.20% (9,866 ha) de su territorio para usos agrícolas, el 43.69% como espacios forestales, el 14.88% en pastizales y matorrales y el 6.78% para usos urbanos.³¹

Clima. Predomina el clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, con una temperatura media anual de $16^{\circ}C$, y precipitación pluvial media anual de 746 mm., siendo los meses de junio a septiembre cuando se presenta mayor precipitación pluvial.

Hidrología. El relieve de esta Delegación se forma fundamentalmente por rocas y estructuras de origen volcánico que dan lugar a un terreno altamente permeable. El 60% de la superficie pertenece a la cuenca del Río Moctezuma-Pánuco, subcuenca del lago de Texcoco-Zumpango y el 40% corresponde a la cuenca del Río Balsas-Mezcala, subcuenca del Río Huantla.

Población. De acuerdo con el XI censo general de población y vivienda, en 1990 esta Delegación tenía 63,654 habitantes. La PEA para ese año representaba 19,636 habitantes, de los cuales 19,106 (97.3%) tenía trabajo, distribuidos de la siguiente

³¹ UAM-Xochimilco. 1997. Monografía de la delegación de Milpa Alta. UAM-Xochimilco. México. pp: 30-36.

manera: 19.15% se dedicaba a las actividades primarias, 11.42% a las secundarias, 65.90% a las terciarias y el 3.53% a actividades no específicas. Para 1995, el conteo de población y vivienda registró una población de 81,078 habitantes, y de continuar con esta tendencia se tendrían 88,899 habitantes para 1998.

Actividades económicas. Las actividades económicas más importantes de esta Delegación son: la agricultura, la agroindustria, el comercio y la prestación de servicios. Se destaca la producción del nopal-verdura, la elaboración del mole, la barbacoa así como la industria restaurantera.

Producción agrícola. La superficie agrícola se desarrolla en 9,866 ha, de las cuales aproximadamente el 99.4% (9,806 ha) son tierras de temporal, y el 0.6% restante son de riego. Los cultivos cíclicos ocupan 5,657 ha, mientras que los perennes 4,209 ha; además, Milpa Alta ocupa el primer lugar en el país como productora de nopal-verdura, con una producción anual de 277,854.5 ton cultivadas en 4,057.3 ha (ver Cuadro 13a).

Cuadro 13a. Superficie sembrada y cosechada de los principales cultivos en Milpa Alta, 1995-96 (hectáreas).

Cultivo	Superficie sembrada			Superficie cosechada		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Maíz grano	2,950.2	-	2,950.2	2,950.2	-	2,950.2
Avena forrajera	1,403.0	-	1,403.0	1,403.0	-	1,403.0
Haba verde	127.8	-	127.8	127.8	-	127.8
Frijol	82.0	-	82.0	82.0	-	82.0
Maíz forrajero	117.0	-	117.0	117.0	-	117.0
Nopal verdura ¹	4,057.3	-	4,057.3	4,057.3	-	4,057.3
Alfalfa ¹	50.0	50.0	-	50.0	50.0	-
Ciruelo ¹	18.0	-	18.0	18.0	-	18.0
Peral ¹	8.0	-	8.0	8.0	-	8.0
Higo ¹	17.0	-	17.0	17.0	-	17.0

¹ Esto se refiere a cultivos perennes, por lo que se trata de "superficie plantada"

Fuente: Elaboración propia a partir de información del anuario estadístico del Distrito Federal, INEGI, edición 1997.

Tenencia de la tierra. De las 28,841 ha que integran la superficie total de la Delegación, el 86.19% son bienes comunales, el 6.21% son ejidales y el resto de la superficie lo integra la propiedad privada y equipamiento rural.

Producción pecuaria. Milpa Alta cuenta con un sector ganadero formado por 1,530 cabezas de ganado bovino de carne y 4,299 de leche, con una producción anual de 6,854 toneladas y 130,302 litros respectivamente. En porcinos, se cuenta con 3,292 cabezas, con una producción de 282 toneladas de carne. En ovinos, se tienen 5,673 cabezas, el cual producen 57.48 toneladas de carne. En la avicultura, existen 27,118 aves que producen 57.88 toneladas de carne y 102 toneladas de huevo. El valor de la producción de estos productos pecuarios equivale a \$44,361,100.00 pesos.³²

Cuadro 13b. Volumen y valor de la producción de los principales cultivos en Milpa Alta (1995/96).

Cultivo	Volumen (toneladas)			Valor (miles de pesos)		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Maíz grano	5,382.2	-	5,382.2	13,455.4	-	13,455.4
Avena forrajera	5,612.0	-	5,612.0	3,928.4	-	3,928.4
Haba verde	350.6	-	350.6	526.0	-	526.0
Frijol	75.8	-	75.8	530.6	-	530.6
Maíz grano	2,148.0	-	2,148.0	3,222.0	-	3,222.0
Nopal verdura	277,854.5	-	277,854.5	259,104.9	-	259,104.9
Alfalfa	1,500.0	1,500.0	-	1,600.0	1,600.0	-

Fuente: Elaboración propia a partir de información del anuario estadístico del Distrito Federal, INEGI, edición 1997.

El Cuadro 14, muestra en su conjunto que la producción agrícola de la región de estudio se practica predominantemente bajo condiciones de temporal. Es decir, es una agricultura de tinte campesina, de autoconsumo, y que tiende a desaparecer por las presiones de expansión de la mancha urbana de la ciudad de México, si antes no se aplican las políticas de desarrollo rural adecuadas para incrementar la productividad

³² Cálculos propios con datos de la SAGAR y anuario estadístico del D. F. INEGI. edición 1997.

y/o competitividad de esta actividad y con esto evitar que la contaminación de esta gran ciudad no sea aún más grave.

Cuadro 14. Superficie total y superficie agrícola de la región de estudio.

Delegación	Superficie		Superficie agrícola		
	Total (ha)	% del D.F.	Total (ha)	Riego (%)	Temporal (%)
Xochimilco	12,517.00	8.40	2,911	6.1	93.9
Tláhuac	8,534.62	5.75	4,096	14.1	85.9
Milpa Alta	28,841.00	19.18	9,866	0.6	99.4
Total	49,892.62	33.33	16,873	4.8	95.2

Fuente: Elaboración propia a partir de información del anuario estadístico del Distrito Federal, INEGI, edición 1997.

Este sistema de producción eminentemente temporalero, descrito en el cuadro anterior, es más evidente en la Figura 7.

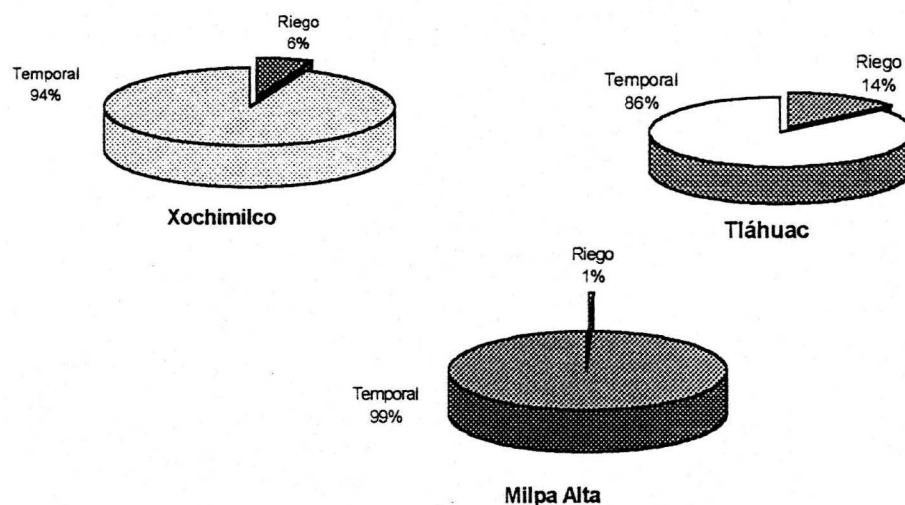


Figura 7. Superficie agrícola: Porcentaje en riego y temporal por Delegación.

Es importante mencionar que en su conjunto, la región Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta tienen un sector ganadero formado por 3,808 cabezas de ganado bovino de carne y 10,701 de leche, con una producción anual de 17,96 toneladas y 324,394 litros respectivamente. En porcinos, se cuenta con 12,564 cabezas, con una producción de 2,336 toneladas de carne. En ovinos, se tienen 13,520 cabezas, el cual producen 137 toneladas de carne. En porcinos, el inventario es de 960 cabezas con una producción de 15 toneladas. En la avicultura, existen 397,162 aves que producen 847.7 toneladas de carne y 1,494 de huevo.³³

³³ Cálculos propios en base a datos proporcionados por la Delegación de la SAGAR en el D. F., correspondientes a 1997.

CAPÍTULO TRES

DIAGNÓSTICO DE LA PRÁCTICA CREDITICIA Y DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y D.F .

Para el estudio de los sistemas de financiamiento agropecuario que se están llevando a cabo en el área de estudio, se ha considerado tanto los apoyos gubernamentales, entendidos como el conjunto de programas (PROCAMPO y Alianza para el Campo) que el sector gubernamental ha implementado en apoyo a los productores agropecuarios; así como el financiamiento del sistema bancario, analizado en base a los recursos descontados por parte de la banca de desarrollo (FIRA Y Banrural).

3.1. APOYOS GUBERNAMENTALES

En el área de estudio se están llevando a cabo esquemas financieros tendientes a resolver la problemática de los productores agropecuarios. De los programas que el Gobierno Federal ha implementado a nivel nacional, han sido el PROCAMPO y recientemente la Alianza para el Campo; estos programas son implementados en el área rural del Distrito Federal, particularmente en las Delegaciones estudiadas. En seguida se analizan las tendencias de los recursos asignados a estos programas, así como la evolución en cuanto a la incorporación de los productores a este esquema de financiamiento.

3.1.1. PROCAMPO

Antes de analizar lo que ha constituido este programa dentro el área de estudio, es importante analizar el comportamiento de este dentro del Distrito Federal.

Este se implementó en el Distrito Federal en el año de 1994, atendiendo a 4,334.67 hectáreas y 3,489 productores. El Cuadro 15 presenta los recursos del programa asignados durante el periodo 1994-1997. La columna dos presenta una tendencia general a la baja, con relación a los agricultores incorporados al programa, pasando de 3,489 en 1994 a 2,320 en 1997. En cuanto al número de predios (columna tres), también presenta una reducción de 93 unidades, desde que se inició el programa hasta nuestros días. En cambio, la superficie atendida presenta una tendencia ascendente, el cual representa una incorporación adicional anual de 141.35 hectáreas (3.26%). Los

términos corrientes de la columna cinco, indican un crecimiento de estos recursos hacia los agricultores, en cambio, los términos reales muestran una reducción importante de las cantidades otorgadas, de esta manera se tiene una variación media anual de **-6.45%**.

La información presentada en este cuadro, permite de cierta manera calcular el ingreso real promedio adicional del productor por concepto de este programa. Digamos, en el primer año de implementación, cada productor incorporó en promedio 1.24 hectáreas, siendo el precio de pago de \$350.00 pesos por hectárea, resulta entonces que recibieron un ingreso promedio de \$434.00 pesos por concepto de este apoyo directo. Para el año siguiente, la superficie por productor se incrementó a 2.09, indicando un ingreso real medio de \$681.19 pesos. En 1996, la superficie por persona atendida fue igual al año anterior, pero el ingreso se incrementó a \$1,152.08 pesos. Finalmente, en 1997 cada agricultor contaba con 2.11 hectáreas, el cual representó un ingreso de \$536.12 pesos adicionales.

Cuadro 15. Comportamiento de los recursos PROCAMPO en el Distrito Federal. Periodo 1994-1997.

