

DEL SEN. ÁNGEL J. ALONSO DÍAZ-CANEJA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO ACCIÓN NACIONAL, LA QUE CONTIENE PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA LA LEY DE AGUAS NACIONALES Y LA LEY FEDERAL DE DERECHOS.

**C.C. SECRETARIOS DE LA MESA DIRECTIVA
DE LA H. CAMARA DE SENADORES
PRESENTES:**

El suscrito, Senador **ÁNGEL J. ALONSO DÍAZ-CANEJA**, de la LXI Legislatura del H. Congreso de la Unión, con fundamento en los artículos 71, fracción II, y 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los artículos 8, numeral 1, fracción primera del Reglamento del Senado de la República someto a la consideración de esta Cámara de Senadores esta **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA LA LEY DE AGUAS NACIONALES Y LA LEY FEDERAL DE DERECHOS**, de conformidad con la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Una manifestación concreta del derecho contemporáneo es el derecho al agua, es decir, el derecho a poder acceder y utilizar en cantidades suficientes y bajo condiciones sanitarias adecuadas la cantidad de agua que necesitamos para poder llevar una vida digna. Bajo este enfoque, diversas han sido las manifestaciones para buscar un uso racional, sustentable y equitativo del vital líquido, a fin de evitar su escasez.

En el debate mundial sobre la creciente escasez de agua, la agricultura suele estar asociada a una imagen de uso de agua ineficaz y despilfarrador, según se desprende del 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hidráulicos en el mundo publicado en el año 2006. Según dicho Informe esta imagen se debe al escaso rendimiento en términos de **“eficiencia del uso del agua”**, un término que fue definido *como la relación entre el agua de riego absorbido por las plantas y la cantidad de agua extraída realmente de su fuente con fines de riego*. Ante este escenario la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, por sus siglas en inglés FAO, estima que a nivel global la eficiencia del uso del agua para riego se sitúa en torno al 38% en los países en vías de desarrollo, y en las próximas décadas sólo prevé un leve crecimiento en la eficiencia del uso del agua a nivel global, por tanto, para satisfacer la creciente demanda de alimentos entre 2000 y 2030, se prevé que la producción alimentaria en los países en vías de desarrollo deberá aumentar un 67%. A su vez, un aumento constante de la productividad debería permitir frenar el incremento de la utilización de agua en la agricultura en un 14%.

Dicho Informe señala también que, producir alimentos requiere entre 2.000 y 5.000 litros/persona/día, dependiendo de las diferencias climáticas y dietéticas así como de la eficiencia de los sistemas locales de producción de alimentos.

Es importante destacar que la mayor parte del agua que se utiliza para producir alimentos u otros cultivos proviene de la lluvia almacenada en el suelo (denominada agua verde), donde es absorbida por las raíces de los cultivos; por su parte, el riego se practica en lugares y épocas en las que el agua de lluvia es insuficiente para abastecer de agua a los cultivos de manera adecuada.

A nivel global, las precipitaciones proporcionan cerca del 90% del agua utilizada para los cultivos. A pesar de que sólo representa el 10% del agua utilizada en la agricultura, el riego requiere el 70% de toda el agua dulce (denominada agua azul) destinada al consumo humano. A partir de este contexto se estima que en 2030, la agricultura de regadío en 93 países en vías de desarrollo, incluyendo México, será responsable de más del 70% del aumento previsto en la producción de cereales. Gracias al aumento de la intensidad de cultivo, al tiempo de que para el año 2030 la zona de regadío cultivada aumentará un 34% y, paralelamente que, la cantidad de agua dulce que se destinará al riego aumentará un 14% y alcanzará los 2.420 km³ en 2030

[1].

En México la situación no es distinta, los recursos hídricos se encuentran bajo una enorme presión que tiene varios orígenes. En primer lugar el crecimiento poblacional, ya que llevar agua a una población que se ha cuadruplicado en poco más de 50 años presenta retos enormes. Así, de 653 acuíferos identificados en el país, más de 100 se encuentran sobreexplotados según indica la Comisión Nacional del Agua, lo que significa que se extrae más agua de la que se recarga en forma natural. Por su parte, en varias regiones hidrológicas de México, el uso del agua ya está a su nivel máximo de aprovechamiento, o incluso, éste ya ha sido rebasado.

Durante poco más de 100 años el modelo de gestión centralizado, caracterizado por la intervención del gobierno federal a través de fuertes inversiones públicas en infraestructura hidroagrícola, permitió el desarrollo de nuevas y mejores superficies de riego, aunque sin las debidas regulaciones sobre el uso, ya que el énfasis estaba en abrir superficie al riego y no en analizar y regular su demanda.

Ahora bien, el derecho al agua genera dos distintas obligaciones que son reconocidas jurídicamente: la primera referente a la obligación de proveer el líquido haciéndolo accesible para todos los mexicanos y, la segunda aún incipientemente regulada, es asegurar que dicho líquido tenga la calidad necesaria para el consumo humano, ya sea para su uso directo como lo es el agua potable, o de forma indirecta, utilizado para uso agrícola y alimentario. De ambas obligaciones, derivan otras como la necesidad de limitar y controlar la sobre explotación del vital líquido, proteger los ecosistemas para generar un uso sustentable, así como administrar responsablemente el consumo del agua. Cabe apuntar el hecho de que la escasez de agua se produce entre otras razones por la destrucción de las cuencas hidrológicas, la deforestación, los efectos nocivos de las prácticas agrícolas basadas en la utilización masiva de plaguicidas y otros productos químicos, así como por el uso irracional y sobre explotación no regulada que se da en los sistemas de riegos de las comunidades agrícolas.

