

El Valle de Delicias en la Cuenca del Río Conchos

Gerardo Jiménez González¹

Introducción

En 1994 los gobiernos de México y Estados Unidos suscribieron el Tratado Internacional de Límites y Aguas, mediante el cual se regulaba el aprovechamiento binacional de los escurrimientos de los ríos Bravo y Colorado en los límites fronterizos de ambos países. Según el tratado, México se comprometió a entregar 432 Mm³ anuales del cauce del Río Bravo destinados al riego de cultivos en el sur de Texas. Dichos escurrimientos se forman del suministro derivado de varios tributarios de este río, principalmente el Conchos que se origina en la Sierra Madre Occidental dentro del estado de Chihuahua. Sin embargo, durante los últimos años México se ha visto imposibilitado para aportar el volumen acordado debido al prolongado y severo período de sequía que sufre el norte del país desde hace quince años, acumulando un déficit que ha originado una controversia binacional. Ante esta situación, el Texas Center for Policy Studies, organismo no gubernamental con sede en Austin, Texas, elaboró un Informe Preliminar con el propósito de que se conozca con mayor profundidad esta asunto y ventilar posibles alternativas de solución,² invitando para ello a colaboradores mexicanos, principalmente investigadores académicos y miembros de ONG's, quienes puedan conformar una perspectiva independiente, no oficial, de uno u otro país.

Es necesario aclarar que ni la cuenca ni el valle han sido suficientemente estudiados; señalamiento que se hace en virtud de la dificultad enfrentada en la búsqueda de materiales documentales elaborados e información relacionada

con dichos tópicos. Entre otros problemas se encuentra la inexistencia de datos históricos que posibiliten la conformación de una visión regional pretérita; de hecho no se encontró publicación alguna sobre la historia agrícola del valle. Otro problema de la presente investigación fue la fragmentación de la información estadística en las principales fuentes en que se localiza, particularmente en las entidades gubernamentales o al interior de sus áreas, denotando con ello la ausencia de bancos de datos donde se concentren registros y documentos referentes a la problemática que enfrentamos en estas eco-regiones áridas del norte de México.

Al margen de esto, aprovecho la ocasión para expresar un sincero agradecimiento por la cooperación prestada en la realización de este trabajo, particularmente a la Comisión Nacional del Agua que proporcionó la mayor parte de la información requerida; así como también para Mary Kelly, directora del Texas Center for Policy Studies, quien me invitó a participar en el entorno de esta controversia binacional por el agua en la franja transfronteriza del Río Bravo-Grande. Los datos y juicios aquí vertidos constituyen una perspectiva analítica personal e independiente de la postura gubernamental mexicana.

Disponibilidad

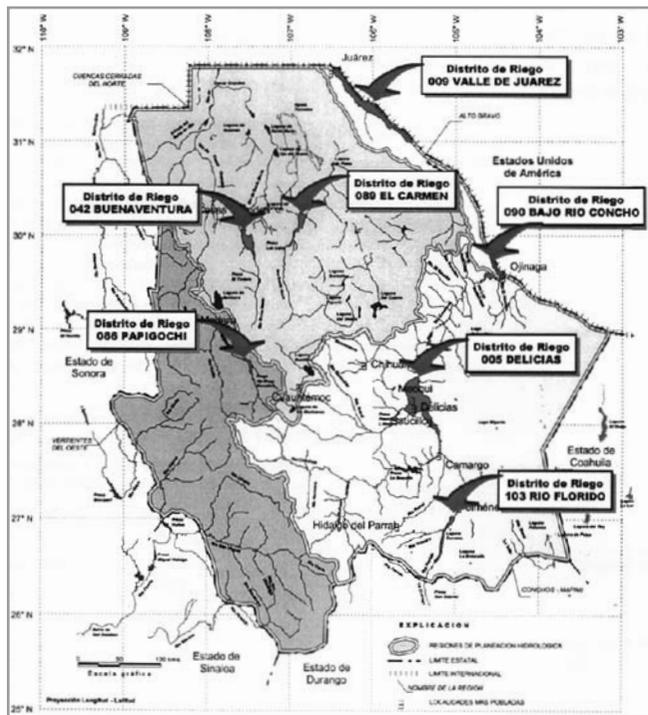
La cuenca del Río Conchos es una de las más importantes del desierto Chihuahuense, y la que mayores recursos hidrológicos aprovechados aporta al estado de Chihuahua. Forma parte de la Región Hidrológica 26 Río Bravo, abarcando una superficie aproximada de 68 527 km², a través de 40 municipios de los estados de Chihuahua y Durango, ubicada entre los 26° 23' y 29° 25' de latitud Norte y los

1 Profesor-Investigador de las Universidades Juárez del Estado de Durango y Autónoma Chapingo. Asociado de BIODESERT, A. C. Ensayo elaborado en colaboración con Texas Center for Policy Studies de Austin, Texas, EU. Agosto de 2001.

2 Mary Kelly, *El río Conchos: informe Preliminar*, TCPS, Austin, Texas, USA, 2001.

104° 24' y 107° 44' de longitud Oeste, como se observa en la figura 1.

Figura 1 Cuenca del Río Conchos en el estado de Chihuahua



Fuente: Comisión Nacional del Agua. Comisión de Cuenca del Río Conchos, Diagnóstico, Gerencia Estatal de Chihuahua, 1999.