Año	No. de Beneficiarios	No. de predios	Superficie atendida (ha)	<u>Monto total pagado*</u>		Variación (%)
				1	2	
1994	3,489	3,850	4,334.67	1,520.63	1,520.63	-
1995	2,242	3,700	4,702.35	2,069.03	1,532.63	0.79
1996	2,347	3,777	4,917.15	2,379.90	1,311.89	-14.48
1997	2,320	3,757	4,900.05	2,724.43	1,245.02	-5.10
				Media	1,402.54	-6.45

* Miles de pesos.

¹: Precios corrientes.

²: Precios constantes. Año base 1994, Banco de México

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Por otro lado, respecto al PROCAMPO dentro del área de estudio, el Cuadro 16 muestra la evolución de estos recursos en cada una de las Delegaciones de estudio durante el periodo 1994-1997. En primer término, la delegación de Tláhuac cuenta con un mayor número de agricultores incorporados en todo el periodo analizado; sin embargo, Milpa Alta es la delegación con mayor superficie atendida por el programa, presentando además una tendencia creciente durante el periodo. Esta mayor superficie se debe a que cada agricultor cuenta con predios más extensos, por ejemplo, en 1997 cada agricultor de esta Delegación contaba con 3.4 ha en promedio, en cambio, en toda la zona se tenía 1.9 ha por productor agrícola considerado por el programa.

De manera general, esta área de estudio representa un 65.76% de la superficie total atendida en el Distrito Federal y un 50.96% de los productores incluidos en el primer año de implementación del programa, situación presente en los demás años. El fenómeno de fragmentación de la tierra, también se refleja en estas Delegaciones, aunque un poco menos que el promedio del Distrito Federal, puesto que en el año de 1994 esta entidad tenía un promedio de 1.24 ha por agricultor, en tanto que para el área de estudio fue de 1.60 ha, es decir, 0.36 ha más por productor. La superficie atendida presenta una tendencia ascendente en el periodo; por ejemplo, en 1995 se incorporan 63.15 ha (2.21%) a las ya contempladas en 1994, tendencia que se presenta en 1996, además este año representa el mayor número de hectáreas apoyadas, finalmente en 1997 se registra una leve disminución de la superficie atendida con relación a 1996.

Ahora bien, la superficie beneficiada por agricultor pasa de 1.60 ha en 1994 a 1.90 ha en 1997, por lo tanto se esperaría un incremento del ingreso del agricultor, puesto que el apoyo se otorga en función de la superficie incorporada, pero este ingreso realmente disminuye, ya que pasa de \$559.99 pesos en 1994 a \$497.99 pesos en 1997. Esto se explica simplemente porque en términos reales, para el primer año se apoyó con \$550.00 pesos por hectárea, en tanto que para este último año la cantidad fue de \$262.00 pesos por hectárea, es decir, 52.36% menos.

Al igual que el comportamiento registrado en el Distrito Federal, los recursos del programa muestran una tendencia creciente en términos corrientes, pero los montos reales nos indican una disminución importante generalizada en las Delegaciones. De

este modo, la variación media anual de estos recursos, representa un decremento del -6.84% al interior del área de estudio.

Cuadro 16. Evolución de los recursos PROCAMPO en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Periodo 1994-1997.

Año	No. de beneficiarios	No. de predios	Superficie atendida (ha)	Monto total pagado (Miles de pesos)		Variación (%)
Delegación				1	2	2
1994						
Xochimilco	378	611	687.29	240.54	240.54	-
Tláhuac	967	1,338	1,010.20	353.57	353.57	-
Milpa Alta	433	790	1,152.99	403.55	403.55	-
Total	1,778	2,739	2,850.48	997.66	997.66	-
1995						
Xochimilco	332	569	582.85	256.45	189.96	-21.03
Tláhuac	779	1,098	868.09	381.96	282.93	-19.98
Milpa Alta	494	868	1,462.69	643.58	476.73	18.13
Total	1,605	2,535	2,913.63	1,281.99	949.62	-4.82
1996						
Xochimilco	348	540	582.78	282.07	155.49	-18.15
Tláhuac	822	1,138	931.43	450.81	248.50	-12.17
Milpa Alta	471	923	1,567.83	758.83	418.29	-12.26
Total	1,641	2,601	3,082.04	1,491.71	822.28	-13.41
1997						
Xochimilco	339	520	569.70	316.75	144.75	-6.91
Tláhuac	813	1,136	930.62	571.42	261.13	5.08
Milpa Alta	470	926	1,577.13	876.88	400.72	-4.20
Total	1,622	2,582	3,077.45	1,765.05	806.60	-1.91
Media Anual					894.04	-6.84

¹: Precios corrientes.

²: Precios constantes, año base 1994, Banco de México.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

El decremento de las cantidades reales del PROCAMPO de las tres Delegaciones en conjunto se puede ver esquemáticamente en la Figura 8, indicando la misma tendencia, tanto a nivel de entidad federativa, así como, para cada una de las Delegaciones.

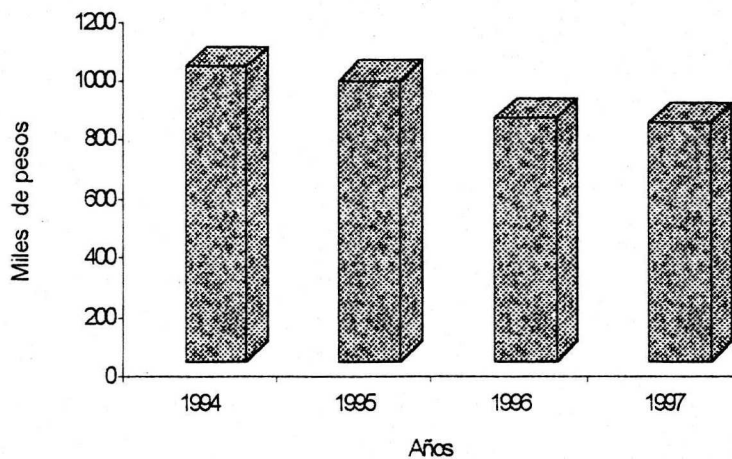


Figura 8. Evolución de los recursos PROCAMPO en el área de estudio (1994-1997)

El diagnóstico agrícola de la región de estudio, señala que se tiene una superficie total de 7,290.8 ha dedicadas a cultivos objeto de apoyo por parte de este programa (maíz y frijol). Sin embargo, en 1997 solo fueron incorporados un 42.25% de estas, beneficiando a 1,622 agricultores. De esta manera, quedaron fuera de este sistema de apoyo 4,213.35 ha, en manos de 2,221 productores agrícolas. Estos resultados demuestran la parcialidad del programa, ya que son marginados mas de la mitad de los productores de granos básicos.

3.1.2. Alianza para el Campo

En el mes de marzo de 1996, el Gobierno Federal a través de la SAGAR y el Gobierno del Departamento del Distrito Federal (D.D.F.), suscribieron el convenio de la Alianza para el Campo, en el marco del desarrollo rural del Distrito Federal. Las estrategias que planteaba este convenio eran las siguientes: fortalecimiento de la inversión publica, seguimiento de un enfoque integral del desarrollo agropecuario, adecuación de los instrumentos sectoriales y una activa participación de los productores. Hasta la fecha se han implementado 13 programas de Alianza para el

Campo en el área de estudio; el comportamiento detallado de los recursos aparecen en los cuadros 17, 18a, 18b y 18c; a continuación se analizan cada uno de ellos.³⁴

Cuadro 17. Alianza para el Campo en el Distrito Federal. Periodo 1996-1997.

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹			1997 (Miles de pesos) ¹		
	Federa	D.D.F.	Total	Federal	D.D.F.	Total
Ferti-irrigación	1,377.54	1,288.24	2,665.78	433.36	22.85	456.21
Establ. de praderas	574.72	574.72	1,149.44	59.50	22.85	82.35
Equipamiento rural	2,404.89	2,570.26	4,975.15	4,002.39	3,244.57	7,246.96
Mecanización	503.28	501.28	1,006.56	464.00	982.51	1,446.58
Programa lechero	331.07	331.07	662.15	181.01	22.85	203.86
Sanidad animal	203.96	203.96	407.92	188.00	91.40	279.40
Sanidad vegetal	275.62	275.62	551.24	139.37	137.09	376.46
Ganado mejor	268.12	323.25	591.37	156.74	22.85	179.59
Capaci. y extrnismo.	382.39	514.69	897.08	745.20	594.08	1,339.28
Transf. de tecnología	799.30	401.85	1,201.15	369.01	22.85	391.86
Programa nopalero	82.69	161.51	244.20	149.16	22.85	172.01
Programa avenero	192.93	248.06	440.99	227.62	22.85	250.47
Inform. Agropecuaria	-	-	-	68.55	22.85	9.40
TOTAL	7,396.51	7,396.51	1,4793.02	7,283.98	5,232.45	1,2516.43

Variación del Periodo 1996-1997: -15.39%.

¹: Precios constantes, año base 1994, Banco de México.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el D.F., 1998.

Ferti-irrigación. El aprovechamiento del agua para riego, en muchos casos, presenta baja eficiencia en la captación, distribución y aplicación parcelaria, lo que provoca limitaciones en las superficies para irrigar, baja productividad agropecuaria, incremento de áreas con problemas de salinidad y en el caso de aprovechamientos subterráneos, sobreexplotación de los mantos acuíferos y desperdicio de los recursos escasos. Ante esto, el Gobierno del D.D.F. y la SAGAR implementaron el programa de Ferti-irrigación, cuyo objetivo principal es incrementar la productividad en las áreas agropecuarias bajo riego, sobre la base de proyectos que incluyan la utilización de sistemas de irrigación y

³⁴ SAGAR. 1998. Anexo técnico de Alianza para el Campo. Delegación de la SAGAR en el D.F. pp: 10-50, con cálculos propios.

fertilización que permitan hacer un uso más eficiente del agua, reducir los costos de energía y fertilizantes e incrementar los rendimientos.

Estos apoyos han sido canalizados en tres modalidades: para tecnificación del riego en áreas convencionales, sistemas de riego en invernaderos y apoyos para la construcción y equipamiento de invernaderos.

La Alianza funciona como un programa tripartita, en donde participan recursos federales, estatales y de los propios productores. Para el programa Ferti-irrigación se tiene un subsidio total del 20% para 1996, de ese subsidio, 36.2% proviene del Gobierno Federal (a través de la SAGAR), y el 33.8% lo aporta el Gobierno del D.D.F. Sin embargo, esta relación es modificada en 1997, ya que ahora el apoyo federal representa el 66.5% y el restante 3.5% lo aporta el D.D.F. Además, el productor cubría el 30% del costo total durante los dos años. En las tres Delegaciones estudiadas, los recursos se reducen -82.88%, pasando de \$3,809,180 en 1996 a \$652,140 en 1997.³⁵

Establecimiento de praderas. Este programa tiene como objetivo incrementar la disponibilidad de forraje de modo sostenible con gramíneas y leguminosas; permitiendo mantener un buen comportamiento productivo y reproductivo del ganado. Los apoyos se otorgaron para la adquisición de semilla (grano o material vegetativo) e implementos necesarios para el establecimiento y/o rehabilitación de praderas y agostaderos (fertilizadoras, aspersoras, etc.), para la adquisición e instalación de materiales para cercos, corrales de manejo y equipo (básculas, prensas y equipos para tratamiento de ectoparásitos). En 1996, la aportación federal y del Gobierno del D.D.F. en el área de estudio, fue de 30% y 30% respectivamente, equivalente a un subsidio del 60% del costo total del programa. Situación que se modifica en 1997, puesto que ahora la relación es de 43.4% y 16.6%. En estos dos años, el productor aportaba el 40% restante. Además, la delegación de Milpa Alta fue la más beneficiada, recibiendo el 50% del apoyo y el resto se asignó en partes iguales a las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac. Cabe señalar que los montos totales de este programa en la región de estudio se han reducido -94.84%, pasando de \$383,170 en 1996 a \$27,450 en 1997.

³⁵ *Ib.* pp: 10-15.

