

La administración de los distritos de riego

Área de investigación: Entorno de las organizaciones

Fernando Paz Sánchez

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México

fpaz@correo.fca.unam.mx



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

División FCA, México, Ana María Pérez y Mariana Montiel - Fotografía: Rutilo López-Chavez

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

La administración de los distritos de riego

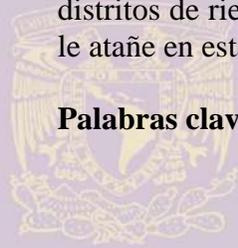
Resumen

En los últimos treinta años, 1980-2010, último año para el que se cuenta con datos definitivos, la superficie nacional dedicada a labores agrícolas ha permanecido más o menos constante y también se ha mantenido con una escasa variación la superficie dedicada al cultivo bajo riego. Como resultado de lo anterior, en buena medida, los deficientes de la producción nacional, sobre todo en materia de cereales y oleaginosas, han aumentado y han puesto en riesgo la seguridad alimentaria de los mexicanos.

Uno de los mecanismos para superar esta situación estriba en acrecentar las superficies de labor, sobre todo en las regiones del país donde es posible practicar el cultivo bajo riego. Sin embargo, en éstas, la administración compartida entre gobierno y usuarios aparentemente se ha convertido, por los intereses creados, en obstáculo para impulsar las mejoras y la ampliación de las áreas de cultivo que exige la demanda creciente de alimentos y materias primas provenientes del campo.

Por lo mismo, se estima indispensable reformar y reestructurar la administración de los distritos de riego del país y lograr que el gobierno de México asuma la responsabilidad que le atañe en esta materia.

Palabras clave: administración, riego, producción, demanda, deficiencia



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

LA ADMINISTRACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

Esta ponencia tiene como objetivo mostrar, en forma resumida, las deficiencias de la política de desarrollo agropecuario seguida durante los últimos treinta años y la necesidad de reformar la administración de los distritos de riego del país, otorgando mayores facultades al gobierno para incrementar la superficie beneficiada con riego, acrecentar la producción agropecuaria, elevar los ingresos de los agricultores y ejidatarios, y en general mejorar las condiciones de vida en los centros de población ubicados dentro de los linderos de los distritos de riego, cuidando en todo momento el aprovechamiento racional de los recursos agroecológicos.

Introducción

Durante los últimos treinta años (1980-2010), último año para el que se cuenta con datos definitivos, la superficie de labor sembrada en el territorio nacional sólo creció en 0.4% al pasar de 15.2 millones a 15.8 millones de hectáreas.¹ Por el contrario, en ese mismo lapso la población de México aumentó en 68%, toda vez que en 1980 contaba con 66.8 millones y en 2010 se registraron 112.3 millones de habitantes.²

Por su parte, la superficie sembrada bajo condiciones de riego tampoco se ha incrementado. En efecto, en el año agrícola de 1980 se sembraron 4.127 millones de hectáreas y en 2010 fueron objeto de cultivo 4.095 millones de hectáreas. Esto es, prácticamente la superficie aprovechada mediante el riego se mantuvo constante, según datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Si se mide la importancia relativa de la superficie cosechada con riego dentro del conjunto de la agricultura nacional, se pueden apreciar estos cambios: en términos del valor de la producción, la agricultura bajo condiciones de riego significaba en 1990 cerca de 53% del valor de la producción nacional. En 2010, esta proporción pasó a 63%. Cabe destacar que en términos de superficie, la agricultura de riego aportaba tan sólo 25.5% del área total sembrada y en 2010 representó 25.8% de la superficie sembrada en el país.

Con el fin de apreciar si han ocurrido cambios significativos en la estructura de cultivos de los distritos y unidades de riego se seleccionaron diez de los más importantes en términos de valor, mismos que son: algodón hueso, calabacita, cebolla, chile verde, frijol, maíz grano, papa, sorgo grano, tomate (jitomate) y trigo. Este grupo de cultivos, según datos del SIAP, representaba 72.3% de la superficie sembrada en 1990 y en 2010 aportó 78.8% de la superficie total sembrada bajo condiciones de riego. En paralelo, en términos de valor de la

¹ SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
http://www.siap.gob.mx/agricola_siap/entidad/index. Consultado mayo 23, 2012.