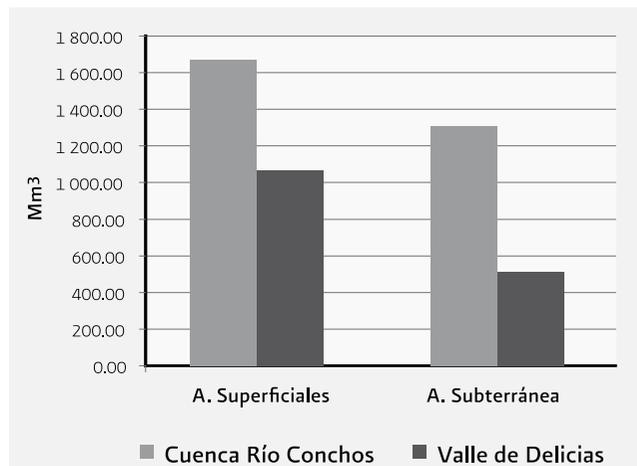
La disponibilidad del agua en la cuenca tiene como fuentes principales escurrimientos superficiales y depósitos subterráneos. La precipitación media anual existente (de 390 mm) dificulta su aprovechamiento *in situ*, sobre todo en su parte baja que presenta condiciones de aridez. Los escurrimientos superficiales disponen de un volumen medio anual de 2 714 Mm³ de los cuales se extraen 1 672 Mm³ que son aprovechados a través de una importante infraestructura hidráulica compuesta de ocho presas de diferente capacidad y una extensa red de canales y drenes utilizados en su mayoría para el riego de cultivos.

En la cuenca existen también 17 acuíferos que presentan una recarga de 1 363 Mm³, de los cuales se extraen 1 308 Mm³ anuales mediante 3 850 aprovechamientos subterráneos. Adicionalmente a estos volúmenes se obtienen por retorno 185.8 Mm³, estimándose una disponibilidad global aprovechada de 3 165.8 Mm³, el 11.72% del total de precipitación dentro de la cuenca.³ A nivel de

³ Comisión Nacional del Agua, 1999.

ésta, el volumen disponible en su mayoría es aprovechado en el Valle de Delicias (Distrito de Riego 005), siendo alrededor de un 64.8% de las aguas superficiales y 39.0% de las aguas subterráneas, las cuales representan el 49.76% del total aprovechado. En el cálculo de las primeras se consideran solamente el promedio anual extraído de las presas Boquilla con 852.4 Mm³ y las Vírgenes con 212.1 Mm³, que suman alrededor de 1 064.5 Mm³; mientras que en las segundas, las aguas subterráneas, se considera el volumen anual extraído del acuífero Meoqui-Delicias con 436.4 Mm³ y el volumen anual extraído de los pozos localizados en los municipios de Camargo y San Francisco de Conchos que pertenecen al acuífero Jiménez-Camargo, pero que forman parte de este valle, con 74.5 Mm³, sumando ambos 510.9 Mm³.⁴ En la figura 2 se representan los volúmenes y porcentajes del disponible aprovechado a nivel cuenca y valle.

Figura 2. Volumen aprovechado de aguas superficiales y subterráneas a nivel de la Cuenca del Río Conchos y del Valle de Delicias.



Fuente: Comisión Nacional del Agua. Registro de precipitaciones, almacenamiento y extracciones mensuales en las estaciones y presas Boquilla y Las Vírgenes, Gerencia Estatal de Chihuahua, 2001.

Sin embargo, esta disponibilidad se ha visto reducida durante el último período de sequía que abarca de 1992 a la fecha, como se observa en las siguientes gráficas 1 y 2 en que aparecen los registros de precipitación en las estaciones de Boquilla y las Vírgenes, en donde se compara el promedio histórico de los últimos 55 años con el promedio de 1993 a 2001 y agregándose el año crítico dentro de éste último, es decir, el año 2000.⁵

⁴ Comisión Nacional del Agua, 2001.

⁵ Comisión Nacional del Agua, 2001.

Esta circunstancia ha influido en los almacenamientos, como se observa en las gráficas 3 y 4, según los registros de ambas presas.

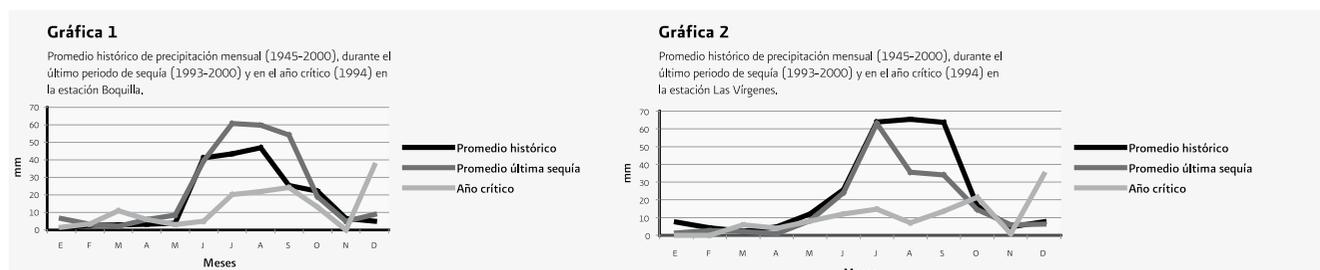
Con respecto a las extracciones realizadas en ambas presas, se han mantenido valores similares, con excepción del año crítico (1995) en que se redujeron considerablemente en Boquilla o de plano no se realizaron en las Vírgenes, como se observa en las gráficas 5 y 6.

En el conjunto de los datos que aparecen en los registros anteriores, se observa un comportamiento variable en los indicadores. La precipitación registrada en la estación Boquilla señala que hay 30 de los 55 años anotados con valores inferiores al promedio histórico de esa estación (279.4 mm), nueve de ellos por debajo de los 200 mm y solo diez por encima de los 400 mm, con años extraordinarios como 1966, 1972 y 1973 con 474.9, 471.9 y 480.9 mm, respectivamente.