Cuadro 18a. Alianza para el Campo en la delegación Xochimilco. Periodo 1996-1997.

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) ¹			
	Federal	D.D.F.	Prod. ²	Total	Federal	D.D.F.	Prod. ²	Total
Ferti-irrigación	895.40	837.36	743.21	2,475.97	281.68	14.85	127.30	423.83
Estab. De praderas	28.74	28.74	38.32	95.80	2.97	1.14	2.75	6.86
Equip. Rural	480.98	540.05	426.01	1,424.04	800.48	648.91	621.96	2,071.35
Mecanización	75.49	75.49	226.48	377.46	69.61	147.38	325.09	542.08
Programa lechero	115.88	115.88	154.50	386.26	63.36	7.99	47.75	119.10
Sanidad animal	91.78	91.78	-	183.56	84.60	41.13	-	125.73
Sanidad vegetal	82.69	82.69	-	165.38	71.70	41.13	-	112.83
Ganado mejor	120.65	145.46	177.39	443.50	70.54	10.28	54.12	134.94
Capac. Y extrnismo.	118.54	118.54	-	237.08	231.01	184.16	-	415.17
Trans. De tecnía.	239.79	120.56	-	360.35	110.70	6.85	-	117.55
Programa avenero	5.79	7.44	5.67	18.89	6.83	0.69	3.21	10.73
Inform. Agropec.	-	-	-	-	30.85	10.28	-	41.13
Total	2,255.73	2,137.99	1,771.58	6,165.29	1,824.33	1,114.79	1,182.18	4,121.30

Variación del periodo 1996/1997: -33.15%.

¹: Precios constantes. Año base 1994, Banco de México.

²: Productores

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Equipamiento rural. Con este programa se busca fortalecer las capacidades locales de la producción agropecuaria. Los programas contemplados en equipamiento rural incluyen el fomento agrícola, fomento pecuario, canastas tecnológicas de agricultura sostenible, parcelas demostrativas, microempresas rurales, mecanización de la agricultura con tracción mixta, apoyo y fomento a la comercialización de productos agropecuarios no tradicionales, etc. Este programa ha funcionado con un subsidio del 70%; en 1997 el apoyo federal representaba 38.7% y un 31.3% de apoyo del Gobierno del D.D.F. En base a la cantidad otorgada en las tres delegaciones de estudio, Milpa Alta resultó la más beneficiada, puesto que recibió tanto en 1997 como 1997 el 63% del monto total asignado. En la región de estudio el monto total de este programa ha aumentado 45.70%, pasando de \$6,752,940 en 1996 a \$9,838,890 para 1997.³⁶

³⁶ *Ib.*, pp.20-22. con cálculos propios.

Mecanización La mecanización es un programa que busca facilitar y promover la adquisición y/o reparación de tractores e implementos agrícolas con la finalidad de incrementar y renovar el parque de maquinaria existente en el país. De acuerdo con los lineamientos generales de este programa, los productores independientes podrán adquirir solo un tractor, una sembradora de precisión, una niveladora, un implemento para labranza de conservación; en tanto que las organizaciones, empresas, y sociedades de productores tendrán un límite de hasta cinco tractores de igual capacidad de la descrita para el caso anterior, y hasta tres sembradoras, niveladoras, zanjadoras y/o implementos de labranza de conservación. El Gobierno Federal y el D.D.F. han otorgado un subsidio del 40% para la ejecución del programa Mecanización. En 1997, el 12.8% corresponde al apoyo federal y el 27.2% al D.D.F., en este caso, el productor aportaba el 60% restante. Atendiendo a los recursos asignados por Delegaciones, Xochimilco resultó ser la más representativa, puesto que aquí se concentró la mitad de esos recursos. En la región de estudio el monto total de este programa ha disminuido -32.22%, pasando de \$1,654,910 en 1996 a \$1,121,440 en 1997.

Programa lechero. Este programa tiene como finalidad incrementar la producción de leche para satisfacer eficientemente el consumo nacional. Los apoyos son otorgados a productores pecuarios tanto para la adquisición e instalación de materiales de construcción y equipos especializados, necesarios para el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras (molinos, ordeñadoras, etc.); como para el equipamiento, construcción y/o rehabilitación de infraestructura básica (centros de acopio, establos, salas de ordeña, etc.); y los necesarios para sufragar gastos por concepto de integración de expedientes y elaboración de proyectos de desarrollo del predio ganadero. La aportación gubernamental para 1997 en el área de estudio fue de un 60%, el Gobierno Federal y el D.D.F. aportaron un 53.3% y 6.7% respectivamente. Este programa ejerció importancia en las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac, concentrándose aquí el 81.25% de los recursos asignados. En las tres Delegaciones estudiadas hubo una reducción de los recursos del -69.16%, pasando de \$882,860 en 1996 a \$272,230 en 1997.³⁷

³⁷ *Ib.* pp: 23-24 con cálculos propios.

Sanidad animal. Este programa tiene como objetivos incrementar la productividad de la ganadería, reducir los riesgos en la salud pública y facilitar la comercialización de animales, productos y subproductos, mediante las actividades zoonosanitarias enfocadas a la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades y plagas que afectan al ganado bovino, porcino, equino, ovino y caprino; así como las aves. Los apoyos se otorgan en la adquisición de biólogos, medicamentos, plaguicidas, materiales, equipos y gastos de operación para las campañas y laboratorios de salud animal. Durante 1996-1997, la aportación gubernamental ha representado el total del costo del programa. De acuerdo a los recursos solicitados por los productores y aportados por el Gobierno, los ganaderos de Xochimilco y Tláhuac han recibido la mayor parte (84.2%) del apoyo destinado a esta área. De esta manera en la región de estudio el monto total de este programa ha disminuido -31.51%, pasando de \$387,520 en 1996 a \$265,430 para 1997.

Cuadro 18b. Alianza para el Campo en la delegación Tláhuac. Periodo 1996-1997.

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) ¹			
	Federal	D.D.F	Prod. ²	Total	Federal	D.D.F.	Prod. ²	Total
Ferti-irrigación	413.26	386.47	343.02	1,142.75	130.01	6.85	58.75	195.71
Estab. de praderas	28.74	28.74	38.32	95.80	2.97	1.14	2.75	6.86
Equip. Rural	360.74	385.54	319.51	1,065.79	600.36	486.69	466.47	1,553.52
Mecanización	50.33	50.33	150.98	251.64	46.41	48.25	216.73	361.39
Programa lechero	99.32	99.32	132.43	331.07	54.30	6.85	40.92	1,02.07
Sanidad animal	71.39	71.39	-	142.78	65.80	31.99	-	97.79
Sanidad vegetal	60.64	60.64	-	121.28	52.66	30.16	-	82.82
Ganado mejor	10.73	12.93	15.77	39.43	6.27	0.91	4.80	11.98
Capac.y extnismo.	110.89	110.89	-	221.78	216.11	172.28	-	388.39
Transf.de tecnología.	39.96	20.09	-	60.05	18.45	1.14	-	19.59
Programa avenero	3.86	4.96	3.78	12.50	4.55	0.46	2.14	7.15
Inform. Agropec.	-	-	-	-	23.99	7.99	-	31.98
Total	1,249.86	1,231.30	1,003.81	3,484.97	1,221.88	844.71	792.56	2,859.15

Variación del periodo 1996/1997: -17.96%.

¹: Precios constantes, año base 1994, Banco de México.

²: Productores.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Sanidad vegetal. El programa de sanidad vegetal busca el mejoramiento de la situación fitosanitaria nacional, mediante el otorgamiento de apoyos, para la prevención, combate y/o erradicación de las principales plagas que afectan a los cultivos, en el marco de regionalización para el establecimiento de zonas de baja incidencia y/o zonas libres. El apoyo federal y del D.D.F., han cubierto en su totalidad los costos de este programa durante 1996 y 1997. Los productores agrícolas de Xochimilco, resultaron ser los que más solicitaron los beneficios de sanidad vegetal, de tal manera que de los recursos gubernamentales asignados para nuestra área de estudio, el 42.8% corresponden precisamente para esta Delegación. Los montos de este programa en las Delegaciones estudiadas han disminuido -31.74%, pasando de \$385,880 en 1996 a \$265,410 para 1997.³⁸

Ganado mejor. Este programa tiene como objetivo incrementar la producción de carne, leche y lana por unidad animal; hacer accesible a todo tipo de productores sementales nacionales de registro para su incorporación al hato ganadero, propiciando con ello, la producción de ganado de alta calidad; el uso de estos sementales en programas de cruzamientos; así como fomentar el incremento de los hatos mediante el otorgamiento de apoyos para la adquisición de vientres. Comprende apoyos a los ganaderos para la adquisición de sementales bovinos, ovinos, caprinos y porcinos, de vientres bovinos, ovinos y porcinos, y para inseminación artificial y transferencia de embriones.

El apoyo gubernamental hacia la operatividad del programa, ha representado el 60%. La aportación federal en 1996 fue similar a la realizada por parte del Gobierno del D.D.F., en cambio, esta relación es modificada en 1997, ya que en este año el apoyo federal representó el 87% del subsidio gubernamental. La aceptación e implementación del programa ganado mejor en las delegaciones de Tláhuac y Milpa Alta, no es significativo hasta la fecha; en cambio, Xochimilco reportó un total de 120 productores pecuarios beneficiados por este programa, situación que se justifica por los recursos asignados a este lugar. En la región de estudio el monto total de este programa ha disminuido -69.58%, pasando de \$542,060 en 1996 a \$164,910 para 1997.

³⁸ *Ib.* pp: 25-26 con cálculos propios.

Capacitación y extensionismo. Este programa busca invertir en capital humano los recursos adecuados, con el fin de mejorar habilidades de trabajo en beneficio del productor rural y su familia. Así mismo, busca fortalecer las capacidades y ofertas de servicios locales, en materia de extensión, asistencia técnica y capacitación para el desarrollo tecnológico de la población rural. Con relación a la organización, propone fomentar la creación de nuevas formas de asociación económica para eficientar y/o potencializar el uso de los recursos disponibles y facilitar la inversión privada. Además, da prioridad aquellos grupos de productores con severos problemas de intermediación o reducido acceso a los centros de distribución y abasto. Este programa ha funcionado exclusivamente con recursos gubernamentales, provenientes del Gobierno Federal y del Gobierno del D.D.F., aportando cada uno aproximadamente el 50% del costo. La asignación y ejecución de estos recursos en las tres delegaciones de estudio, muestran que se realizó de manera homogénea. De esta manera, los montos asignados a las Delegaciones en cuestión, pasaron de \$816,960 en 1996 a \$1,272,310 para 1997; representando un incremento del 55.74%.³⁹

Transferencia de tecnología. Los alcances de este programa son encaminados a difundir el acervo de tecnología disponible en el INIFAP; así como generar, adoptar y validar nuevas tecnologías, para que se lleve a cabo la transferencia de nuevos conocimientos tecnológicos a los productores. Para el área de estudio, la transferencia de tecnología se llevó a cabo con recursos gubernamentales en su totalidad; en 1996 el apoyo federal cubre 2/3 partes del costo, mientras que el Gobierno del D.D.F. aporta el restante; esta situación cambia en 1997, puesto que ahora el subsidio federal representa el 94.2% del costo total del programa. Además, la mayor parte de estos apoyos (63%) fueron canalizado a los productores de Milpa Alta, seguido por un 31% asignado a Xochimilco y apenas un 6% a Tláhuac. Cabe mencionar que estos recursos en el área de estudio han disminuido -46.90% al pasar de \$1,141,090 en 1996 a \$605,890 en 1997.