² INEGI. Población. Series Históricas.
http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general/ver4/MDXQueryDatos.asp?prov=sh_pymg. Consultado en mayo 22, 2012.

producción también se ha elevado la importancia relativa de los cultivos seleccionados al pasar de 67.8% en 1990 a 76.1% del total nacional en el año agrícola 2010.

El grupo de cultivos seleccionados se dividió para formar dos conjuntos: en el primero figuran algodón hueso, maíz grano, trigo y sorgo grano; el segundo lo forman, cebolla, chile verde y tomate. Los cultivos del primer agrupamiento representaron en 1990 cerca de 78% de la superficie ocupada por el total de cultivos seleccionados y esta proporción se elevó a 82.4% en el año agrícola 2010. Por lo que se refiere al valor de la producción este grupo de cultivos registra una disminución relativa puesto que en 1990 aportaba 56% del valor total de los productos seleccionados y en 2010 se abate a 50.6% del total.

Por el contrario, el segundo grupo, que integran cebolla, chile verde y tomate (jitomate), solamente ocupaba 6.7% de la superficie sembrada con cultivos seleccionados en 1990 y en el 2010 representaba 6.6%. Pero, en términos de valor su participación en el valor total de la producción de los cultivos seleccionados pasó de 28.7% en 1990 a 33.2% en 2010, según datos del SIAP.

A pesar de los incrementos muy significativos que se han observado en los rendimientos unitarios de los cultivos que se practican en México, el hecho de que no se haya incrementado la superficie sembrada en los últimos treinta años, mientras la población del país se mantuvo en crecimiento, aunque a un ritmo menor que en el pasado, dio lugar a una creciente importación de bienes agropecuarios y agroalimentarios que se refleja en una balanza comercial deficitaria, pese al incremento muy importante que han observado las exportaciones de alimentos y bebidas y de bienes agropecuarios.

Conforme a los datos publicados por el Banco de México las exportaciones de productos agropecuarios y agroalimentarios se incrementaron en 54.8% al pasar de 11 732 millones de dólares en 2005 a 18 163 millones de dólares en 2010. El componente más dinámico de las exportaciones es el de alimentos, bebidas y tabaco cuyo valor exportado se incrementó 66% al crecer de 5 751 millones de dólares en 2005 a 9 552 millones de dólares en 2010. El grupo formado por los productos agrícolas y silvícolas pasó en ese mismo periodo de 4 874 millones a 7 326 millones de dólares para registrar un crecimiento de 50%. Por su parte, las exportaciones de productos pecuarios, apícolas y pesqueros sólo crecieron 16%, al aumentar de 1 107 millones en 2005 a 1 285 millones de dólares en 2010 ³

Las importaciones, sin embargo, crecieron también significativamente (45.6%) al pasar de 14 474 millones en 2005 a 21 076 millones de dólares en 2010. El componente más dinámico de las exportaciones fue el de productos agrícolas y silvícolas cuyo valor aumentó de 5 931 millones en 2005 a 9 417 millones de dólares en 2010. El valor de las importaciones de alimentos, bebidas y tabaco es el rubro más importante por su cuantía al incrementarse de 8 233 millones a 11 231 millones de dólares, esto es 36%. La importación de productos pecuarios, apícolas y pesqueros, pese a que es menos relevante por su valor, tuvo un crecimiento significativo de 38% entre 2005 y 2010 al pasar de 310 millones a 425 millones de dólares, respectivamente.

<http://congreso.investigafca.unam.mx>

información ³ BANCO DE MÉXICO, (2012), *Informe Anual, 2011*. Apéndice estadístico. Cuadros A. 54 y A. 55. México, p. 117.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

Como resultado de lo anterior la balanza agropecuaria y alimentaria registra saldos negativos de - 2 742 millones en 2005 y de -2 913 millones de dólares en 2010. Además del quebranto económico que representan estos saldos, la situación es grave si se toma en cuenta que para satisfacer las necesidades del consumo nacional se requiere importar 80% de semillas oleaginosas (ajonjolí, algodón, cártamo y soya), 74% de arroz, 42% de trigo, 24% de maíz y 42% de carne de porcino. “En resumen, la balanza agropecuaria del país se ha perdido (escribe Villa Issa), tomando en consideración que la situación de la balanza comercial agroalimentaria es deficitaria y que el consumo aparente de alimentos se satisface por importaciones, mismas que van en ascenso en la mayoría de los productos”.⁴

En los próximos años la situación será más difícil, si no se realizan acciones para incrementar la producción nacional, toda vez que el mercado internacional de productos agropecuarios muestra tendencias al alza debido a la irrupción de China y la India como grandes demandantes, la mayor demanda de cultivos para fabricar etanol y biodiesel y los cambios climáticos caracterizados por largos periodos de sequías recurrentes.