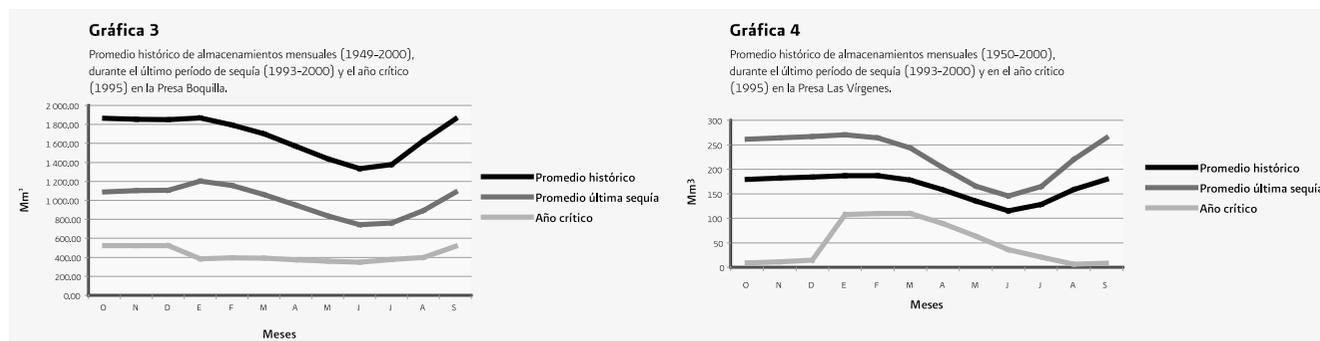
Debe destacarse que 1980 fue el último año con precipitación mayor a los 400 mm, mientras que el año más crítico de todo este período histórico fue 1994, que sólo alcanzó 122.4 mm en esta estación, junto con los otros tres años de los nueve años que registraron precipitaciones menores a 200 mm en este periodo de sequía.

Si bien estos son los datos de una sola estación –los cuales pueden presentar variación con los registros existentes en los demás sitios de la cuenca o del valle irrigado– por su ubicación expresan un comportamiento que debe ser tomado en cuenta y denotan, entre otras cosas, que efectivamente enfrentamos un severo y prolongado ciclo de sequía que está teniendo impactos económicos, sociales, ecológicos y binacionales.

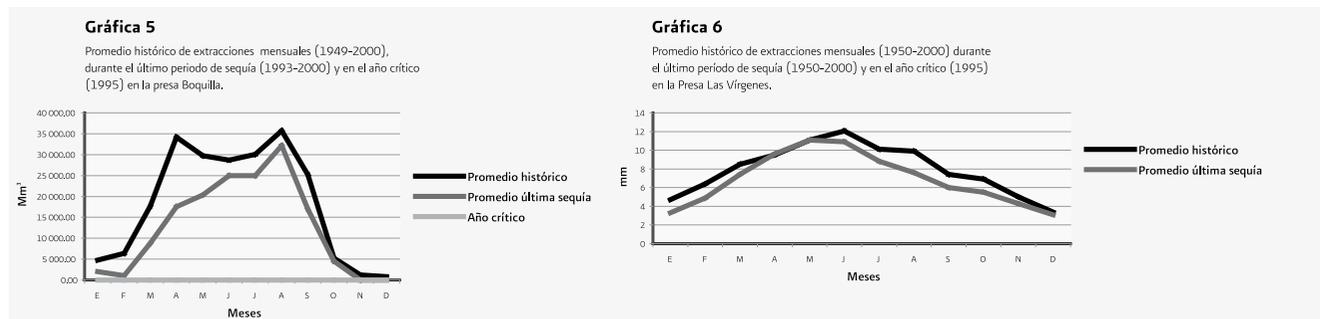
La respuesta que se presenta a este fenómeno en el Valle de Delicias no ha sido diferente a la que se da en otros dis-



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.

tritos de riego: cubrir el déficit de disponibilidad de aguas superficiales aumentando la extracción de aguas subterráneas. En todas las cuencas se observa un incremento en la demanda de agua para uso municipal e industrial por el comportamiento económico y demográfico, pero los ciclos de sequía agudizan esta situación y elevan la demanda de aguas subterráneas provocando la perforación de pozos con el consecuente abatimiento de los acuíferos.

En el Valle de Delicias se observa a partir de los datos disponibles (aún insuficientes para establecer una tendencia histórica) un aumento en el número de aprovechamientos: en 1969,⁶ se censaron 242 pozos. Actualmente se registran 2 134 para diversos usos en los ocho municipios que conforman el Distrito de Riego 005 Delicias, los cuales es de suponerse corresponden en su totalidad al acuífero Meoqui-Delicias y parcialmente al de Jiménez-Camargo.⁷ Ciertamente no se accedió al total de los registros históricos de estos aprovechamientos para conocer en qué momento aumentaron y así poder asociarlo con el comportamiento de la precipitación, la demanda económica de los cultivos, el crecimiento de la población u otros indicadores; también debe reconocerse que los gastos de estos pozos son muy variables debido a su ubicación y al uso a que se destinan. Sin embargo, en el último período de sequía existe un registro que debe contemplarse como una respuesta a ese déficit de aguas superficiales expresado en el denominado año crítico de precipitación (1994) que redujo los almacenamientos y restringió severamente las extracciones en el siguiente ciclo agrícola: se autorizó la perforación temporal de 286 aprovechamientos, al parecer basados en la reposición de pozos inhabilitados donde se extraen 55.4 Mm³.⁸ A pesar de que dicha autorización tuvo un carácter temporal, actualmente en el acuífero de Meoqui-Delicias existe una relación de 418 Mm³ de recarga contra 436.4 Mm³ de extracción (con ligero déficit de 18.4 Mm³) el cual está declarado por la Comisión Nacional del Agua como sobreexplotado, al igual que el de Jiménez-Camargo que tiene 440 Mm³ de recarga contra 580 Mm³ de extracción. Dichos pozos, a pesar de su autorización temporal para ser explotados, se mantienen en operación.

