



El sector agropecuario en el **centro-sur** de **Chihuahua, México**

JESÚS M. RODRÍGUEZ
FLÓRES

JOSÉ LUIS ALDABA
MEZA*

El siguiente es un diagnóstico sobre las necesidades de los productores de los distritos de desarrollo rural 13 y 14 ubicados, respectivamente, en los municipios de Delicias y Jiménez en el estado mexicano de Chihuahua. El sector agropecuario en la región centro-sur de esta entidad es de contrastes, pues por un lado se tienen productores con alto nivel de tecnificación y crecimiento, y por otro hay una gran cantidad de pequeños productores que se enfrentan a un reducido número de compradores y oferentes de servicios básicos de producción. En años recientes la producción de granos básicos y oleaginosas se es-

tancó debido a la baja en el precio de venta del productor y el alto costo de los insumos. En cambio, por ser más rentables las hortalizas y los forrajes, comenzaron a mostrar una tendencia al alza; en estos cultivos se presenta en mayor medida la organización, el progreso técnico y la inversión.

Los programas de apoyo como el Procampo tuvieron escaso efecto en la región, al concentrarse sus beneficios principalmente en cultivos como maíz, trigo y sorgo, con lo cual los efectos para la reconversión que de allí se pudieron obtener también fueron menores. Por otro lado, la apertura comercial derivada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) afectó mucho las cadenas productivas de oleaginosas (soya y cacahuate) y fibras textiles (el algodón), situación que provocó un fuerte desequilibrio en la economía regional.

* Investigadores titulares del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Campo Experimental Delicias (INIFAP-CEDEL) <inifap@smart.net.mx> y <aldabaweel_cedel@smart.net.mx>.

El Distrito de Desarrollo Rural 13 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) se ubica en la región agrológica de Delicias, la cual comprende los municipios de Delicias, Camargo, Meoqui, Saucillo, Rosales, Julimes, La Cruz y San Francisco de Conchos, con una extensión de 2.2 millones de hectáreas.¹ De la superficie destinada a la actividad agropecuaria, 30% es ejidal y 70% corresponde a pequeña propiedad, con una superficie promedio de 6.3 y 10.5 hectáreas, respectivamente. Se estima que en el distrito de riego 05 poco más de 101 000 hectáreas se destinan a la agricultura.²

Por su clima seco, casi la totalidad de la agricultura de la región es de riego. La superficie destinada a la ganadería de pastoreo se desarrolla en un agostadero muy deficiente, con un índice de capacidad animal calculado en 19.5 hectáreas por cabeza. De acuerdo con el inventario ganadero de 2001 se calculó en 220 780 las cabezas de bovinos, de las cuales 72 000 producían leche y el resto carne; 10 850 eran ovinos; 52 256 porcinos, 17 888 caprinos para producción de leche.³

Las principales corrientes superficiales de agua en esta región son los ríos Conchos y San Pedro. La cuenca del primero representa 14% del total de la cuenca del río Bravo; el segundo desemboca en el río Conchos, que se ubica al oriente del distrito. Las presas de almacenamiento que se forman con la corriente de estos ríos son La Boquilla, la cual es alimentada por el río Conchos, con una capacidad útil de 2 744 millones de metros cúbicos, y la presa Francisco I. Madero (Las Vírgenes), alimentada por el río San Pedro, cuya capacidad útil es de 322 millones de metros cúbicos. La captación en las presas en los últimos seis años ha sido en promedio de 40%.⁴ Cabe destacar que la calidad del agua en estas cuencas se ha deteriorado rápidamente, debido a los desechos municipales y agrícolas que se arrojan en todo su trayecto, lo que pone en grave riesgo los acuíferos con que se dota de agua potable a la región. La situación se agrava aguas abajo del Distrito 13, que también se contamina con residuos de agroquímicos y fertilizantes.⁵ Asimismo, se cuenta con 864 pozos profundos para uso agrícola, de los cuales 736 son par-

1. Sagarpa, *Un diagnóstico de la región. Distrito de Desarrollo Rural Número 13*, Delicias, Chihuahua, México, 2002.
2. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), *Planeación estratégica del Banco de México a través de la Agencia FIRA*, Delicias, Chihuahua, 2001.
3. Susan Ferris, "Obliga la sequía a no cumplir el tratado", *El Diario de Chihuahua*, 19 de marzo de 2001.
4. Comisión Nacional del Agua, *Reporte Mensual de Almacenamiento de Presas*, Chihuahua, 2002.
5. FIRA, *op. cit.*