Programa avenero. Tiene como objetivo mejorar sensiblemente la producción y productividad de la avena, mediante la implementación y ejecución de mecanismos que permitan a los productores de este cultivo, recibir recursos para la formación y

³⁹ *Ib.* pp: 28-29 con cálculos propios.

adquisición de infraestructura productiva, equipos agrícolas y tecnología de punta. Estos recursos los pueden solicitar productores de manera individual o como grupo. En la región de estudio, el subsidio oficial ha representado el 70% del costo total del programa en los dos años de implementación, en tanto que el resto, es cubierto por los productores. Además, estos montos indican un decremento del 43.23% en 1997 con relación a 1996 (SAGAR, 1998).

Información agropecuaria. Tiene como alcance presentar constantemente y de manera oportuna los aspectos relevantes que se generan en el sector agropecuario, elementos tales como: precio en el mercado de insumos y productos, créditos y apoyos a la producción, etc. A diferencia de los demás programas, este se implementó en la región de estudio en 1997, representando un 75% y 25% de subsidio federal y del D.D.F. respectivamente (SAGAR, 1998).

Cuadro 18c. Alianza para el Campo en la delegación Milpa Alta. Periodo 1996-1997.

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) ¹			
	Federal	D.D.F.	Prod. ²	Total	Federal	D.D.F.	Prod. ²	Total
Ferti-irrigación	68.88	64.41	57.17	190.46	21.67	1.14	9.79	32.60
Estab. De praderas	57.47	57.47	76.63	191.57	5.95	2.28	5.50	13.73
Equipamiento rural	1,442.93	1,542.15	1,278.03	4,263.11	2,401.43	1,946.74	1,865.89	6,214.06
Mecanización	25.16	25.16	75.49	1,025.81	27.99	59.26	130.62	217.97
Programa lechero	49.66	49.66	66.21	165.53	27.17	3.43	20.46	51.06
Sanidad animal	30.59	30.59	-	61.18	28.20	13.71	-	41.91
Sanidad vegetal	49.61	49.61	-	99.22	43.08	24.68	-	67.76
Ganado mejor	16.09	19.39	23.65	59.13	9.40	1.37	7.22	17.99
Capac.y extnismo.	133.84	133.84	-	267.68	260.82	207.93	-	468.75
Transf.de tecnía.	479.58	241.11	-	720.69	221.41	13.71	-	235.12
Programa nopalero	82.69	161.51	73.26	317.46	149.16	22.85	51.60	223.61
Programa avenero	48.23	62.01	47.22	157.46	56.41	5.71	26.77	89.39
Inform. Agropec.	-	-	-	-	10.28	3.43	-	13.71
Total	2,484.73	2,436.91	1,697.66	6,619.30	3,263.47	2,306.24	2,117.95	7,687.66

Variación del periodo 1996/1997: 16.14%.

¹: Precios constantes, año base 1994, Banco de México.

²: Productores.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal, 1998.

Programa nopalero. Consiste en la implementación y ejecución de mecanismos que permitan a los productores de nopal de la zona, recibir recursos para la formación y adquisición de infraestructura productiva, equipos agrícolas y tecnología de punta para este cultivo, de tal manera que en el corto plazo puedan mejorar sensiblemente su producción y productividad. Estos apoyos los pueden recibir los productores de manera individual o como grupos organizados, son dirigidos a resolver aquellos aspectos prácticos y elementales de la producción nopalera. Los recursos de este programa en la región de estudio han pasado de \$317,460 en 1996 a \$223,610 en 1997; indicando una disminución de -29.56%.

En general los recursos de Alianza para el Campo destinado a los productores agropecuarios en el Distrito Federal, disminuyeron -15.39%. Esta misma tendencia es válida para las Delegaciones de estudio, para el caso de Xochimilco estos disminuyeron -33.15% y -17.96% en Tláhuac; situación diferente al comportamiento registrado en Milpa Alta, puesto que aquí se tiene un crecimiento de 16.14% en este mismo periodo. La Figura 9 muestra un decremento del -9.84% en términos reales de los recursos de Alianza para el Campo en el área de estudio, entre 1996 y 1997.

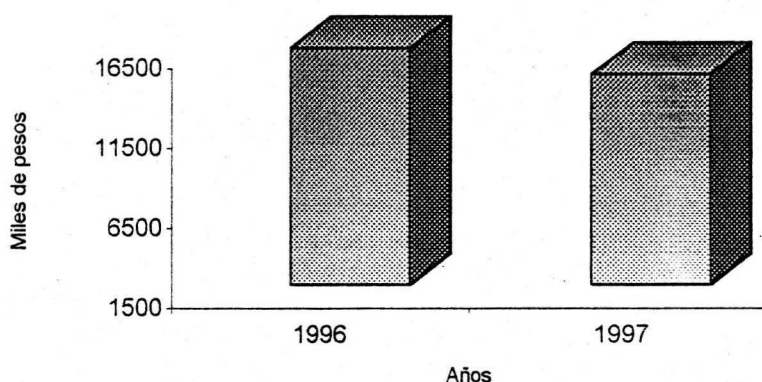


Figura 9. Evolución de los recursos de Alianza para el campo en la región de estudio 1996-1997.

Finalmente, los programas más representativos de Alianza para el campo en las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac, fueron los de Ferti-irrigación, Equipamiento

rural y Mecanización, representando en promedio el 70.1% del monto total para 1996 y 73.75 en 1997. En el caso de Milpa Alta, figura principalmente el Equipamiento rural con un 64.4% y 80.8% para 1996 y 1997 respectivamente.

3.1.2.1. Estudio de caso: Programa Nopalero.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el apartado referente a producción agrícola del diagnóstico económico-productivo realizado en la región de estudio, la superficie total dedicada a la producción de nopal-verdura (4,057.3 ha) se localiza en la Delegación de Milpa Alta, con un rendimiento promedio anual de 68.48 toneladas/ ha. Ahora bien, para determinar de alguna manera el impacto sobre la producción e ingreso de los productores debido a la implementación de alguno de los diferentes programas de Alianza para el Campo, se seleccionó el Programa Nopalero como un estudio de caso.

Para la realización de dicho estudio se consideró como marco de apoyo los datos proporcionados por la Delegación SAGAR en el D.F. Estas estadísticas aparecen de manera general para los diferentes programas de Alianza vistos con anterioridad; para este caso particular, se emplearán los datos referentes al año de 1997, siendo los siguientes:

- Superficie dedicada a la producción de nopal-verdura: 4,057.3 ha.
- Superficie beneficiada por el Programa Nopalero: 300 ha.
- Número de productores incorporados al programa: 250.
- Apoyo gubernamental (miles de pesos): Federal: \$149.16; D.D.F.: \$22.85.
- Monto cubierto por los productores (miles de pesos): \$51.60.

Con el fin de obtener resultados que explicaran el comportamiento del programa hacia la producción de nopal-verdura en el área de estudio, fue necesario calcular y usar una

muestra de productores que permitiera estimar el impacto del programa en su conjunto. Para ello se empleo el Muestreo Estratificado Aleatorio, descrito en la metodología.

De acuerdo con los resultados del MEA, 25 productores de este cultivo serían encuestados para poder obtener resultados satisfactorios, lo que representaba el 10% del total. Pero para este estudio se ha considerado a 5 productores mas, lo que ahora representa una muestra representativa del 12%.

A cada una de estas personas se visitaron con el fin de aplicarles un cuestionario que permitiera valorar el impacto del programa. De la misma forma, se encuestaron a 30 productores de nopal-verdura no apoyados por este financiamiento, seleccionados de manera aleatoria. Cabe señalar que la aplicación de cuestionarios a productores no contemplados por el Programa Nophalero, fue con la finalidad de realizar un análisis comparativo de las dos situaciones.

El Cuadro 19 muestra los resultados de campo obtenidos. En relación a la superficie promedio, los productores incluidos en el programa tenían 0.6 ha en producción más que aquellos marginados por este. Además, si se compara el rendimiento obtenido en ambos casos, resulta que los primeros obtienen 1.9 ton/ ha más que los segundos.

Así, esta forma de apoyos a la producción de nopal-verdura, ha provocado un incremento en el rendimiento del 2.79%, representando una producción adicional por productor de 2.09 toneladas. Al convertir esta producción en términos de ingreso bruto, tenemos por persona un monto de \$2,717.00, pero si restamos los \$206.40 aportados por el agricultor, se tiene un ingreso neto adicional de \$2,510.60.

En general, atendiendo a los resultados de la muestra y al fenómeno de la estimación, se puede concluir que la superficie total atendida por el Programa Nophalero, produjo 20,940 toneladas de nopal-verdura. Es decir, la implementación del programa incrementó la producción en 570 toneladas adicionales. Si bien este apoyo incrementó el rendimiento e ingreso de los productores participantes, pero a la vez no considera a la mayor parte de los agricultores que se dedican a la producción de este cultivo, ya que solamente se consideraron el 7.4% de estos.

En cuanto a la organización productiva, el 100% de los atendidos con los recursos del programa, manifestaron pertenecer a la Asociación Agrícola de Nopaleros de San Lorenzo Tlacoyucan. En tanto que el otro grupo, solo el 4% pertenece a dicha asociación, mientras que el 96% restante no constituye ningún tipo de organización. Esto demuestra la gran importancia que representa la organización de los productores para gestionar y adquirir fuentes de apoyo para la inversión productiva.

Retomando la superficie dedicada a la producción de nopal y la beneficiada por la implementación de los recursos del programa, resulta que la mayor parte de esta superficie (92.6%) queda marginada de estos apoyos, ya que solamente es beneficiada un 7.45%.

Por otro lado, si las 4,057.3 ha que se producen de nopal actualmente en la delegación de Milpa Alta, son incorporadas a la dinámica del programa, con los mismos apoyos y resultados anteriores, se tendría una producción anual en la zona de 2,83199.54 toneladas, lo que representaría 5,345.04 toneladas adicionales a las que se producen actualmente, ocasionando con ello un incremento en el ingreso neto de los productores de este cultivo.

Cuadro 19. Resultados del Programa Nopaleiro en Milpa Alta (1997).

Tipo de		<u>Superficie (ha.)</u>		Rendimiento	Volumen ²	Valor
Productores	Número			Promedio	(tons.)	(miles de
		<u>Total</u>	<u>Promedio</u> ¹	(ton/ha)		pesos) ³
Incluidos al						
Programa	30	33	1.1	69.8	2,303.4	2,994.42
No incluidos						
al Programa	30	15	0.5	67.9	1,018.5	1,324.05

¹: Se refiere a la superficie que cada productor tiene en promedio dedicadas a la producción de nopal-verdura.

²: Se refiere al volumen de la producción total obtenida.

³: Es el valor de la producción total a un precio de venta por tonelada de \$1,300.00.

Fuente: Elaboración propia en base a información de los productores nopaleros de la delegación de Milpa Alta, mayo de 1998.

Lo anterior indica una viabilidad económica-productiva en cuanto a la implementación de este tipo de programas en la región. Sin embargo, se requiere de un mayor esfuerzo en la integración, asesoría y dinamismo de los productores agropecuarios, en vísperas de convertirlos a futuro en sujetos de crédito fuera de la paternalidad de estos programas temporaleros.

3.2. FINANCIAMIENTO BANCARIO

En el diagnóstico de la política crediticia y de financiamiento hacia el campo mexicano, visto en el Capítulo I, registra cambios drásticos a partir de 1989 en el sector rural nacional. Las tasas de interés aplicadas por la banca de desarrollo a los productores agropecuarios, pasaron de ser negativas a positivas, abandonando con ello el antiguo esquema de subsidio vía tasas de interés y tomando el sistema de mercado como nuevo criterio. Por otro lado, la superficie agrícola asegurada cae también de manera importante. Así pues, la disminución en cuanto a la participación gubernamental en el agro mexicano, es un elemento importante para explicar el comportamiento de los créditos otorgados a los productores agropecuarios por parte de la banca de desarrollo. En este caso particular, analizaremos el comportamiento de los créditos agropecuarios realizados en los últimos cuatro años por FIRA y Banrural (banca de desarrollo) en la región de estudio.