6 Ariel Construcciones. *Estudio Geohidrológico Preliminar de la zona de Meoqui-Delicias*, Chihuahua, México, 1969.

7 Comisión Nacional del Agua, 2001.

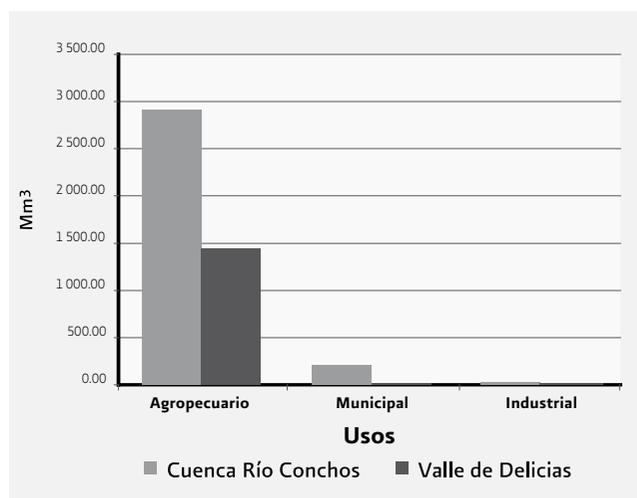
8 Comisión Nacional del Agua. *Relación de Pozos con temporalidad perforados*, Gerencia Estatal de Chihuahua, Distrito de Riego 005 Delicias, Subjefatura de Operación, Delicias, México, 1995.

Distribución social: usos y usuarios

En el ámbito de la cuenca el uso principal del agua es para la agricultura y la ganadería, donde se aprovechan 2 912.6 Mm³ que representan el 92.0% del total, que se obtiene de la suma de los 1 083 Mm³ extraídos de los depósitos subterráneos, 1 643 Mm³ de los escurrimientos superficiales y 185.8 Mm³ obtenidos por retorno. De este volumen, se utilizan para el mismo uso en el Valle de Delicias 1 442 Mm³, que representan el 49.53% del total utilizado para este uso en la cuenca.⁹

Para el uso municipal se destinan 211.9 Mm³ que significan el 6.69% del total de la cuenca, de los cuales el Valle de Delicias absorbe 20.8 Mm³ provenientes de extracciones subterráneas que representan el 9.8% orientados a este fin a nivel cuenca. Por su parte, el uso industrial recibe 28.8 Mm³ que significan el 0.91% del aprovechado en la Cuenca, utilizando el valle 14.4 Mm³ también originados en la misma fuente anterior que representan el 50.0% del total en la Cuenca para este fin. Finalmente, se utilizan 12.5 Mm³ en la generación de energía eléctrica que son el 0.39% del conjunto de la cuenca. En la figura 3 se presenta el comparativo del volumen disponible aprovechado por tipo de usos en la Cuenca Río Conchos y el Valle de Delicias.

Figura 3. Volumen de agua aprovechado por tipo de uso en la cuenca de río Conchos y en el Valle de Delicias



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.

9 Este cálculo es impreciso debido a que se estimó considerando los 1 064 Mm³ de extracción promedio anual en las dos Presas; los 185.8 Mm³ de retorno para riego agrícola, en el supuesto de que todo este volumen se aplique en la agricultura del Valle; y, de la suma del volumen extraído de los pozos registrados en Comisión Nacional del Agua para este uso ubicados en los ocho municipios que forman el valle irrigado.

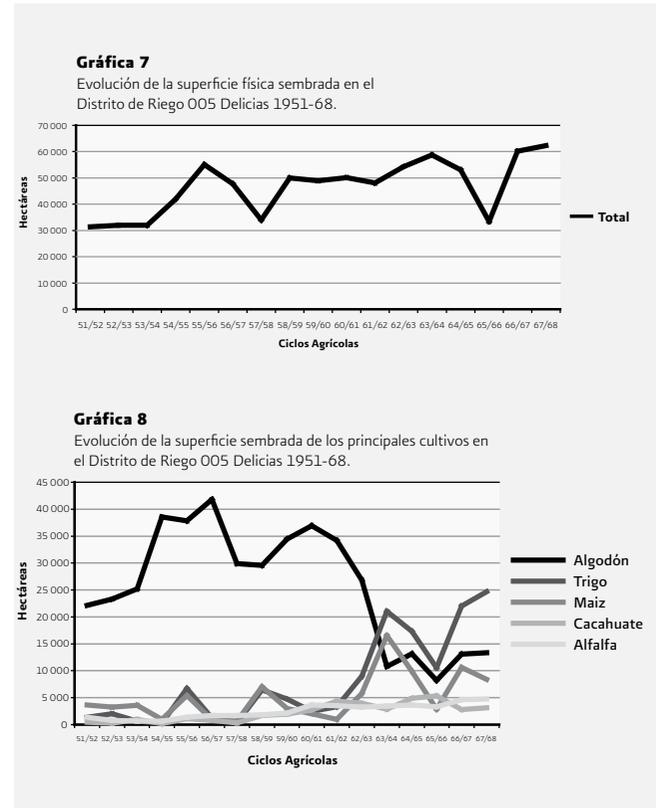
Evolución histórica de los acuíferos en la zona