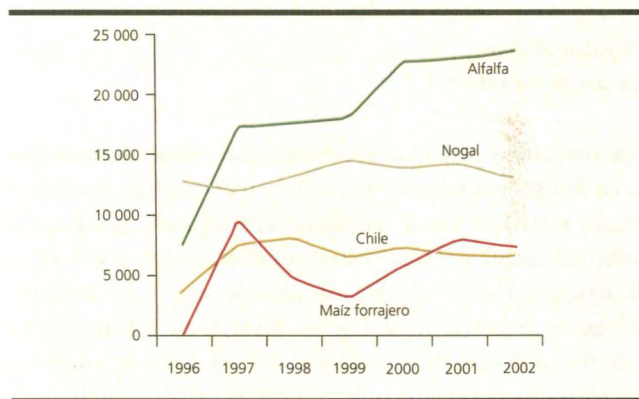
ticulares y 128 oficiales.⁶ Se calcula que la disponibilidad de agua tenderá a reducirse por las condiciones climáticas de sequía y por el Tratado Internacional de Límites y Aguas, por el cual, de acuerdo con la revisión de 1944, México se compromete a desviar al río Bravo poco más de 433 millones de metros cúbicos anuales del río Conchos.⁷

Vocación del Distrito

Hasta 1997 el Distrito 13 contaba con un padrón de 12 cultivos principales, entre los que destacaban trigo, soya, maíz forrajero, cebolla, chile jalapeño, cacahuete, alfalfa, nogal, maíz para grano, algodón, sorgo y sandía. En la actualidad las mayores superficies de cultivos son de alfalfa (23 610 ha), nogal (13 161 ha), chile jalapeño (6 760 ha) y maíz forrajero

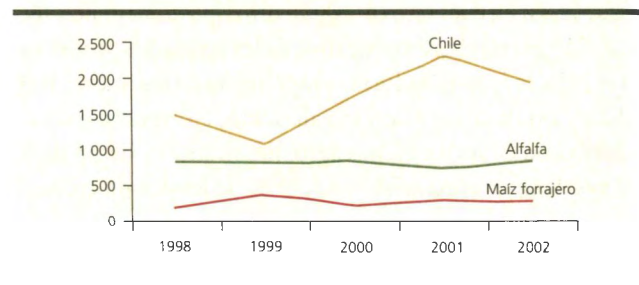
G R A F I C A 1

DISTRITO 13: SUPERFICIE SEMBRADA DE ALGUNOS CULTIVOS, 1996-2002 (HECTÁREAS)



G R A F I C A 2

DISTRITO 13: PRECIO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, 1998-2002 (PESOS POR TONELADA)



6. Sagarpa, *Un diagnóstico...*, *op. cit.*

7. J. Yardley, "El río Bravo se seca; no desemboca ya en el mar", *El Diario de Chihuahua*, 22 de abril de 2002.

**DISTRITO 13: LIMITANTES PRODUCTIVAS,
2002 (PORCENTAJES)**

Falta de agua y alto costo de la misma	83
Bajo precio de las cosechas	47
Falta de crédito	40
Alto costo del cultivo	29

(7 940 ha), cuyas extensiones tienden a incrementarse por la estabilidad de los precios y la instrumentación de contratos previos de venta.

Ante la escasez de agua de riego se da prioridad a los cultivos perennes y de uso intensivo de capital debido principalmente a la estabilidad de sus precios y la seguridad en el mercado.⁸ Los rendimientos de los cultivos del Distrito 13 no se consideran malos; sin embargo, en la mayoría de los casos no se incrementan de manera significativa, y a pesar de ser competitivos en el ámbito nacional, lo son poco en el internacional.