Jacques Diouf, Director General de la FAO, apuntó: “[...] en el actual contexto de mercado, la volatilidad de los precios podría continuar siendo una característica de los mercados agrícolas, por lo que se necesitan políticas coherentes para reducir tanto la volatilidad de los precios como sus efectos negativos”. Además, dijo que “[...] la solución clave al problema será aumentar la inversión en agricultura y reforzar el desarrollo rural en los países en desarrollo, donde actualmente vive el 90 por ciento de las personas que pasan hambre y en donde se prevé que la población aumente el 47 por ciento en las próximas décadas”.⁵

Varios países no podrán atender esta recomendación de Diouf, pero en el caso de México se cuenta con recursos naturales para acrecentar la superficie de labor y especialmente se dispone de extensiones que pueden ser aprovechadas para producir bajo condiciones de riego. Sin embargo, será indispensable invertir en infraestructura y en tecnologías más avanzadas para aprovechar debidamente agua, tierras y fuerza de trabajo.

La administración actual de los distritos de riego

Las disposiciones jurídicas que regulan la administración de los distritos de riego se encuentran contenidas en la Nueva Ley de Aguas Nacionales, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el primero de diciembre de 1992. Esta Ley es reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia de aguas nacionales.

A continuación se examinan y comentan brevemente algunas de las disposiciones más importantes, para nuestro objeto de análisis, que están contenidas en dicho ordenamiento:

⁴ VILLA ISSA, Manuel R., (2008), *¿Qué hacemos con el campo mexicano?*, México, Colegio de Postgraduados, Mundi-Prensa México, p. 90.

⁵ SELA, Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. Servicio Informativo, www.sela.org, consultado el 17 de junio de 2011.

La máxima autoridad del país en esta materia es la Comisión Nacional del Agua, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Al respecto, el artículo 4, capítulo I del Título Segundo de dicho ordenamiento establece que “La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente a través de la Comisión”.⁶

En el artículo 6 se precisa que es competencia del Ejecutivo Federal “[...] reglamentar por cuenca hidrológica y acuífero el control de la extracción, así como la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales del subsuelo, inclusive las que hayan sido libremente alumbradas, y las superficiales [...] y expedir los decretos para el establecimiento, modificación o supresión de zonas reglamentadas que requieren un manejo específico para garantizar la sustentabilidad hidrológica o cuando se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales en áreas determinadas de acuíferos, cuencas hidrológicas o regiones hidrológicas”.⁷ Esto es, el Ejecutivo Federal es el responsable del uso que se dé a las aguas nacionales.

En la fracción VII de este mismo artículo se precisa que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) tiene entre sus funciones: “Aprobar el Programa Nacional Hídrico, conforme a lo previsto en la Ley de Planeación, y emitir políticas y lineamientos que orienten la gestión sustentable de las cuencas hidrológicas y de los recursos hídricos...” Desde este ordenamiento se aprecia la importancia de las cuencas hidrológicas en la conducción de la política de aprovechamiento del agua.

La fracción X de este artículo precisa que es función del Ejecutivo Federal: “Establecer distritos de riego o de temporal tecnificado, así como unidades de riego o drenaje, cuando implique expropiación por causa de utilidad pública”.

A pesar de las atribuciones que esta Ley Reglamentaria confiere a la Comisión Nacional del Agua, el propio ordenamiento precisa que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene, entre sus atribuciones, proponer al Ejecutivo Federal la política hídrica del país. No obstante, la propia Ley destaca lo siguiente:

“La Comisión es el órgano superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico”.

La Comisión Nacional del Agua puede ejercer sus atribuciones mediante una organización que tiene dos modalidades: a) El nivel nacional y b) El nivel regional hidrológico-administrativo, a través de sus organismos de cuenca.

⁶ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA: http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/Ley_Aguas_Nacionales.pdf. Fecha de consulta: mayo 30, 2012.