El aprovechamiento regular del agua con fines agrícolas en la Cuenca del Río Conchos data del período colonial, cuando los conquistadores y evangelizadores hispanos incursionaron a fines del siglo XVI en esta parte norteña habitada por diversas etnias como los Tarahumaras y los Conchos. En ella fundaron la Villa de Santa Bárbara en 1567 y posteriormente el convento franciscano conocido como Valle de San Bartolomé en 1574, hoy Valle de Allende. A partir de ahí se desplegó la expansión española hacia el norte, fundándose en 1604 la misión de San Francisco de Conchos, la población más antigua ubicada en el actual Valle de Delicias. Durante los siglos XVII y XVIII esta zona fue testigo del dominio español que desplazó hacia la montaña a los Tarahumaras y exterminó a los Conchos y otros grupos aledaños, incluyendo la confrontación con las tribus apaches y comanches que merodearon en estos territorios hasta la segunda mitad del siglo decimonono.

Durante el período colonial el eje de la economía local fue la extracción minera y era en torno a ella que se articulaban el comercio y la producción agroganadera.¹⁰ Es hasta principios del siglo XX que se inicia un aprovechamiento más intensivo del agua con fines agrícolas a lo largo de la planicie que conforma el actual Valle de Delicias, con ello la apertura al cultivo de mayores extensiones de tierra y la construcción de infraestructura hidráulica donde destaca la Presa Boquilla (terminada en 1916) para la generación de energía eléctrica y la irrigación agrícola. A partir de 1933 se continúan estas obras para aumentar las superficies de cultivo hasta constituirse en 1941 el Distrito de Riego 005 Delicias.

En virtud de que no se dispone de información histórica sobre la superficie física de cultivos en el valle, se observa un incremento en ella con base en los datos de dos períodos: 1951-68 y 1980-2000. En el primero la superficie promedio fue de 46 651 has,¹¹ presentando registros donde la precipitación promedio en la estación Boquilla es de 311.6 mm, mayor al promedio histórico (1945-2000) que es de 279.4 mm. Esta situación también se expresa en los almacenamientos de esta presa que promediaron 1 894 Mm³ anuales entre 1951-68 ligeramente por encima del promedio histórico de 1945-2000 de 1 857 Mm³. En la gráfica

7 se observa la evolución del total de la superficie física de cultivo de 1951-68 y en la gráfica 8 la evolución de los cinco principales cultivos en el área durante el mismo período.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.

En cuanto al período 1980-2000 los registros expresan una superficie de cultivo promedio de 86 147 ha, con ciclos agrícolas extraordinarios de 134 729 ha (1986), 141 011 ha (1987) y 141 011 ha (1988), así como años críticos de 18 348 ha (1995), 20 290 ha (1996) y 25 716 ha (1999), éstos últimos comprendidos dentro del último período de sequía de 1993-2000, donde el promedio anual fue de 56 543 ha. En la gráfica 9 se observa ese comportamiento errático de la superficie de cultivo, que en el fondo expresa una irregular economía agrícola por su dependencia, entre otros factores clave, de la también irregular disponibilidad del agua.

Tomando en cuenta el tipo de cultivos, en la gráfica 10 se observa cómo el impacto de la sequía durante los últimos años ha afectado principalmente a los cultivos de otoño-invierno que se desplomaron drásticamente, sucediendo algo similar con los segundos cultivos, mientras que los perennes y de primavera-verano fueron relativamente menos afectados.

En el patrón de cultivos de Valle de Delicias también se observa un comportamiento errático de los granos y las

10 Luis Aboites Aguilar, *Breve historia de Chihuahua*, FCE-MC, México, 1999.

11 Ariel, (*Op cit*).

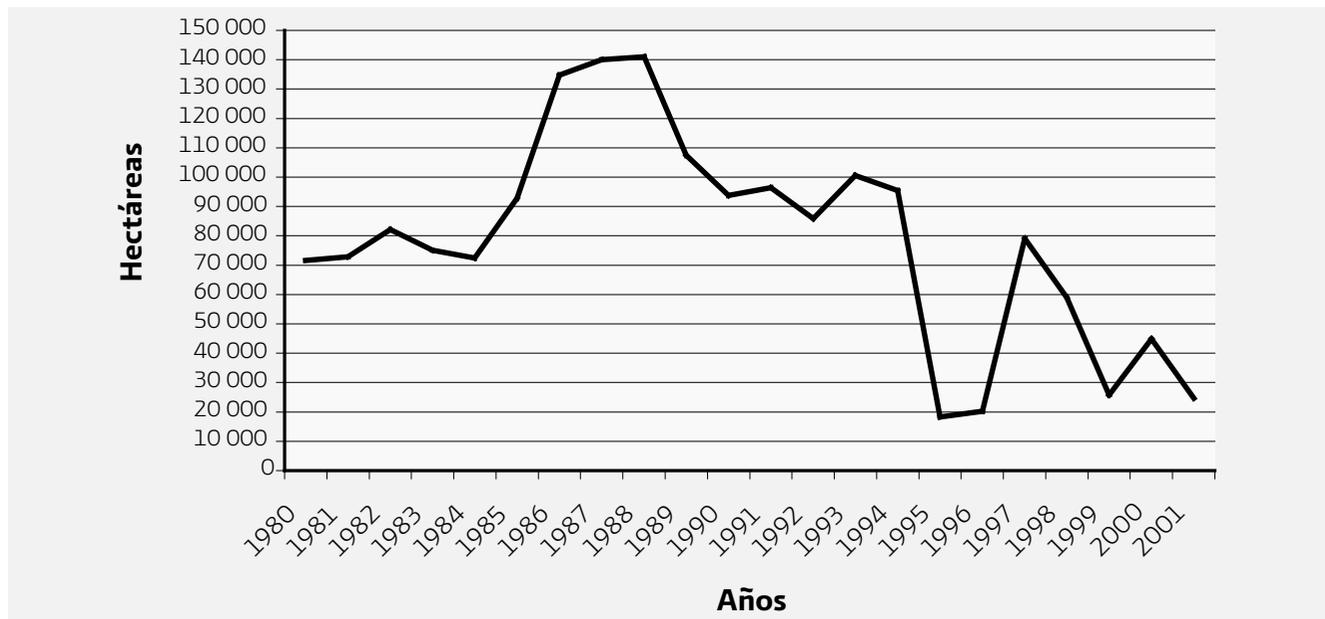
oleaginosas más importantes (trigo, algodón, cacahuete y soya), siendo espectacular el desplome del trigo. La gráfica 11 denota lo anterior, mientras que en la gráfica 12 los principales cultivos hortícolas (nogal y chile) y forrajeros (alfalfa) mantienen cierta constancia, pero también se ven afectados en el último período de sequía.¹²