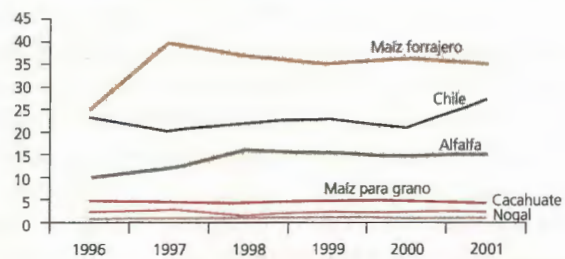
**Problemática
de los productores**

Los medianos y pequeños productores regionales cuentan con poca información para desarrollar en el corto plazo su empresa y no tienen una diversificación productiva que les permita utilizar mejor la infraestructura del rancho: sólo los que de alguna manera están organizados tienen planes de diversificación de la actividad. Los servicios de asistencia técnica y de transferencia de tecnología entre esos productores del Distrito 13 son factores que merecen la mayor atención posible, en particular los de transferencia de nuevas alternativas de producción.⁹ En efecto, 56% de productores indicó no contar con asistencia técnica de ningún tipo, 33% manifestó que son las casas comerciales vendedoras de agroquímicos las que le dan alguna recomendación para su cultivo y sólo 11% declaró estar en contacto con algún otro tipo de asistencia técnica. En general el nivel educativo de los pequeños productores es bajo, lo que dificulta la comprensión de los nuevos modelos de producción y comercialización, en especial cuando se habla con ellos de cadenas agroalimentarias y de un desarrollo de tipo empresarial;¹⁰ así, 47% de las personas entrevistadas no sabía cómo minimizar los costos de su empresa y dar un uso más eficiente al agua de riego con algún sistema

8. Sagarpa, "Informe de cierre de cosechas de cultivos, años 1996-2001", Subdelegación de Agricultura, 2002.

9. *Ibid.*

10. Sagarpa, *Un diagnóstico...*, op. cit.

**DISTRITO 13: RENDIMIENTO PROMEDIO DE LOS CULTIVOS,
1996-2001 (TONELADAS POR HECTÁREA)**

de conducción presurizado,¹¹ y 70% de los usuarios entrevistados manifestó que hay una mala organización en el ámbito regional, lo cual causa, entre otras cosas, un descontrol en las superficies de siembra que repercute en el precio final de sus cosechas, en particular de las hortalizas.

**Principales redes de producción
en el Distrito 13**

La producción de leche es una actividad en desarrollo, lo cual ha implicado que el cultivo de la alfalfa se haya incrementado, hasta alcanzar 23 610 ha. Los productores de leche tecnificados explotan más de 200 vientres, con una media de producción de 33 litros diarios por vientre, y tienen una integración bastante eficiente en el mercado y la industria.¹² Este grupo de productores cuenta con excelentes servicios de asesoría y su integración y organización le permite superar las fluctuaciones del mercado y disponer de tecnología de punta, en muchos casos de procedencia extranjera. Dicho grupo es considerado por la banca de desarrollo como de bajo riesgo. Dos problemas tecnológicos lo aquejan: la obtención de forraje con mayor calidad proteínica y lograr un uso más eficiente del agua de riego a fin de incrementar la producción de forraje por metro cúbico.

Un punto débil de la red lechera de la región es la producción familiar. Cada productor cuenta con alrededor de 40 vientres, con los cuales obtiene un promedio de 13 litros diarios; su integración al mercado es bastante restringida y vende gran parte de su producto a los fabricantes de queso establecidos en la región a un precio muy inferior al que

11. Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural), "Apuntes de reunión de trabajo con técnicos de Banrural", 2002.

12. J. Yardley, op. cit.

obtiene el productor tecnificado. La banca de desarrollo considera a este grupo de productores como de alto riesgo, principalmente por la mencionada restricción. La disponibilidad de agua de riego en el futuro será un factor que influirá en el crecimiento de este sector. Otra amenaza la constituye la importación de la leche en polvo usada en la elaboración de queso y que afectaría principalmente a la lechería familiar.

La superficie destinada a la producción de chile jalapeño ha mostrado un ligero incremento en los años recientes y tiende a estabilizarse, lo cual ha permitido un incremento moderado del precio del producto y elevado su participación a 39% de la producción estatal. Sin embargo, la carencia de agua de riego ha limitado la superficie destinada a este cultivo y motivado la búsqueda de áreas para su producción fuera del Distrito.

El chile jalapeño se enfrenta a una fuerte variabilidad de precio por la deficiente planeación de la superficie de siembra, lo cual genera una sobreoferta en la mayoría de los ciclos. Los productores que tienen una alta tecnificación representan aproximadamente 45% y se caracterizan por que tienen un contrato de venta para su cosecha, cuentan con riego presurizado y tienen los recursos para comprar derechos de agua a los pequeños productores, con lo que incrementan la superficie de siembra. A pesar de esto, la sobreoferta que por lo general se presenta en la región durante la época de cose-

cha afecta aun a los productores con contrato, pues apenas consiguen el precio mínimo pactado.