3.2.1. Evolución del crédito agropecuario en el periodo 1994-1997

El Cuadro 7 del anexo contiene el financiamiento al sector agropecuario por parte del sistema bancario nacional en la región de estudio, desglosado en los dos tipos de crédito llevados a cabo (de avío y refaccionario) en el periodo 1994-1997 y estos a la vez en agrícola y ganadero; para ello se conoce el número de productores que solicitaron y recibieron dicho crédito, así como el monto total en términos nominales. Esto mismo se presenta en el Cuadro 20, pero en términos reales, de tal forma que el análisis se efectúa en base a estas últimas variables.

De acuerdo a la información del Banrural, Sucursal en el D.F. y la SEDECO-Xochimilco, solo el 37.7% de solicitantes de crédito agropecuario fueron considerados como sujetos de crédito en el primer año, el resto fue marginado por no contar con garantías requeridas por el sistema bancario. En 1995, únicamente se consideraron 2 de 82 solicitantes, es decir, solo un 2.4%. Para 1996, esta proporción cambia, ya que los sujetos de crédito representan la mitad de los solicitantes; además, este año representa un mayor número de sujetos considerados por la Banca en relación a los cuatro años. Finalmente en 1997, únicamente el 28% de los solicitantes reúnen los lineamientos exigidos por la Banca.

El crédito de avío tiene mayor importancia en relación al refaccionario, puesto que en 1994 representaba el 52.2%, en 1995 el 100%, el 1996 en 57.2% y en 1997 el 97.1%. Es decir, el 76.6% del crédito descontado por la Banca en los cuatro años, pertenece al crédito de avío. Además, Milpa Alta es la delegación con mayor importancia en la captación de dicho crédito, seguido por Xochimilco y finalmente Tláhuac. Para 1997, Milpa Alta concentraba el 70.85% del crédito de avío, seguido de Tláhuac con un 23.96%, y solo un 5.19% para Xochimilco.

Con relación al comportamiento de la variación, se puede decir que presenta una tendencia drástica a la baja en 1995, debido en gran parte al caos financiero mexicano registrado a finales de 1994. Sin embargo; esta tendencia sube en 1996, volviendo a bajar en 1997. El aumento de la tasa de variación para 1996, se debe básicamente al casi nulo crédito descontado en el año anterior, pero al compararlo con 1994 solo se incrementa en un 14.95%, resultando una tasa de crecimiento media anual de -14.99%; tal y como se puede observar en el Cuadro 20.

Así se tiene, que con relación a los montos descontados por la banca de desarrollo hacia los productores agropecuarios de la región de estudio, disminuyeron 30.58% entre 1994-1997; lo que implica menores oportunidades de ser sujetos de crédito, y con ello la restricción de la llegada de recursos frescos al campo que pueda romper con el círculo vicioso de inversión-producción-desarrollo en la región.

La importancia del crédito de avío con relación al total, permite identificar de algún modo, la cautela con que actúa la banca de desarrollo en el sector agropecuario, ya

que es un crédito de corto plazo (un ciclo agrícola), orientado a la compra de fertilizantes, semilla mejorada, etc., hacia determinados cultivos, aunque en muchos casos sólo sirve como una complementación del ingreso de los productores. Aunado a esto, sólo el 29.45% de los productores solicitantes de crédito entre 1994-1997 fueron sujetos de crédito, esto se agrava aún más si se compara con los 19,066 productores agropecuarios totales que hay en la zona, resultando que sólo el 0.29% de esta relación reciben apoyos crediticios de la banca de desarrollo.

Cuadro 20. Evolución del crédito agropecuario otorgado por la banca de desarrollo en la región de estudio (1994-1997). Precios Constantes^a.

Año/ Delegación	Crédito de avió (\$)		Crédito refaccionario (\$)		Monto total (\$)	Variación (%)
	1	2	1	2		
1994						
Xochimilco	280,096.35	-	185,921.50	427,50.00	508,767.85	
Tláhuac	59,974.00	-	39,829.90	-	99,803.90	
Milpa Alta	122,607.10	25,200.00	11,075.00	-	258,882.10	
Total	462,677.45	25,200.00	336,826.40	42,750.00	867,453.85	-
1995						
Xochimilco	3,559.91	-	-	-	3,559.91	
Tláhuac	-	-	-	-	-	
Milpa Alta	7,653.78	-	-	-	7,653.78	
Total	11,513.69	-	-	-	11,213.69	-98.71
1996						
Xochimilco	158,445.27	-	81,870.58	-	240,315.85	
Tláhuac	166,532.16	28,365.06	81,169.09	-	276,066.31	
Milpa Alta	216,780.53	-	143,630.46	120,377.00	480,787.99	
Total	541,757.96	28,365.06	306,670.13	1203,77.00	997,170.16	8,792.44
1997						
Xochimilco	26,826.01	-	-	-	26,826.01	
Tláhuac	58,000.94	65,981.28	-	10,358.42	134,340.64	
Milpa Alta	212,670.10	153,956.33	5,178.98	-	371,805.41	
Total	297,497.05	219,937.61	5,178.98	10,358.42	532,972.06	-46.55
Media anual:					602,202.41	-14.99

^a: Precios constantes. Año base 1994, Banco de México.

¹: Agrícola.

²: Ganadero

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los estados financieros de Banrural, sucursal en el Distrito Federal, varios años, México, 1998.

CAPÍTULO CUATRO

COMPORTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA CARTERA VENCIDA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

4.1. LA CARTERA VENCIDA SEGÚN TIPO DE CRÉDITO

La insolvencia en cuanto al pago de los créditos por parte de los productores agropecuarios refleja de cierta forma la ineficiencia de los criterios empleados por el sistema bancario en el otorgamiento de recursos al sector rural, respondiendo a políticas crediticias equivocadas. De este modo, en la región de estudio se analiza este problema durante el periodo 1989-1997, tomando en cuenta tanto la cartera vencida en crédito de avío, así como en crédito refaccionario. Además, para ilustrar la gravedad del problema fue necesario incorporar otros indicadores en el análisis, como el crédito y el PIB agropecuario durante los últimos cuatro años (1994-1997).

De acuerdo al Cuadro 21, la cartera vencida⁴⁰ del sector agropecuario de la región muestra una grave tendencia a la alza, entre los años 1989-1997, principalmente en los años de 1989-1993, ya que se pasa de 37 productores con problemas de cartera vencida en 1989 a 303 en 1990, año en que se concentra el mayor número de deudores. Además, el monto se incrementa en un 484.55% para los primeros cuatro años, el crédito de avío ha representado más del 85% de la cartera vencida total, con un promedio anual del 94% para esos años.

Por otro lado, solamente los años de 1994-95 no presentan incrementos de cartera, puesto que tanto el número de deudores como el monto se reducen, pero en los siguientes años el problema se presenta con mayor intensidad; al igual, el crédito de avío sigue siendo el más importante, representando en este subperiodo el 79.92% del monto total.

En síntesis, la cartera vencida está formada por un 85.61%, 14.19% de crédito de avío y refaccionario respectivamente en los nueve años. Además, el grave problema de insolvencia que presentan los productores agropecuarios atendidos por el sistema bancario, se refleja en la tendencia ascendente de cartera vencida, la cual presenta una tasa de crecimiento promedio anual del 21.82%.

⁴⁰ Se refiere a cartera vencida por los créditos descontados por parte de la Banca de desarrollo, de acuerdo a los estados financieros de Banrural, sucursal en el D.F., periodo 1989-1997.

Cuadro 21. Comportamiento de la cartera vencida en el sector agropecuario por la banca de desarrollo, según tipo de crédito en la región de estudio (1989-1997).

Año	Crédito de avío		Crédito refaccionario		Monto total (pesos)		Variación
	Número de	Monto	Número de	Monto	1	2	Variación (%) ²
	Productores	(\$) ¹	Productores	(\$) ¹			
1989	36	76,582.12	1	2,556.05	79,138.17	166,715.19	-
1990	303	585,890.35	-	-	585,890.35	974,528.90	484.55
1991	237	1,257,763.50	25	55,649.50	1,313,413.00	1,781,017.90	82.76
1992	245	1,331,162.20	59	222,681.80	1,553,844.00	1,824,059.00	2.42
1993	141	1,392,869.90	81	825,386.98	2,218,256.90	2,372,776.49	30.08
1994	83	972,794.06	10	153,486.65	1,126,280.70	1,126,280.70	-52.56
1995	29	369,512.90	9	73,980.34	443,493.24	328,515.29	-70.83
1996	24	896,942.59	16	219,747.90	1,086,690.50	599,025.14	82.34
1997	45	1,415,966.20	26	352,861.33	1,768,847.50	808,332.11	34.94

¹: Precios corrientes

²: Precios constantes. Año base 1994, Banco de México.

Fuente: Elaboración propia con base a los estados financieros de FIRA y Banrural, sucursal en el D.F., varios años, 1998.

La Figura 10 muestra la evidencia del creciente endeudamiento de los productores agropecuarios acreditados por la banca de desarrollo en el periodo de análisis, notándose un decremento entre 1994-1995; atribuible al casi nulo otorgamiento de crédito y no al pago del endeudamiento por parte de los acreditados.

Al igual, se investigó tanto el número de productores agropecuarios así como el monto de cartera vencida, por cada una de las Delegaciones del área estudiada. Estos datos aparecen en los cuadros 22 del texto y 8 del anexo.

Con excepción de 1994, Milpa Alta es la delegación que presenta mayores problemas en cuanto al pago del crédito, además, el crédito de avío es el más importante, puesto que en 1996 y 1997, ésta representaba el 66.8% y el 88.3% respectivamente del adeudo total. La cantidad por concepto de crédito refaccionario ha sido variante, con tendencia a la baja, en donde la delegación de Xochimilco concentra la mayor parte del

monto a partir de 1994. Por ejemplo, en 1995 llegó a representar el 80.4% de la deuda por concepto de este tipo de crédito.

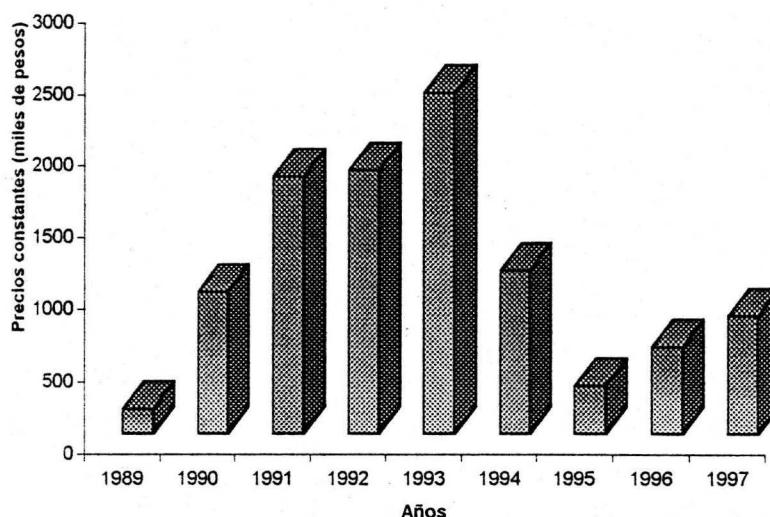


Figura 10. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en la región de estudio.

En cuanto a la variación porcentual anual, se puede ver que en el primer año del periodo, únicamente la delegación de Tláhuac registra un pequeño incremento, mientras que el resto de las delegaciones muestran una disminución. Para 1995, se presenta una reducción generalizada del orden de -70.83%.

Estos datos parecieran indicar la solución de la cartera vencida en la zona, pero no son más que el reflejo de la aguda insolvencia de los productores agropecuarios en los años anteriores. Esto se manifiesta en los dos últimos años, ya que nuevamente aparece la tendencia creciente. Acentuándose en Xochimilco para 1996 y en Tláhuac en 1997. Estos cambios en cantidades, han provocado una variación media anual del 2.3%.