12 Los cultivos perennes o de mayor rentabilidad se han sostenido debido a su valor, ya que su establecimiento supone una inversión acumulada cuyo riesgo de pérdida económica sería severo para los agricultores del valle, además de que muchos de ellos

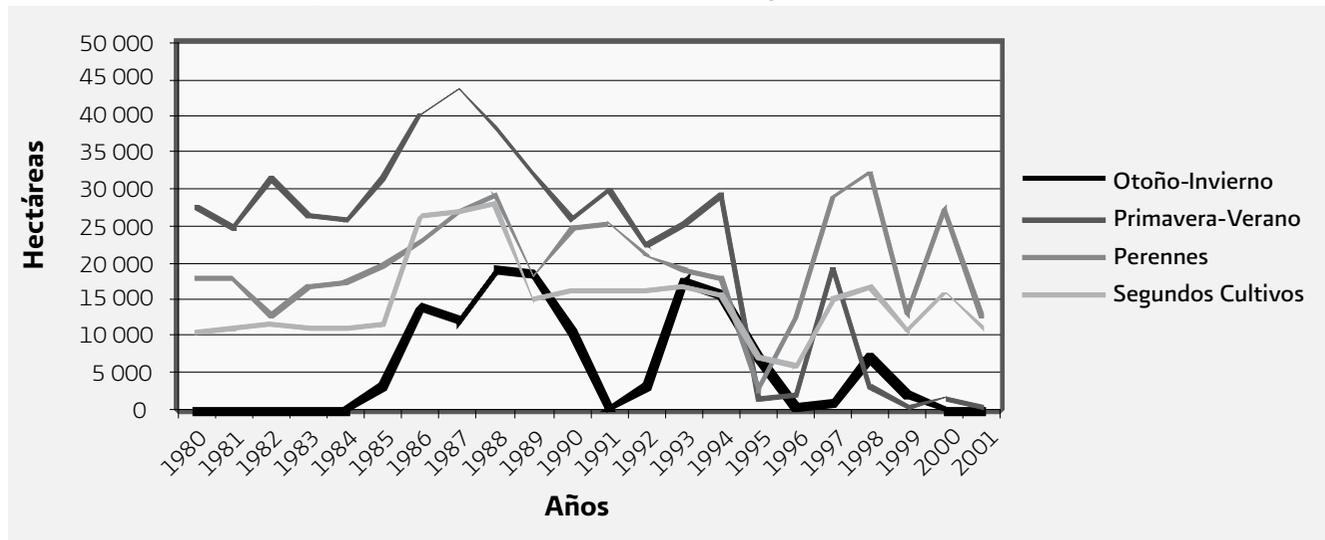
Sobre las superficies aquí contempladas, cabe hacer la aclaración de que no se consideran aquellas ubicadas fuera del Distrito de Riego, las llamadas zonas de derivación y bombeo (donde se localizan 3 892 usuarios con 32 492 ha) actual-

tienen compromisos de venta contraídos con anticipación y durante varios años. Esta situación coincide con la recomendación que hacen los Fondos Instituidos con Relación a la Agricultura, principal soporte financiero de la banca de desarrollo en el valle, de seleccionar aquellos cultivos que presentan mayor rentabilidad y menores riesgos, es decir, alfalfa, chile, cacahuete y nogal. FIRA. Banco de México, Plan Piloto de Planeación Estratégica, Residencia Estatal de Chihuahua, Agencia de Delicias, México, 1999.

Gráfica 9. Evolución de la superficie física sembrada en el Distrito de Riego 005 Delicias 1980-2001.