Los productores de bajo nivel tecnológico siembran de tres a cinco hectáreas y están sujetos a las fluctuaciones del mercado, casi siempre a la baja, por no tener un contrato de venta que les permita asegurar un precio mínimo a su cosecha. En esta red de producción destaca la falta de adopción de tecnología, ya que pocos productores usan adelantos tecnológicos de punta, de manera especial en variedades y sistemas de riego. La principal amenaza para la red de chile jalapeño es una mayor restricción del agua de riego, lo que determinaría el futuro de este cultivo, ya que la tendencia en el Distrito 13 es sustituir este cultivo por otros con menor demanda del líquido. Una ventaja comparativa que hasta el momento presenta la región en ese campo, además de su temperatura y humedad favorables y disponibilidad de mano de obra, es que puede aprovechar el mercado de exportación en la época de cosecha.

La producción de nuez ha mantenido su importancia en el Distrito 13, con poco más de 13 000 ha, que representan 53% de la producción estatal. La banca de desarrollo, que participa ocasionalmente en actividades agropecuarias, atiende a los productores de nuez en forma individual. La tendencia es apoyar a empresas industrializadoras o a invertir en sistemas de irrigación para que las huertas reduzcan poco a poco su dependencia del agua de la presa.

Los productores con tecnología avanzada son 20%; explotan una superficie mayor de 20 ha, obtienen un rendimiento promedio de 1.5 toneladas por hectárea, cuentan con asesoría técnica constante y en algunos casos ésta es de procedencia extranjera; dependen poco del agua de las presas gracias a que poseen equipos de riego presurizados y realizan la cosecha de forma mecánica. Los de nivel medio representan 20% y cultivan una superficie de 5 a 20 hectáreas; sólo algunos cuentan con equipo de riego presurizado y los servicios de asesoría que les permitan alcanzar rendimientos de 1 a 1.5 toneladas por hectárea.

C U A D R O 2

DISTRITO 13: PRODUCCIÓN DE LECHE, 1994-2001 (LITROS)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Miles de litros	154.0	176.0	203.0	225.0	259.0	252.0	271.0	290.0
Rendimiento ¹	16.7	18.2	19.7	21.1	23.6	22.6	22.9	22.8

1. Litros diarios por vientre.

Fuente: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), 2001.

C U A D R O 3

DISTRITO 13: PRODUCCIÓN DE CHILE JALAPEÑO, 1994-2002 (TONELADAS Y TONELADAS POR HECTÁREA)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Producción	81 389	121 118	87 744	154 593	179 092	151 046	168 824	146 240	123 420
Rendimiento	16	28	23	20	22	23	23	27	23

Fuente: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), 2002.

El restante 60% lo constituyen los productores de nivel tecnológico bajo y que poseen huertas de menos de cinco hectáreas, en algunos casos con árboles criollos. Este tipo de productor por lo general plantó nogales por imitación en años anteriores, sin contar con la infraestructura mínima para el manejo apropiado de la huerta ni suelos adecuados para tal fin. Su mayor problema es la irrigación en las etapas adecuadas. El rendimiento usualmente no llega a una tonelada por hectárea. Las mayores amenazas para esta red de producción, dada su alta demanda de agua, es que se intensifique la carencia de ésta, y las fluctuaciones del precio de venta. La organización de los productores es otra debilidad de la red que se manifiesta en su incapacidad para influir de manera significativa en el precio de venta del producto, por lo que tienen que recurrir a los intermediarios para comercializar la nuez.

Así, recapitulando, el Distrito 13 cuenta con 30% de la superficie regable de Chihuahua y padece el más grave estancamiento en la economía del sector primario, propiciada por una fuerte declinación de la competitividad de los cultivos por la baja de sus precios y la carencia de agua de riego. Las redes de producción que integran a la mayor parte de los usuarios y que tienen una tendencia positiva en el futuro inmediato son: el chile jalapeño, el nogal, la alfalfa y la producción de leche. De estas redes, la última es la más vigorosa en la región y actualmente participa con 34.3% en la producción estatal.