Cuadro 22. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en las delegaciones: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta por parte de la banca de desarrollo (1993-1997).

Año/ Delegación	Crédito de avío(\$) ¹	Crédito Refaccionario (\$) ¹	Monto total (\$) ¹	Variación (%)
1993				
Xochimilco	359,947.15	404,195.39	764,142.54	-
Tláhuac	207,268.34	66,783.78	27,452.12	-
Milpa Alta	922,679.07	411,902.69	1,334,581.80	-
Total anual	1,489,894.60	882,281.85	2,372,776.49	-
1994				
Xochimilco	430,165.83	77,115.65	507,281.48	-33.61
Tláhuac	258,575.77	45,331.00	303,906.77	10.89
Milpa Alta	284,052.46	31,040.00	315,092.46	-76.39
Total anual	972,794.06	15,386.65	1,126,280.70	-52.53
1995				
Xochimilco	25,937.81	159,260.01	418,663.82	-91.75
Tláhuac	1,263.03	16,410.13	29,373.16	-90.33
Milpa Alta	234,813.90	22,464.40	257,278.30	-18.35
Total anual	273,714.74	198,134.54	328,515.28	-70.83
1996				
Xochimilco	70,055.79	93,370.96	163,426.75	290.38
Tláhuac	7,167.03	9,646.66	16,813.69	-42.76
Milpa Alta	400,668.92	18,115.78	418,784.70	62.77
Total anual	477,891.74	121,133.40	599,025.14	82.34
1997				
Xochimilco	92,866.95	72,735.89	165,602.84	1.33
Tláhuac	192,816.09	40,781.43	233,597.52	1,289.33
Milpa Alta	361,388.51	47,743.23	409,131.75	-2.30
Total anual	647,071.56	161,260.55	808,332.11	34.94
			Media anual	2.30

¹: Precios constantes. Año base 1994. Banco de México.

Fuente: Elaboración propia con base a los estados financieros de Banrural, sucursal en el D.F., periodo 1993-1997, México, 1998.

4.2. Comportamiento de la cartera vencida del sector agropecuario en relación con otros indicadores

El Cuadro 23 muestra el problema de cartera vencida en relación tanto al crédito como al PIB agropecuario en el área de estudio. En la columna que relaciona la cartera vencida como porcentaje del crédito agropecuario (columna 8), indica el grado del problema de cartera y crédito agropecuario que se presenta en la zona. Con excepción de 1996, el monto de la cartera supera al crédito descontado por el sistema bancario. Este elemento se presenta con mayor gravedad en 1995, atribuible a que el crédito descontado disminuyó un 98.7% con relación a 1994. Por ejemplo, en 1997 por cada peso que se invertía en el campo por parte de la Banca se debía \$1.5167.

La columna 11, relaciona la cartera vencida como porcentaje del PIB agropecuario, se ve como en todos los años del periodo este porcentaje no llega a la unidad, teniéndose un promedio anual del 0.31%. Cabe señalar que este indicador no demuestra la gravedad de insolvencia de los productores agropecuarios en el pago de los créditos que solicitan, puesto que como se observa en la parte de cartera vencida y crédito agropecuario bancario, los sujetos de crédito considerados por las instituciones bancarias son una pequeña parte. Entonces, esta insolvencia se refiere al sector que solicita y recibe apoyo crediticio bancario.

Estos resultados reflejan la ineficiencia del sector bancario en cuanto a la asignación y recuperación del crédito. Primero porque considera un porcentaje muy bajo de productores y segundo, estos forman parte de la cartera vencida. Ante este contexto, surge la necesidad de buscar nuevos mecanismos que ayuden a una mayor incorporación de agricultores al sistema bancario o institucional

Así, algunas de las causas que han ocasionado el problema de carteras vencidas en la región de estudio son: 1) debido a que los créditos otorgados por la Banca no se complementan con una capacitación sobre el uso adecuado de los recursos; 2) por la falta de un seguro agrícola que contrarreste las eventualidades naturales y de mercado y 3) aumento de las tasas de interés aplicadas a estos préstamos.

Cuadro 23. Comportamiento de la cartera vencida en relación al crédito y al PIB agropecuario (1994-1997). Miles de pesos.

Año	Cartera Vencida		Variación (%)	Credito		Variación (%)
	1	2		1	2	
1994	1,126.28	1,126.28	-	867.45	867.45	-
1995	443.49	328.52	-70.83	15.14	11.21	-98.71
1996	1,086.69	599.03	82.34	1,808.96	997.17	8,792.44
1997	1,768.85	808.33	34.94	1,166.29	532.97	-46.55

Cuadro 23. Continuación . . .

Año	Cartera como porcentaje del crédito ²	PIB		Cartera como porcentaje del PIB ²
		1	2	
		Agropecuario		
1994	129.84	149,967.40	149,967.40	0.75
1995	2,930.59	388,441.28	287,735.84	0.11
1996	60.07	553,374.70	305,041.19	0.20
1997	151.67	835,595.80	381,852.54	0.21

¹: Precios corrientes

²: Precios constantes. Año base 1994. Banco de México.

Fuente: Elaboración propia con base a los estados financieros de BANRURAL, Sucursal D.F., periodo 1994-1997 y anuario estadístico del D.F., 1997.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados y a los resultados obtenidos, se pueden deducir las siguientes conclusiones.

- 1.- El modelo neoliberal implementado por el gobierno mexicano al sector agropecuario, ha significado en los últimos diez años, una disminución progresiva en cuanto a la participación gubernamental hacia los esquemas productivos de dicho sector, reflejado en reducciones importantes del financiamiento oficial, seguro agrícola y aumento de las tasas de interés en los créditos.
- 2.- Los campesinos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, presentan graves problemas de las unidades de producción, las cuales tienen 1.9 ha en promedio, situación que obstaculiza la actividad agropecuaria en su conjunto.
- 3.- Los criterios considerados por parte del sistema bancario en la selección y otorgamiento de los recursos crediticios hacia los productores agropecuarios, ponen de manifiesto un complejo e incongruente planteamiento financiero nacional y regional, formulado para esquemas de producción con un alto nivel organizativo y, sobre todo para productores con elevado potencial productivo. Cumpliéndose el objetivo que indica el estudio de los criterios de la política de financiamiento convencional.
- 4.- Los programas de apoyo impulsados por el Gobierno hacia el sector agropecuario en las Delegaciones estudiadas, son PROCAMPO y Alianza para el Campo; estos por

lo general dejan fuera a la mayor parte de los productores, careciendo así de efectividad y cobertura en muchos casos.

5.- Los montos descontados por la Banca de desarrollo hacia los productores agropecuarios de la región de estudio, disminuyeron en un 30.58% entre 1994-1997. Resultando cierto el supuesto relacionado a una disminución de éstos recursos hacia la producción agropecuaria.

6.- El crédito de avío y refaccionario representan los tipos de crédito descontados por la Banca de desarrollo, siendo el primero el más importante, ya que en promedio representa el 76.6% del crédito total. Sin embargo, únicamente el 0.29% de los productores agropecuarios en estudio recibieron apoyos crediticios durante 1994-1997. Siendo verídico el planteamiento hipotético de una pequeña cobertura de la banca oficial en el otorgamiento del crédito al sector agropecuario.

7.- Los recursos del Programa Nopalero incrementaron en 2.79% el rendimiento de nopal, esto es una producción adicional por productor de 7.09 toneladas anuales, que en términos de ingreso neto representan \$2,510.00. Pero sólo consideró el 7.45 de la superficie dedicada a la producción de este cultivo en Milpa Alta. Realizándose el objetivo que indica la determinación del impacto del programa en la producción e ingreso de los productores, además, el supuesto de la parcialidad de éste, resultó ser verdadero.

8.- Los créditos descontados por la banca de desarrollo en el área de estudio, han generado serios problemas de cartera vencida, donde los montos de cartera se incrementaron 85.61% y 14.19% en crédito de avío y refaccionario respectivamente, durante 1989-1997, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual del 21.82%. Cumpliéndose el objetivo e hipótesis relacionados al endeudamiento del sector agropecuario en la región.

5.2. RECOMENDACIONES

- 1.- En relación al problema de la fragmentación de las unidades de producción, se sugiere la implementación de mecanismos asociativos entre productores con parcelas colindantes, con el propósito de lograr una mayor superficie disponible a las actividades agrícolas.
- 2.- Al prevalecer un sistema de producción agrícola campesino, bajo condiciones de temporal en la región de estudio, es necesario que los préstamos se otorguen acompañados por un seguro agrícola, que permita amortizar los efectos adversos sobre los cultivos por condiciones naturales y de mercado, además reduciría el problema de carteras vencidas.
- 3.- Es indispensable la implementación de programas financieros alternativos que se dirijan específicamente hacia los productores no atendidos por el sistema formal. Estos programas deben ser formulados e implementados por el Gobierno del D. F. con participación de productores, y de acuerdo a criterios de una economía campesina, con elementos que propicien la organización y capacitación rural, de tal forma que se llegue a la formación de una red de organizaciones campesinas sólidas, capaces de gestionar y administrar recursos financieros en una primera fase y, de otorgar préstamos a productores miembros en una segunda.
- 4.- Para lograr la imparcialidad del PROCAMPO en el área de estudio, se recomienda que estos apoyos se apliquen a las 4,213.35 ha susceptibles, y que actualmente quedan al margen de este apoyo.
- 5.- Se sugiere la ampliación del presupuesto del Programa Nophalero, de tal manera beneficie el 92.6% de la superficie dedicada a la producción de nopal-verdura que actualmente queda marginada de este apoyo. De esta manera, si cada productor de este cultivo es apoyado con montos reales similares a 1997, se tendría una producción anual en la zona de 283,199.54 ton, es decir, 5,345.04 ton adicionales a las que se producen, generando un ingreso adicional neto de estos.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrón, G. A.** 1992. Evaluación del crédito institucional otorgado a la cafecultura de la región Huasteco, Veracruz. Tesis de licenciatura. UACH. Chapingo, México. pp: 63-64.
- Banco Mundial.** 1997. Informe anual. Washington, D.C. pp:136.
- Bolaños T., J. J.** 1997. Requisitos y análisis del crédito bancario. Tesis de licenciatura. UACH. Chapingo. México. pp: 2-43.
- Canabal C., Beatriz.** 1997. Xochimilco una identidad recreada. UAM-Xochimilco. México. D.F. 346 pp.
- Canabal C., Beatriz.** 1998. " Fuentes de financiamiento rural en el Distrito Federal". UAM-Xochimilco. México. D.F. 34 pp
- Durán Ramírez, Aurelio.** 1998. La planeación agrícola y la evaluación financiera en un contexto de riesgo. Tesis doctoral. UACH. Chapingo. México. pp: 13-87.
- FAO.** 1995. Macroeconomía y políticas agrícolas: una guía metodológica. Roma, Italia. 397 pp.
- FIRA.** 1993. El papel de las uniones de crédito en el desarrollo rural. Banco de México. México. 430 pp.
- FIRA.** 1997. Estudios sobre las uniones de crédito en México: balances y perspectivas. Banco de México. México. 100 pp.

FIRA. 1997. Sujetos de crédito rural: características y bases organizativas. Banco de México. México. 76 pp.

Flores M., Trinidad. 1994. Análisis de los recursos FIRA en el sector agropecuario (1980-1992). Tesis de licenciatura. UACH. Chapingo, México. pp: 13-65.

Flores T., M. 1997. Análisis de la política crediticia: estudio de caso, sucursal BANRURAL. Tulancingo, Hgo. Tesis de licenciatura. UACH. Chapingo, México. pp: 1-35.

Gobierno de la República. 1995. Plan nacional de desarrollo 1995-2000. pp: 169-173.

Gobierno de la República. 1998. Diario oficial de la federación, 16 de julio de 1986. México.

Gómez A., J. 1978. Introducción al muestreo. Tesis de maestría. Colegio de posgraduados. Montecillos, México. 137 pp.