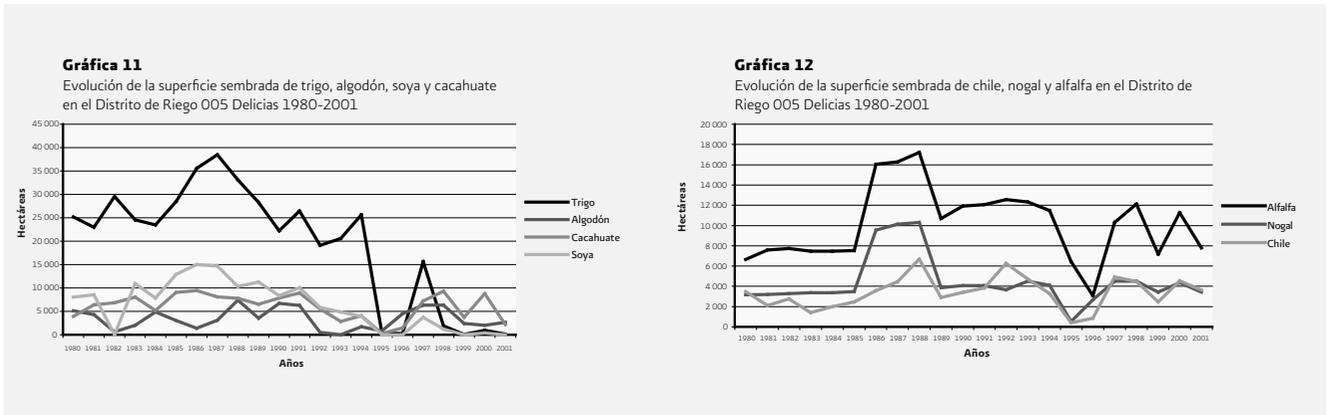


Gráfica 10. Evolución de la superficie física sembrada en el Distrito de Riego 005 Delicias 1980-2001.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.

Gráfica 11 y 12. Evolución de la superficie física sembrada en el Distrito de Riego 005 Delicias 1980-2001.



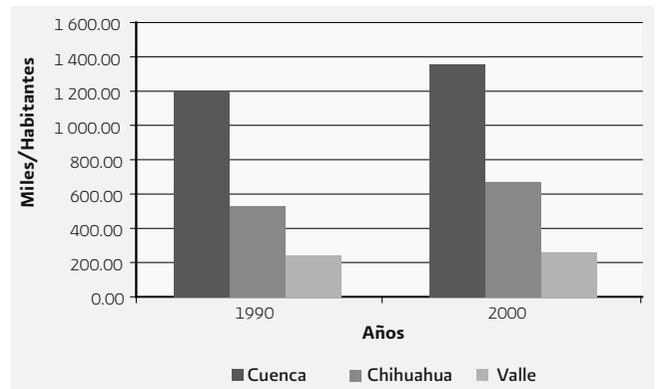
Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2001.

mente en proceso de integración al mismo, las cuales probablemente también hayan sido afectadas por la sequía.

La información anteriormente descrita refleja que la demanda económica de agua para la agricultura constituye uno de los principales factores que ejercen presión sobre este recurso en la Cuenca del Río Conchos, destacando en ella el Valle de Delicias donde la agricultura se ha practicado con un comportamiento irregular debido a su dependencia de la disponibilidad existente, situación que se agrava en los momentos que suceden períodos de sequía como el que actualmente enfrentamos, y ante el cual reducimos sus efectos utilizando las aguas freáticas. El sostenimiento de esta superficie sembrada ha sido posible por el auxilio que ha tenido del riego de bombeo, ya que como se señaló anteriormente, en el año crítico de 1995, cuando la disponibilidad de agua en las presas se redujo drásticamente, se perforaron 286 pozos para cubrir ese déficit.

Sin embargo, también el crecimiento poblacional ejerce una presión sobre este recurso, factor que en el conjunto de la cuenca no parece ser significativo durante la última década, pero que sí lo es en el municipio de Chihuahua. Como se observa en la figura 4, en la cuenca hubo un aumento de 1'199 824 en 1990 a 1'355 508 habitantes en el 2000 (11.48%); en el valle el porcentaje de crecimiento es menor al anterior (6.04%) al aumentar de 244 469 a 260 211 habitantes en los mismos años; mientras que en el municipio de Chihuahua durante esa década hubo un incremento de 530 783 a 671 790 habitantes (20.98%), que a su vez representa el 90.39% del crecimiento total de la cuenca.¹³

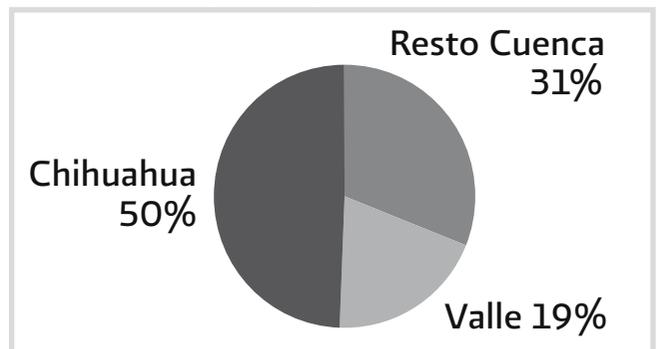
Figura 4. Crecimiento de la población total en la Cuenca del Río Conchos, el Valle de Delicias y el municipio de Chihuahua, 1990-2000



Fuente: INEGI, 2000.

En la figura 5 se denota la distribución de la población de los ocho municipios del Valle de Delicias, el municipio de Chihuahua y los restantes 31 municipios que forman parte de la Cuenca del Río Conchos.

Figura 5. Población total y porcentaje en la Cuenca del Río Conchos, el Valle de Delicias y el municipio de Chihuahua, 2000



Fuente: INEGI, 2000.

13 INEGI. Censo General de Población y Vivienda, México, 2000.

Regulación estatal

La política hidráulica y la legislación de aguas son dos elementos importantes que inciden en el manejo social del agua. Sobre la primera, a partir de la creación de la Comisión Nacional del Agua en 1989, se modificó el manejo del agua para uso agrícola al implementarse desde 1991 la transferencia de los distritos de riego a los usuarios. Dichos distritos de riego constituyen figuras asociativas para administrar, operar y conservar las redes hidráulicas secundarias y principales, para las cuales se crearon los Módulos de Riego y las Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL) respectivamente.