⁷ Todas las citas que figuran en este apartado tienen la misma fuente que figura en la nota 6.

El artículo 12 bis del capítulo III establece que “Los Organismos de Cuenca son los encargados de la gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración de las aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes. Los Organismos de Cuenca son de índole gubernamental y se apoyarán en Consejos de Cuenca de integración mixta”

En el párrafo anterior queda claro el propósito del Ejecutivo de brindar mayor apertura y delegar mayores responsabilidades en el manejo y conducción de la política hídrica a los particulares.

Conforme a la fracción IV del artículo 12 bis 6 se precisan como funciones de los Organismos de Cuenca: “Programar, estudiar, construir, operar, conservar y mantener las obras hidráulicas federales directamente o a través de contratos o concesiones con terceros y realizar acciones que correspondan al ámbito federal para el aprovechamiento integral del agua, su regulación y control, y la preservación de su cantidad y calidad”

La fracción IX de ese mismo artículo 12 bis 6 precisa que es función de los Organismos de Cuenca: “Proponer al Director General de ‘la Comisión’ el establecimiento de Distritos de Riego y de Temporal Tecnificado y, en su caso, la expropiación de los bienes inmuebles correspondientes”

En la fracción X se añade que es competencia de los Organismos de Cuenca: “Regular los servicios de riego en distritos y unidades de riego conforme a las disposiciones que establezca ‘la Comisión’ para este efecto y llevar actualizados los censos de infraestructura, los volúmenes entregados y aprovechados, así como los padrones de usuarios, el estado que guardan la infraestructura y los servicios”

Muestra lo anterior, que los encargados del diseño de una política nacional en materia hidráulica deben recabar la información existente en los Organismos de Cuenca y proceder primeramente a una evaluación de resultados y a un diagnóstico que permita puntualizar los aspectos que requieren atención inmediata para una gestión mejor del recurso hídrico y trazar una política de mediano (un sexenio) y largo plazos (diez años).

El capítulo IV se refiere a los Consejos de Cuenca. Al respecto, la Ley precisa que: “Los Consejos de Cuenca son órganos colegiados de integración mixta. Estos Consejos deben considerar la pluralidad de intereses, demandas y necesidades en la cuenca o cuencas hidrológicas que correspondan”.

También precisa que “Cada Consejo contará con un Presidente, un Secretario Técnico y vocales con voz y voto que representen a los tres órdenes de gobierno, usuarios del agua y organizaciones de la sociedad”. Establece también que el Consejo de Cuenca debe integrarse en un 50% por representantes del gobierno y 50% de particulares.

Ahora bien, los Consejos de Cuenca tienen a su cargo:

1. Contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos.
2. Concertar las prioridades en el uso del agua.

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

3. Difundir los lineamientos generales de la política hídrica nacional.
4. Participar en la definición de los objetivos generales y los criterios para la formulación de los programas de gestión del agua.

El Título Sexto de la Ley está dedicado los usos del agua. El capítulo II establece los lineamientos para el uso agrícola. Sobre este particular, el artículo 50, precisa que se podrá otorgar concesión a:

- I. Personas físicas o morales para la explotación, uso o aprovechamiento individual de aguas nacionales para fines agrícolas.
- II. Personas morales para administrar y operar un sistema de riego o para la explotación, uso o aprovechamiento común de aguas nacionales para fines agrícolas.
- III. Por su parte, el capítulo V de la Ley se refiere a la organización y participación de los usuarios y de la sociedad. Se establece que la organización tiene como propósito “mejorar el aprovechamiento del agua y la preservación y control de su calidad”.

Dados los fines que persigue esta ponencia es útil reproducir algunas de las disposiciones generales contenidas en la sección primera. Sobre el particular, el artículo 51 establece que: “Para la administración y operación de los sistemas o para el aprovechamiento común de las aguas [...] las personas morales deben contar con un reglamento que incluya:

- I. “La distribución y administración de las aguas concesionadas, así como la forma como se tomarán decisiones por el conjunto de usuarios.
- II. [...]
- III. “La forma de operación, conservación y mantenimiento, así como para efectuar inversiones para el mejoramiento de la infraestructura o sistema común y la forma en que se recuperarán los costos incurridos a través de cuotas de autosuficiencia. Será obligatorio para los miembros o usuarios el pago de las cuotas de autosuficiencia fijadas para seguir recibiendo el servicio o efectuar el aprovechamiento.
- IV. [...]
- V. [...]
- VI. “Los términos y condiciones en los que se podrán transmitir total o parcialmente a terceras personas el título de concesión, o los excedentes de agua que se obtengan.