Gómez O., Luis. 1994. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano. FAO. Santiago, Chile. pp: 15-60.

Gutiérrez E., Fernando. 1995. La evolución del financiamiento al campo. Comercio exterior. Enero. México, D.F. pp: 37-38.

INEGI. Anuario estadístico del Distrito Federal. ediciones: 1993-1997. Aguascalientes, Ags. México.

Infante G., S. y Zárate, G. 1994. Métodos estadísticos: un enfoque interdisciplinario. 2ª. reimpresión. Trillas. México, D.F. pp: 212-218.

Martínez G., Raúl. 1996. Política crediticia y financiamiento. Banrural. México. pp: 5-35.

Martínez U., C. J. 1998. Modelo financiero de programación lineal para la asignación de recursos FIRA bajo criterios de rentabilidad, producción y ocupación. Tesis de maestría. Colegio de Posgraduados. Montecillos, México. pp: 10-43.

Meneses M., L. 1995. Propuestas de política agrícola. UACH. México. 93 pp.

Peña S., O. 1995. Efecto de la política de precios de cultivos básicos (PROCAMPO) sobre la estructura productiva en un distrito de desarrollo de riego (estudio de caso: Culiacán Sinaloa). Tesis de maestría. Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática. Colegio de Posgraduados. Montecillos, México. 129 pp.

Reyes O., S. 1982. Aspectos del crédito agrícola. CIMMyT. México. 85 Pp.

Rodríguez, P. B. 1997. Las empresas parafinancieras en el sector agropecuario. Tesis de maestría en economía. Colegio de Posgraduados. Montecillos, México. pp: 1-9.

SAGAR. 1998. Anexo técnico de Alianza para el Campo. Delegación de la SAGAR en el D.F. México. 110 pp.

SAGAR. 1998. Operatividad del PROCAMPO. Delegación de la SAGAR en el D.F. México. Folleto. 25 pp.

Salinas Callejas, Edmar. 1995. "El financiamiento del sector agropecuario en México, 1988-1994". Comercio Exterior. Vol. 45. Núm.1. México. Enero. pp: 34-41.

Santoyo C., V. H. 1996. Diplomado en desarrollo de agronegocios. Apuntes. CIESTAAM. Chapingo, México. 67 pp.

Schejtman, Alejandro. 1998. La seguridad alimentaria: tendencias e impacto de la crisis. CEPAL. No. 36. México. pp: 9-25.

Schwentesius, Rita et al. 1995. La cartera vencida del sector agropecuario. CIESTAAM-UACH. Reporte No. 25. México. 45 pp.

Schwentenius, Rita et al. 1995. Impacto de la devaluación en el sector agropecuario y agudización de la crisis agrícola. CIESTAAM-UACH. Reporte No. 25. Mayo. México. pp: 1-22.

Valdés A. y Zietz, J. 1993. Price distortions in word food marcket. Quantitative evidence, mimeo. USA. pp: 13-20.

Wattel, C. J. et al. 1994. Financiamiento rural alternativo. Edit. Guaymuras. Tegusigalpa, Honduras. 214 pp.

Werner, M. 1994. La banca de desarrollo 1988-1994: balance y perspectivas. Comercio exterior. Diciembre. México. pp: 18-25.

Weston, J. F. y Brigham, E. F. 1994. Fundamentos de administración financiera. Traducción de Jaime Gómez M. 10ª ed. Mac Graw Hill. Méxicio, 1989. 115 pp.

ANEXOS

Cuadro 1. Pueblos que conforman a cada una de las Delegaciones del área de estudio.

Delegación	Pueblos
Xochimilco	San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, San Luis Tlaxialtemanco, Santiago Tulyehualco, Santa Cecilia Tepetlapa, Santiago Tepalcatlalpan, San Francisco Tlalnepantla, Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpixcla, San Lorenzo Atemoaya, San Lucas Xochimanca, San Manteo Xalpa y San Agustín Ontenco. (Total: 13 pueblos).
Tláhuac	San Nicolás Tetelco, San Andrés Mixquic, San Juan Ixtayopan, San Pedro Tláhuac, Santa Catarina Ycahuizotl, San Francisco Tlaltenco, Santiago Zapotitlán y San Juan Ixtayopan. (Total: 8 pueblos).
Milpa Alta	San Lorenzo Tlacoyucan, San Salvador Cuauhtenco, San Pablo Oztotepec, Comuneros de Milpa Alta, San Bartolomé Xicomulco, San Antonio Tecomitl, San Francisco Tecoxpa, San Gerónimo Miocatlan, Santa Ana Tlacotenco, San Juan Tepenahuac, San Lorenzo Tlacoyucan, San Pedro Actopan, Villa Milpa Alta y San Pablo Oztotepec. (Total: 14 pueblos)

Fuente: Cuadernos municipales de las Delegaciones: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, INEGI, 1996.

Cuadro 2. Índice Nacional de Precios al Consumidor e Inflación.
(Año base 1994=100). Periodo 1983-1997.

Años	Promedio anual	Inflación
1983	1.63	52.30
1984	2.71	47.66
1985	4.27	71.72
1986	7.96	99.47
1987	18.47	122.45
1988	40.03	52.31
1989	47.46	40.43
1990	60.12	25.94
1991	73.74	16.64
1992	85.18	16.84
1993	93.48	11.78
1994	100.00	20.07
1995	134.99	48.75
1996	181.40	27.23
1997	218.83	15.70

Fuente: Hoja de Internet: "www.banxico.org.mx" (Banco de México).

Cuadro 3. Recursos ejercidos en el Distrito Federal del programa Alianza para el Campo (1996-1997).

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹			1997 (Miles de pesos) ¹		
	Federal	D.D.F.	Total	Federal	D.D.F.	Total
Ferti-irrigación	2499.00	2337.00	4836.00	948.30	50.00	998.00
Establ. de praderas	1042.60	1042.60	2085.20	130.20	50.00	180.20
Equipamiento rural	4362.70	4662.70	9025.40	8758.30	7100.00	15.858.30
Mecanización	913.00	913.00	1826.00	1015.50	2150.00	3165.50
Programa lechero	600.60	600.60	1201.20	396.16	50.00	446.10
Sanidad animal	370.00	370.00	740.00	411.41	200.00	611.40
Sanidad vegetal	500.00	500.00	1000.00	523.80	300.00	823.80
Ganado mejor	486.40	586.40	1072.80	343.00	50.00	393.00
Capacitación y ext.	693.70	933.70	1627.40	1630.70	1300.00	2930.70
Trans. De tecnología	1450.00	729.00	2179.00	807.50	50.00	857.50
Programa nopalero	150.00	293.00	443.00	326.40	50.00	376.40
Programa avenero	350.00	450.00	800.00	489.10	50.00	548.10
Información agropecuaria	-	-	-	150.00	50.00	200.00
Total	13418.00	13418.00	26836.00	15939.35	11450.00	27389.30

¹ Precios corrientes.

Variación del periodo 1996-1997: 2.06%

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal. 1998.

Cuadro 4. Recursos ejercidos en la delegación Xochimilco del programa Alianza para el campo (1996-1997).

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) ¹			
	Federal	D.D.F.	Productores	Total	Federal	D.D.F.	Productores	Total
Ferti-irrigación	1,624.34	1,519.05	1,348.26	4,491.66	616.39	32.50	278.57	927.46
Establc. Praderas	52.13	52.13	69.51	173.77	6.51	2.50	6.02	15.03
Equipamiento rural	872.54	872.54	772.82	2,577.90	1,751.66	1,420.00	1,361.02	4,532.68
Mecanización	136.95	136.95	410.85	684.75	152.33	322.50	711.39	1,186.22
Programa lechero	210.21	210.21	280.28	700.70	138.64	17.50	104.48	260.62
Sanidad animal	166.50	166.50	-	333.00	185.13	90.00	-	275.13
Sanidad vegetal	150.00	150.00	-	300.00	156.90	90.00	-	246.90
Ganado mejor	218.88	218.88	321.80	804.56	154.35	22.50	118.42	295.27
Capac.y extnismo.	215.05	215.05	-	430.10	505.52	403.00	-	908.52
Transf.de tecnía.	435.00	435.00	-	653.70	242.25	15.00	-	257.25
Programa avenero	10.50	13.50	10.28	34.28	14.94	1.50	7.03	23.47
Inform. Agropec.	-	-	-	-	67.50	22.50	-	90.00
Total	4,092.11	3,878.51	3,213.80	11,184.42	3,992.12	2,439.50	2,586.93	9,018.55

Variación del periodo 1996/1997: -19.37

¹: Precios corrientes.

Cuadro 5. Recursos ejercidos en la delegación de Tláhuac del programa "Alianza para el campo" (1996-1997).

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) 1/			
	Federal	D.D.F.	Productores.	Total	Federal	D.D.F.	Productores.	Total
Ferti-irrigación	749.70	701.10	622.27	2,073.08	284.49	15.00	15.00	428.06
Establecimiento praderas	52.13	52.13	69.51	173.77	6.50	2.50	2.50	15.02
Equipamiento rural	654.41	699.41	579.62	1,933.44	1,313.75	1,065.00	065.00	3,399.52
Mecanización	91.30	91.30	273.90	456.50	101.55	215.00	215.00	790.81
Programa lechero	180.18	180.18	240.24	600.60	118.83	15.00	15.00	223.38
Sanidad animal	129.50	129.50	-	259.00	143.99	70.00	70.00	213.99
Sanidad vegetal	110.00	110.00	-	220.00	115.24	66.00	66.00	181.24
Ganado mejor	19.46	23.46	28.61	71.53	13.72	2.00	2.00	26.23
Capac. y extensionismo	201.17	201.17	-	402.34	472.90	377.00	377.00	849.90
Transf. de tecnología	72.50	36.45	-	108.95	40.38	2.50	2.50	42.88
Programa nopalero	-	-	-	-	-	-	-	-
Programa avenero	7.00	9.00	6.85	22.85	9.96	1.00	1.00	15.65
Información agropecuaria	-	-	-	-	52.50	17.50	17.50	70.00
Total	2,267.40	2,233.70	1,821.00	6,322.10	2,673.80	1,848.50	1,734.40	6,256.70

Variación del periodo 1996/1997: -1.03%

¹: Precios corrientes.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal. 1998.

Cuadro 6. Recursos ejercidos en la delegación de Milpa Alta del programa Alianza para el Campo (1996-1997).

Programa	1996 (Miles de pesos) ¹				1997 (Miles de pesos) ¹			
	Federal	D.D.F.	Productores.	Total	Federal	D.D.F.	Productores	Total
Ferti-irrigación	124.95	116.85	103.71	345.51	47.42	2.50	21.43	71.35
Estab. Praderas	104.26	104.26	139.01	347.53	13.02	5.00	12.04	30.06
Equipamiento rural	2,617.62	2,797.62	2,318.47	7,733.71	5,254.98	4,260.00	4,083.07	1,3598.05
Mecanización	45.65	45.65	136.95	228.25	50.78	107.50	237.13	395.41
Programa lechero	90.09	90.09	120.12	300.30	59.42	7.50	44.78	111.70
Sanidad animal	55.50	55.50	-	111.00	61.71	30.00	-	91.71
Sanidad vegetal	90.00	90.00	-	180.00	94.28	54.00	-	148.28
Ganado mejor	29.18	35.18	42.90	107.26	20.58	3.00	15.79	39.37
Capac. y extensionismo	242.79	242.79	-	485.58	570.75	455.00	-	1,025.75
Trans. de tecnología	870.00	437.40	-	1,307.40	484.50	30.00	-	514.50
Programa nopalero	150.00	293.00	132.90	575.90	326.40	50.00	112.92	489.32
Programa avenero	87.50	112.50	85.66	285.66	124.53	12.50	58.59	195.62
Información agropecuaria	-	-	-	-	22.50	7.50	-	30.00
Total	4,507.50	4,420.80	3,079.70	12008.10	7,130.90	5,024.50	4,585.80	1,6741.10

Variación del periodo 1996/1997: 39.42%

¹: Precios corrientes.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SAGAR, Delegación en el Distrito Federal. 1998.