En la actualidad la participación de la banca de desarrollo en el sector primario es escasa. A partir de 1994 se inició el problema de *cartera vencida*, en el que ha caído una gran parte de los productores usuarios de la banca, como resultado de la baja paulatina de los precios de sus productos, la reducción continua de los subsidios oficiales y la creciente escasez del agua de riego en la región.¹³ De 40 a 50 por ciento de los productores está endeudado con las instituciones crediticias y de servicios. Ante el problema de insolvencia de

casi la mitad de los productores, la reducida superficie que éstos pueden sembrar dadas las actuales restricciones de agua de riego y los bajos precios de los productos agrícolas condicionados en gran parte por el TLCAN, los bancos han optado por ser más selectivos con las actividades a las que apoya con créditos agropecuarios.

En los años recientes en la región se está desarrollando, mediante las llamadas empresas parafinancieras, un nuevo modelo de financiamiento, en especial para los cultivos de chile jalapeño y cacahuete. La banca prefiere participar en estos cultivos por medio de empresas comercializadoras o procesadoras que cuenten con contratos de compra a productores que sean proveedores de materia prima de empresas.

En particular se deben tomar medidas para reconvertir el patrón de cultivos de baja demanda de agua y revisar los sistemas actuales de producción para hacer un uso más eficiente del agua de riego asignada a cada productor por ciclo. Así, la implantación de métodos y tecnologías que mejoren el uso y manejo del vital líquido será un punto fundamental para el mantenimiento de la economía regional.¹⁴

EL DISTRITO DE DESARROLLO RURAL 14

La región agroecológica de Jiménez, en la cual se encuentra el Distrito de Desarrollo Rural 14 de la Sagarpa comprende los municipios chihuahuenses de Jiménez, Allende, López y Coronado. Cuenta con una extensión territorial de 1.41 millones de hectáreas que representan 5.7% de la superficie estatal, de las cuales 1.37 millones de hectáreas son para ganadería (96.8% del total), en la que predomina el agostadero deficiente, con una capacidad promedio de 15 ha por cabeza; 40 750 ha, que representan 2.88% del total, se dedican a la agricultura de riego, de las que 7 650 son de gravedad en el Distrito de Riego 103, río Florido, y 33 100 son de bombeo.

A otros usos se destinan 3 747 hectáreas.

Las principales corrientes superficiales de agua en esta región están formadas por el río Florido, el cual a su vez re-

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Producción	11 053	13 963	17 284	17 973	18 030	18 072	20 368	19 435
Rendimiento por hectárea	1.05	1.05	1.20	1.21	1.25	1.30	1.40	1.50

Fuente: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), 2001.

13. Banrural, *op. cit.*

14. F.J.M. Rodríguez, J.L. Aldaba y M. Luján, *Análisis de la problemática agropecuaria en las regiones de Delicias, Jiménez y Ojinaga*, INIFAP, Delicias, 2000.

cibe las aguas de los ríos del Valle y La Concepción. El Florido, junto con el río Parral, se convierten en tributarios del río Conchos. Los vasos de almacenamiento que se forman con la corriente de estos ríos son el San Gabriel y el Pico de Águila, con una capacidad de almacenamiento de 255 y 50 millones de metros cúbicos, respectivamente. Se cuenta también con 797 pozos profundos que debido a la sequía de los últimos 10 años han reducido sus gastos hidráulicos de 48 a 30 litros por segundo en promedio, con un abatimiento del nivel freático de dos metros. Se cuenta además con otros tres almacenamientos con capacidad de 9 145 millones de metros cúbicos. De acuerdo con la disponibilidad del agua se tiene programado cultivar 23 315 ha, que corresponden a 57% de la superficie total del distrito.

Vocación del Distrito 14

Los cultivos que durante años marcaron la vocación del Distrito 14 fueron, en invierno, el trigo y la cebada, con una superficie promedio de 2 000 y 4 000 hectáreas, respectivamente, y, en primavera, el maíz, del que se han llegado a sembrar hasta 12 500 hectáreas. La incosteabilidad de estos cultivos y la sequía en los últimos 10 años redujeron de manera drástica la superficie de siembra de estos productos. En parte debido a la sequía, la demanda de forraje ha crecido, por lo que la superficie dedicada a éste se ha incrementado; es el caso de la alfalfa, que con 7 295 ha ocupa el segundo lugar en importancia, después del nogal, mientras que el maíz forrajero ha duplicado su superficie de siembra. Una alternativa de producción hortícola que muestra una tendencia ascendente en esta región, por la superficie que se le destina, es el melón. El chile jalapeño a pesar de la inconsistencia en su precio, ha mantenido estable la superficie sembrada en poco más de 1 300 hectáreas.