Además se establece en la fracción XI que deben incluirse las medidas necesarias “[...] para propiciar el uso eficiente de las aguas”.

Estas obligaciones por parte de los usuarios y de los directivos de los distritos de riego no han sido, en muchos de los casos, debidamente atendidas. Las cuotas de autosuficiencia, por ejemplo, resultan inferiores a los requerimientos de inversión necesarios para la conservación y mantenimiento de la infraestructura, motivo por el cual en varios distritos de riego del país es apreciable el deterioro de la infraestructura.

<http://ccinformatica.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

Tampoco ha sido atendida la obligación de propiciar un uso eficiente de las aguas. Esto ha propiciado en algunos distritos de riego del país el abatimiento de los mantos freáticos, como ocurre en La Laguna y la intrusión de agua salina como pasa en la Costa de Hermosillo.

La sección cuarta de la Ley se refiere a los distritos de riego. Sobre este particular, el artículo 64 establece que: “Los distritos de riego se integrarán con las áreas comprendidas dentro de su perímetro, las obras de infraestructura hidráulica, las aguas superficiales y del subsuelo destinadas a prestar el servicio de suministro de agua, los vasos de almacenamiento y las instalaciones necesarias para su operación y funcionamiento”.

El artículo 65 establece que: “Los distritos de riego serán administrados, operados, conservados y mantenidos por los usuarios de los mismos [...] o por quienes estos designen, para lo cual ‘la Comisión’ por conducto de los Organismos de Cuenca, concesionará el agua y, en su caso, la infraestructura pública necesaria a las personas morales que éstos constituyan al efecto”.

Y en el artículo 71 se precisa que: “El Ejecutivo Federal promoverá la organización de los productores rurales y la construcción de la infraestructura necesaria para el establecimiento de distritos de riego”

Los problemas derivados de la aplicación de la Nueva Ley de Aguas Nacionales

Un análisis breve del resumen de la Ley permite advertir que el gobierno federal ha creado instancias para rehuir a su obligación de cuidar directamente el debido aprovechamiento de las aguas nacionales, toda vez que confiere ese cuidado a los usuarios de los distritos de riego, que son precisamente, y por mucho, los principales usuarios de los recursos hídricos del país.

Si bien el gobierno federal se reserva la facultad de establecer distritos de riego, lo cierto es que esa acción ha quedado en el olvido desde la desaparición de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y después por la escasez de recursos financieros que se han canalizado a la política de desarrollo agrícola. Debido a ello, la superficie de cultivo bajo riego no ha crecido en los últimos años.

La nueva Ley de Aguas Nacionales al permitir la constitución de sociedades morales, que pueden ocupar extensiones hasta de veinticinco veces superiores a la magnitud de la pequeña propiedad, que en las zonas de riego es de 100 hectáreas, facilita la formación de neolatifundios de 2 500 hectáreas. Pero si las tierras se dedican al cultivo de algodón pueden ocupar legalmente extensiones de 3 750 hectáreas y si las tierras se destinan al cultivo de frutales las sociedades morales podrían llegar a manejar predios de hasta 7 500 hectáreas en condiciones legales.

Junto con las ventajas que significa la disposición anterior para las personas morales y los grandes propietarios, la insuficiencia del crédito destinado a la agricultura, a lo largo de los últimos treinta años, les ha brindado la oportunidad de transformarse en agentes financieros o bien de establecer aparcerías o realizar compras “al tiempo” con lo cual, sin ser

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

propietarios de la tierra pueden comandar extensiones de labor bajo condiciones de riego de 4 000 y hasta 6 000 hectáreas. En la práctica de este tipo de producción agrícola participan activamente, además de los productores agrícolas de la región, empresarios extranjeros y los grandes comerciantes de los mercados centrales de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Este fenómeno se aprecia en los distritos de riego de Sinaloa, El Fuerte y El Bajío principalmente en predios dedicados al cultivo de frutas y hortalizas.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

AMM CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

División FCA, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM | Fotografía: Rutilo López-Chavez

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>
informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510