Cuadro 7. Evolución del crédito agropecuario en la región: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (1994-1997). Pesos corrientes

Año/ Delegación	<u>Crédito de avió</u>				<u>Crédito refaccionario</u>				Sujetos de	
	<u>Agrícola</u>		<u>Ganadero</u>		<u>Agrícola</u>		<u>Ganadero</u>		Crédito	Solicitantes
	1	(\$) ²	1	(\$) ²	1	(\$) ²	1	(\$) ²		
1994										
Xochimilco	20	280,096.35	-	-	11	185,921.50	1	42,750.00	63	167
Tláhuac	3	59,974.00	-	-	3	39,829.90	-	-		
Milpa Alta	14	122,607.10	6	25,200.00	5	111,075.00	-	-		
Total	37	462,677.45	6	25,200.00	19	336,826.40	1	42,750.00		
1995										
Xochimilco	1	4,805.85	-	-	-	-	-	-	2	82
Tláhuac	-	-	-	-	-	-	-	-		
Milpa Alta	1	10,332.55	-	-	-	-	-	-		
Total	2	15,138.40	-	-	-	-	-	-		
1996										
Xochimilco	27	287,435.30	-	-	9	148,521.28	-	-	87	175
Tláhuac	6	302,105.70	2	5,1457.00	5	147,248.70	-	-		
Milpa Alta	19	393,261.19	-	-	13	260,559.77	6	218,375.72		
Total	52	982,802.19	2	5,1457.00	27	556,329.75	6	218,375.72		
1997										
Xochimilco	2	58,702.50	-	-	-	-	-	-	28	97
Tláhuac	3	126,921.61	4	144,384.75	-	-	1	22,667.00		
Milpa Alta	11	465,379.24	6	336,897.75	1	11,333.00	-	-		
Total	16	651,003.35	10	481,282.50	1	11,333.00	1	22,667.00		

¹: Número de productores acreditados por parte de la Banca de desarrollo (FIRA y Banrural)

²: Cantidad en pesos corrientes.

Fuente: Elaboración propia con datos de los estados financieros de Banrural, Sucursal en el D. F. varios años.

Cuadro 8. Evolución de la cartera vencida del sector agropecuario en las delegaciones: Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Periodo 1993-1997. Precios corrientes.

Año/Delegación	<u>Crédito de avío</u>		<u>Crédito Refaccionario</u>		Monto total (\$ pesos) ²	Variación (%)
	1	2	1	2		
1993						
Xochimilco	49	336,506.73	32	37,773.45	71,4180.18	-
Tláhuac	13	193,770.65	5	62,434.70	25,6205.35	-
Milpa Alta	79	862,592.52	44	385,078.83	124,7671.40	-
Total anual	141	1,392,869.90	81	825,386.98	221,8256.90	-
1994						
Xochimilco	37	430,165.83	6	77,115.65	50,7281.48	-28.97
Tláhuac	18	258,575.77	2	45,331.00	30,3906.77	18.61
Milpa Alta	28	284,052.46	2	31,040.00	31,5092.46	-74.74
Total anual	83	972,794.06	10	153,486.65	1,126,280.70	-49.22
1995						
Xochimilco	5	35,015.85	2	21,500.00	56,515.85	-88.85
Tláhuac	2	17,500.00	3	22,153.56	39,653.56	-86.95
Milpa Alta	22	316,997.05	4	30,326.78	347,323.83	10.22
Total anual	29	369,512.90	9	73,980.34	443,493.24	-60.62
1996						
Xochimilco	5	127,088.09	12	169,384.10	296,472.19	424.58
Tláhuac	2	13,001.70	1	17500.00	30,501.70	-23.07
Milpa Alta	17	726,852.80	3	32863.80	759,716.60	118.73
Total anual	24	866,942.59	16	219747.90	1,086,690.50	145.03
1997						
Xochimilco	7	20,3217.80	16	159,165.63	362,383.43	-8.59
Tláhuac	9	421,933.34	3	89,240.70	511,174.04	1575.88
Milpa Alta	29	790,815.05	7	104,475.00	895,290.05	17.84
Total anual	45	1,415,966.20	26	352,881.33	1,768,847.50	62.77

¹: Número de productores en cartera vencida.

²: Cantidad en pesos corrientes

Fuente: Elaboración propia con datos de los estados financieros de Banrural, Sucursal en el D. F. varios años.

Cuadro 9. Comportamiento de la superficie agrícola asegurada. Período 1983-1986. (Miles de hectáreas).

Año	<u>Riego</u>		<u>Temporal</u>		<u>Total</u>	
	Superficie	(%) ¹	Superficie	(%) ¹	Superficie	Variación (%)
1983	1,734	25.67	5,012	74.20	6,755	-
1984	1,738	28.07	4,454	71.93	6,192	-8.3
1985	1,979	27.31	5,267	72.69	7,246	17.0
1986	1,894	25.72	5,469	74.28	7,363	1.6
1987	1,817	23.93	5,777	76.07	7,594	3.1
1988	1,758	24.96	5,284	75.04	7,042	-7.3
1989 ²	1,411	26.72	3,877	73.43	5,280	-25.0
1990	515	32.53	1,068	67.47	1,583	-70.0
1991	241	43.11	318	56.89	559	-64.7
1992	325	50.15	323	49.85	648	15.9
1993	242	64.53	133	35.47	375	-42.1
1994	301	70.16	128	29.84	429	14.4
1995	176	54.83	145	45.17	321	-25.2
1996/p	192	36.16	339	63.84	531	65.4

¹ Se refiere al porcentaje en relación al total

² Hasta 1989 el seguro agrícola lo otorgaba ANAGSA. Para el periodo 1990-1996 es otorgado por Agroasemex.

Fuente: Datos básicos del sector agropecuario, CNA.

Cuadro 10. Las tasa de interés nominales aplicadas al sector agropecuario por parte de la Banca de Desarrollo (1983-1996).

Años	CREDITO DE AVIO							CREDITO REFACCIONARIO						
	Actividades primarias			Act. Agroindustriales y comer.			Promedio Avío	Actividades primarias			Act. agroindustriales y comer.			Promedio Refaccionario
	PBI	Otros productores		PBI	Otros productores			PBI	Otros productores		PBI	Otros productores		
		Productos Básicos (PB)	Otros producto (OP)		PB	OP			Productos Básicos (PB)	Otros productos (OP)		PB	OP	
1983	27.0	37.0	61.7	27.5	37.5	62.2	42.2	26.0	36.0	60.7	26.5	36.5	61.2	41.2
1984	27.0	37.0	61.7	27.5	37.5	62.2	42.2	26.0	36.0	60.7	26.5	36.5	61.2	41.2
1985	33.1	48.7	60.7	34.0	49.6	61.9	48.0	31.3	46.9	59.2	32.2	47.5	60.1	46.2
1986	54.3	77.7	83.5	55.2	78.7	84.7	72.4	50.6	73.9	80.2	51.5	75.1	81.2	68.7
1987	69.0	93.6	97.9	70.0	94.6	98.8	87.3	65.3	89.7	94.1	66.2	90.9	95.1	83.5
1988	53.0	62.0	65.0	57.0	68.0	71.0	62.7	50.0	58.0	62.0	54.0	64.0	73.0	60.2
1989	43.0	48.0	53.0	44.0	49.0	54.0	48.5	42.0	46.0	51.0	43.0	47.0	52.0	46.8
1990	35.0	39.0	43.0	35.0	40.0	44.0	39.3	34.0	37.0	41.0	34.0	38.0	42.0	37.7
1991	20.0	23.0	27.0	20.0	24.0	28.0	23.7	19.0	21.0	24.0	20.0	22.0	26.0	22.0
1992	15.0	18.0	22.0	16.0	20.0	24.0	16.2	15.0	17.0	20.0	15.0	17.0	21.0	17.5
1993	15.0	18.0	23.0	15.0	19.0	23.0	18.8	15.0	17.0	20.0	15.0	17.0	21.0	17.5
1994	13.0	16.0	20.0	13.0	18.0	22.0	17.0	13.0	15.0	18.0	13.0	15.0	19.0	15.5
1995	46.0	54.0	54.0	46.0	54.0	54.0	51.3	46.0	50.0	20.0	46.0	50.0	50.0	43.7
1996	33.0	42.0	42.0	33.0	42.0	42.0	39.0	33.0	37.0	37.0	33.0	37.0	37.0	35.7

Nota. La tasa de interés se maneja como promedios anuales ponderados por el periodo de vigencia.

Fuente: Elaboración en base a datos del CNA. Datos básicos del sector agropecuario. Periodo 1989-1994 y Complementado con datos del Banrural (1995-1996).

Cuadro 11. Las tasa de interés reales aplicadas al sector agropecuario por parte de la Banca de Desarrollo (1983-1996).

Años	CREDITO DE AVIO							CREDITO REFACCIONARIO						
	Actividades primarias			Act. agroindustriales y comer.			Promedio Avío	Actividades primarias			Act. agroindustriales y comer.			Promedio Refaccionario
	PBI	Otros productores		PBI	Otros productor			PBI	Otros productores		PBI	Otros productore		
		Productos Básicos (PB)	Otros productos (OP)		PB	OP			Productos Básicos (PB)	Otros Productos (OP)		PB	OP	
1983	-16.61	-10.05	6.17	-16.28	-9.72	6.50	-6.66	-17.27	-10.70	5.52	-16.94	-10.37	5.84	-7.32
1984	-13.99	-7.22		-13.65	-6.88	9.85	-3.73	-14.67	-7.90	8.85	-14.33	-7.56	9.17	-4.41
1985	-22.51	-13.42	-6.43	-22.00	-12.91	-5.75	-13.84	-23.53	-14.45	-7.29	-23.02	-14.11	-6.77	-14.86
1986	-22.63	-10.93	-8.01	-22.18	-10.43	-7.39	-13.60	-24.48	-12.81	-9.68	-24.03	-12.22	-9.18	-15.40
1987	-24.01	-12.96	-11.06	-23.59	-12.51	-10.61	-15.79	-25.70	-14.71	-12.75	-25.28	-14.21	-12.31	-17.49
1988	0.45	6.36	8.33	3.08	10.30	12.27	6.80	-1.52	3.74	6.36	1.11	7.68	13.58	5.16
1989	1.83	5.39	8.95	2.54	6.10	9.66	5.75	1.12	3.97	7.53	1.83	4.68	8.24	4.56
1990	7.19	10.37	13.55	7.19	11.16	14.34	10.63	6.40	8.78	11.96	6.40	9.58	12.75	9.31
1991	2.88	5.45	8.88	2.88	6.31	9.74	6.02	2.02	3.74	6.31	2.88	4.60	8.02	4.60
1992	-1.57	0.99	4.42	-0.72	2.70	6.13	1.99	-1.57	0.14	2.70	-1.57	0.14	3.56	0.56
1993	2.88	5.56	10.04	2.88	6.46	10.04	6.31	2.58	4.67	7.35	2.88	4.67	8.25	5.12
1994	-5.89	-3.39	-0.06	-5.89	-1.72	1.61	-2.56	-5.89	-4.22	-1.72	-5.89	-4.22	-0.89	-3.81
1995	-1.85	3.53	3.53	-1.85	3.53	3.53	1.74	-1.85	0.84	-19.33	-1.85	0.84	0.84	-3.42
1996	4.54	11.61	11.61	4.54	11.61	11.61	9.25	4.54	7.68	7.68	4.54	7.68	7.68	6.63

Nota. La tasa de interés se maneja como promedios anuales ponderados por el periodo de vigencia.

Fuente. Elaboración en base a datos del CNA. Datos básicos del sector agropecuario. Periodo 1989-1994 y Complementado con datos del Banrural (1995-1996).