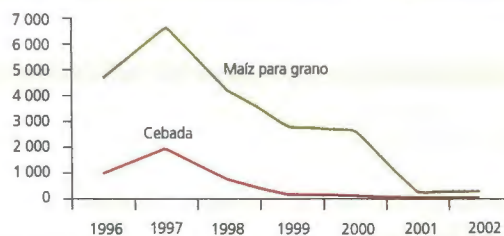
Los rendimientos promedio de algunos cultivos principales, como las hortalizas, muestran una tendencia al alza, como es el caso del melón, lo que sugiere que aún no se alcanza su potencial de rendimiento. En cultivos como el chile jalapeño, que presenta una tendencia errática en los rendimientos a lo largo de los años, la transferencia de la tecnología generada hasta el momento por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) es la opción más segura para incrementar la productividad en el corto plazo.

Problemática de los productores

En el distrito de Jiménez, Chihuahua, los cultivos de la cebada y del maíz son incosteables por los rendimientos y lo bajo

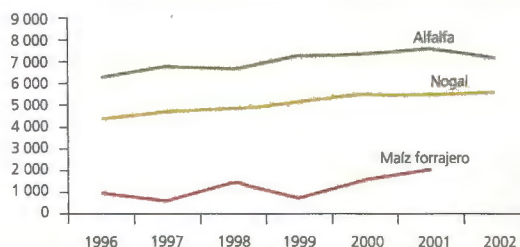
G R Á F I C A 4

DISTRITO 14: SUPERFICIE CULTIVADA DE MAÍZ Y CEBADA, 1996-2002 (MILES DE HECTÁREAS)



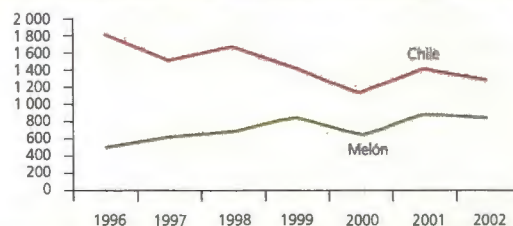
G R Á F I C A 5

DISTRITO 14: SUPERFICIE DE CULTIVOS, 1996-2002 (MILES DE HECTÁREAS)



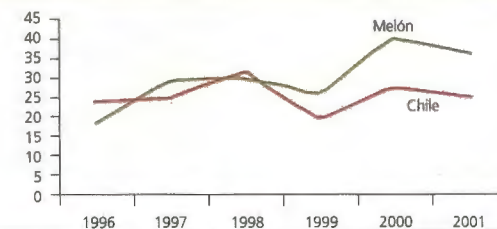
G R Á F I C A 6

DISTRITO 14: SUPERFICIE DE HORTALIZAS, 1996-2002 (MILES DE HECTÁREAS)



G R Á F I C A 7

DISTRITO 14: RENDIMIENTO PROMEDIO DE HORTALIZAS, 1996-2001 (TONELADAS POR HECTÁREA)



de sus precios. El nogal y la alfalfa son los únicos cultivos rentables, por lo que es necesario buscar e introducir nuevos productos, como las hortalizas y las leguminosas.

C U A D R O 5

DISTRITO 14: LIMITANTES EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, 2002 (PORCENTAJES)

Limitante	
Alto precio de los insumos ¹	81
Falta de agua y alto costo de la misma	68
Bajo precio de cosechas	45
Falta de crédito	32
Falta de apoyos oficiales	13

1. Se refiere principalmente a combustibles y energía eléctrica.
Fuente: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Campo Experimental Delicias (CEDEL), 2002.

La baja productividad de los cultivos básicos, junto con la acentuada fluctuación de los precios de las hortalizas en los últimos años, han propiciado que un gran número de productores haya suspendido los pagos de sus créditos y, al caer en cartera vencida, esté descapitalizándose gradualmente.