A nivel nacional el distrito de riego 005 Delicias fue uno de los primeros en haber sido transferido a nueve módulos de riego y dos SRL ("Conchos" y "San Pedro"), como lo fueron también los otros dos Distritos (090, 103). En la versión de los representantes de esas asociaciones de usuarios, la transferencia ha sido exitosa en cuanto al mejoramiento de la infraestructura hidráulica y en la eficiencia en el uso del agua, aunque esto no los exenta de haber pasado por diversos conflictos derivados de la aparente dualidad de funciones entre las asociaciones de usuarios y la Comisión Nacional del Agua y del manejo de los recursos que poseen las primeras. Este apartado no ha sido aún debidamente documentado a nivel del distrito para este informe, rubro pendiente que se cubrirá posteriormente, por lo que en este reporte sólo se presentan los datos que aparecen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Número de usuarios y superficies agrícolas por Módulos en los tres Distritos de Riego de la Cuenca del Río Conchos, 1999

Distrito de riego	No. módulos	No. usuarios	Superficie agrícola (ha)
005 Delicias	09	9 069	76 171
090 Bajo Río Conchos	05	1 202	10 715
103 Río Florido	02	1 311	8 238
Total	16	11 582	95 124

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2000.

Otro aspecto de la regulación estatal es la modificación realizada a la legislación de aguas, donde destaca dentro de la nueva Ley de Aguas Nacionales la regularización que emprende la Comisión Nacional del Agua sobre los derechos y concesiones de las aguas superficiales y subterráneas a las cuales inscribe en el Registro Público de Derechos de Aguas. La regularización se orienta no sólo a la conformación de padrones confiables de los usuarios y los volúmenes

aprovechados en el país, sino también a la formación de mercados de aguas. Sin embargo, en esta cuenca o en el mismo valle no ha sido posible identificar información o estudios puntuales sobre el comportamiento de los mercados de aguas. Una de las razones es que dichos mercados se ven influenciados por la sequía, al obligar la compactación de áreas de cultivo debido a las restricciones en los volúmenes suministrados ante la reducción de los almacenamientos en las presas; de aquí que la incosteabilidad de las actividades agrícolas que resulta de esta situación para algunos productores, particularmente los pequeños y medianos, conduce a la transferencia temporal o en ocasiones permanente de los derechos de agua superficiales y a su posible concentración entre los productores de mayor capacidad económica. Esta tendencia parece presentarse también en otros Distritos de Riego como el 017 Comarca Lagunera,¹⁴ donde se ha documentado parcialmente. Por ello es posible aventurar que suceda en el 005 Delicias, información hasta el momento sólo disponible aisladamente en forma directa pero no cuantificada.

Un aspecto que también debe contemplarse en cuanto a la regulación estatal es la disposición contenida en la nueva Ley de Aguas Nacionales de crear órganos de gestión gubernamental responsables del manejo del agua con la participación representada de los usuarios. Es el caso de los Consejos de Cuenca y los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas (COTAS). Al respecto en 1994, por iniciativa de la Comisión Nacional del Agua en acuerdo con los gobiernos de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas, se constituye el Consejo de Cuenca del Río Bravo con sede en Monterrey, Nuevo León, correspondiendo a quienes forman parte de la Cuenca del Río Conchos la constitución de una comisión a este nivel así como comités por tipos de usuarios. A la fecha el primero ha funcionado esporádicamente, aunque parece que se ha reactivado por el conflicto binacional derivado del adeudo con EU, particularmente una vez que se suscribió entre ambos países la Minuta No. 307 (con base en la cual México se comprometió a proveer 740 Mm³ antes del 31 de Julio del 2001, agua para ser utilizada primeramente para el riego en el área del Valle del Bajo Río Bravo en Texas). Como es sabido México enfrentó dificultades para aportar

¹⁴ Rodante Alhers, et al, *Informe de los estudios del IWMI en la Comarca Lagunera*, México, 1999 y Jiménez Gerardo, "Formación del mercado de tierras y aguas en la Comarca Lagunera", ponencia presentada en la semana internacional de Agronomía, FAZ-UJED, México, 1996.



Noria instalada en el pozo de la huerta de la hacienda de San Juan de la Vaquería, 1928, Saltillo, Coahuila. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 4348, expediente 57673, inventario AS-26-26520.

esa cantidad, primeramente porque el agua de los tributarios que son parte del tratado no fue suficiente, lo que obligó a considerar soltar agua de las presas; de modo que se acordó continuar las negociaciones y llegar a un acuerdo a finales del 2001 para reducir el déficit adeudado, así como trabajar conjuntamente para identificar medidas de cooperación en el manejo de la sequía (Kelly, 2001).

Posteriormente se han desarrollado varios acontecimientos que han involucrado a los gobernadores de los estados fronterizos de México, funcionarios federales y representantes de usuarios. Sobre los primeros, en la reunión que sostuvieron en abril abordaron el asunto binacional del agua y se pronunciaron por la revisión del Tratado;¹⁵ simultáneamente el titular de la SEMARNAT en México declara que estudia la posibilidad de revisar el Tratado,¹⁶ y durante el

mes de Junio se genera una discusión pública entre representantes de los usuarios del Valle de Delicias, funcionarios de la Comisión Nacional del Agua y del gobierno estatal de Chihuahua sobre el uso de las aguas del río Conchos.¹⁷

15 OPINIÓN, "Declaración de gobernadores fronterizos de México," 21-04-01, Torreón, Coahuila, México, 2001.

16 Siglo de Torreón, "Discusión pública sobre utilización de agua del río Conchos,"

1 de junio, Delicias, México, 2001.

17 Heraldo de Chihuahua, "Discusión pública sobre utilización de aguas del río Conchos," 1 de junio. Delicias, México, 2001.