La falta de organización entre los productores se manifiesta en la escasa planeación de las superficies de siembra y las reducidas opciones de comercialización, principalmente en hortalizas como el melón y algunos frutales. Una gran parte de los productores del primero dependen de los comerciantes de las principales ciudades del país, que a veces los apoyan con financiamiento para la siembra y el manejo del cultivo, pero también fijan el precio final, el cual en la mayoría de los casos es más bajo que el del mercado. Asimismo, hay un bajo uso de tecnología en casi todos los cultivos de esta región, debido a que por algunos años no se han efectuado acciones de transferencia y validación, en particular en lo que se refiere a nuevas variedades. Se requiere también adecuar los paquetes tecnológicos correspondientes.¹⁵



15. *Ibid.*

CONCLUSIONES

La futura disponibilidad de agua para uso agrícola en estos distritos de desarrollo rural será menor que en años pasados debido, en gran medida, al cumplimiento del Tratado Internacional de Límites y Aguas.¹⁶ Asimismo, la contaminación del caudal disponible, principalmente por agroquímicos y salinidad, pone en riesgo las tierras laborables y los mantos acuíferos de otras áreas aguas abajo. Se requieren proyectos que permitan un uso más eficiente del agua de riego y mejoren su conducción y aplicación en cultivos con mayor rentabilidad por metro cúbico. Es necesario modificar los sistemas actuales de producción, en especial de cultivos que demandan gran cantidad de agua, como las hortalizas y los frutales, para mejorar la productividad de la región.

Otro factor que también actúa de manera determinante en el futuro de la actividad agropecuaria de la región es la fuerte declinación de la competitividad de los cultivos provocada, entre otras cosas, por el bajo precio resultante de la homologación con las cotizaciones internacionales, la falta de integración de los productores en cadenas productivas para el mercado interno, los altos costos de los insumos de producción, la reducción de subsidios del gobierno federal y los bajos rendimientos.

En el caso de las hortalizas, se requieren estudios de mercado para que el productor mejore su comercialización. También se debe promover una mayor integración de los agricultores, en especial los pequeños y medianos, en cadenas productivas para que adquieran ventajas en el mercado interno, el cual tiende a homologarse con los precios internacionales.

En el corto plazo, y derivado de los acuerdos del TLCAN, la competencia con los productos agropecuarios importados libres de aranceles ejercerá una mayor presión en los precios de los productos regionales, lo que afectará los sistemas-producto, como son la leche y la nuez.

En la actualidad más de 50% de los productores de las regiones de Delicias y Jiménez no están bien organizados.

La baja organización de los productores afecta la capacidad productiva de la región y se refleja en la deficiente planificación de las superficies de siembra, la baja competitividad de la producción y el desconocimiento de nuevos mercados. Constituye un alto riesgo para la productividad de la región el contar actualmente con sólo tres o cuatro sistemas-producto que sustentan 80% de su economía agropecuaria. La reducida adopción y el efecto que la tecnología de producción tiene en la mayoría de los sistemas-producto actuales dan como

16. P. Lacki, *Lo que piden los agricultores y lo que pueden dar los gobiernos*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 1994.

En años recientes la producción de granos básicos y oleaginosas se estancó debido a la baja en el precio de venta del productor y el alto costo de los insumos

resultado bajos rendimientos que en ocasiones llegan a ser hasta 65% inferiores al potencial.

Otro aspecto fundamental en la actividad agropecuaria es una participación más activa de la banca de desarrollo, lo cual difícilmente se va a dar en esta región en el futuro inmediato si el productor no logra asegurar mejores ingresos y con esto tener una capitalización que le permita aplicar mayores recursos a su empresa. Más de 50% de los productores se encuentra en cartera vencida. El problema persistirá en los próximos dos años, tiempo que tomará la definición y el comienzo de nuevos planes de financiamiento.

En Delicias, las redes de producción que hasta el momento integran a la mayor parte de los usuarios, y que tienen una tendencia positiva inmediata, son las de chile jalapeño, nogal, alfalfa, maíz forrajero y producción de leche. En Jiménez los cultivos que agrupan a la mayor cantidad de productores son los de nogal, melón, alfalfa, maíz, algodón y papa, los cuales requieren proyectos de transferencia de tecnología. Se prevé que esta tendencia cambie en el corto y el mediano plazos en ambas regiones, con cultivos y sistemas de producción que tengan una menor demanda de agua.

Un aspecto de la mayor importancia que se deberá atender en el futuro inmediato es la asistencia técnica que las instituciones encargadas de esta tarea brinden al productor de medianos y bajos ingresos, en especial en sistemas de riego presurizados, a fin de dar un uso más eficiente al agua de riego en cultivos que en la actualidad tienen una alta demanda del líquido, como las hortalizas, los forrajes y algunos frutales. La reducida transferencia de la tecnología a estos productores ha provocado una baja adopción de la misma, altos costos de producción, bajos rendimientos y un uso irracional de los recursos: clima, agua, suelo y planta. 