A partir de 1990 se inician importantes transformaciones en la gestión, lo cual queda plasmado en la Ley de Aguas Nacionales de 1992 y, posteriormente, se ahondan con la reforma a la Ley en 2004. Ahora se han incorporado los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos, los cuales consisten principalmente en asumir un enfoque de gestión de la demanda, lo que implica realizar políticas públicas orientadas a regular el uso a través de distintas herramientas de control, incentivos y tarifas, con el fin de hacer un uso más productivo.

Derivado del desabasto ocasionado por las razones antes apuntadas, se han generado tensiones sociales en varias ciudades del país, originando enfrentamientos entre grupos de personas y autoridades locales por la falta de agua, toda vez que no existieron acciones de prevención, supervisión en el consumo del agua y en ocasiones sanciones para el caso de la explotación clandestina, ya que si bien es cierto dichas atribuciones competen a la Comisión Nacional del Agua, entidad federal encargada de regular el servicio, ésta no tiene la capacidad operativa para vigilar la situación particular de cada ciudad ni cuenta con el marco jurídico de colaboración necesario para ejercer su labor eficazmente, por lo cual valdría la pena clarificar el contenido normativo por lo que refiere a la coordinación que ésta autoridad del agua como la denomina la Ley de Aguas Nacionales tiene respecto a las atribuciones que de manera conjunta puede realizar con los gobiernos locales, sin menoscabo de las facultades y responsabilidades estatales y municipales que no afecten los procesos de descentralización y desconcentración de atribuciones que les concede el orden jurídico nacional.

Esta problemática que no es ajena en otras latitudes, según el informe del relator especial para Naciones Unidas El Hadji Guisé (E/CN.4/Sub.2/ 2002/10) “se apunta a la debilidad de las construcciones jurídicas en torno a esa necesidad básica”. Por tanto, es impostergable garantizar de manera más equitativa un uso responsable del agua por medio de adecuaciones normativas que permitan una correcta gestión del vital líquido.

Los párrafos primero, tercero, cuarto, quinto, octavo y noveno del artículo 27 constitucional en sus diversas

fracciones, contiene referencias al uso y distribución del agua. De estos preceptos deriva el contenido y alcance de la Ley de Aguas Nacionales, la cual refiere los distintos tipos de recursos hidráulicos, su forma de explotación y la coordinación que deben observar las autoridades competentes en la materia. La Comisión Nacional del Agua, dentro de la amplia gama de facultades que le otorga la Ley, cuenta entre otras con la atribución de coordinarse con las autoridades estatales y municipales para suscribir acuerdos para la ejecución de obras de agua potable y saneamiento así como para fomentar la cultura del agua, sin que se establezca de manera más puntual los alcances de la coordinación que debiera existir entre la Comisión y las autoridades para supervisar el uso y extracción equitativo del agua en los sistemas de riego de las comunidades agrícolas particularmente, toda vez que esta simple atribución inhibiría el uso inequitativo del preciado líquido al tiempo de que evitaría la extracción y venta clandestina del recurso tal como se viene dando en diferentes partes de la república por la opacidad de los ayuntamientos respecto a esta materia.

El tema al que nos referimos en concreto ha sido también aisladamente abordado por la Comisión Nacional de Derechos Humanos en su recomendación 47/2002, referida al caso de los usuarios del distrito de riego 025, asunto que derivó de la restricción del suministro de agua por la Comisión Nacional del Agua durante los ciclos agrícolas 2000 – 2001 y 2001 – 2002; dicha recomendación es un avance por el reconocimiento jurídico que se hace a la necesidad básica de tener acceso al agua, así como para ir delimitando los derechos y obligaciones de particulares y autoridades en el tema. El mismo precedente es importante mencionar para la Iniciativa planteada por el hecho de que pone de manifiesto el problema latente de la escasez y desabasto de agua en diferentes regiones del país.

Para puntualizar, la problemática en la ineficacia en el uso del riego mexicano, es producto como podemos apreciar de la falta de aplicación controlada del agua, ya que el campesino por costumbre, prefiere inundar las tierras, entre otros factores por el nulo costo en los subsidios que recibe, la falta de voluntad de los usuarios por mantener canales y drenajes, y la desigual distribución del agua debido a actos de corrupción; a partir de estos problemas se ha detectado también la pérdida de 40 a 75% del agua en su trayecto por la falta de revestimiento de los canales, ocasionando pérdidas por evaporación, el asolvamiento de los canales y presas, la salinización progresiva de los mantos acuíferos, y el descenso del nivel de los mantos freáticos en el riego por pozos, debido al número excesivo de pozos que se tienen registrados en la Comisión Nacional de Agua y a un bombeo exagerado que se viene practicando sin regulación.

Un estudio reciente elaborado Ernesto Abraham sobre el mercado del agua agrícola muestra que el origen principal del desperdicio y escasez creciente del agua rural representa el 77% del agua consumible del país, existiendo enormes diferencias de eficacia en el uso del agua (medido por la productividad agrícola) entre regiones, evidenciando el derroche de agua, en particular por los productores de riego por gravedad, mientras que el costo de la electricidad limita aquel en el caso de los de riego por pozo; el bajo precio del agua (\$0,0026/m³) comparado a su costo de operación por la Comisión Nacional del Agua (0,00859/m³) evidencia la magnitud del subsidio estatal, induce un consumo excesivo de agua y produce un costo ambiental mayor que restringe el recurso para otros usos y provoca erosión, desecación y, a largo plazo, incluso la desertificación [2].

En este nuevo contexto, la agricultura de riego es el sector que es visto supuestamente como el más ineficiente, ya que utiliza alrededor de 76.8% del agua y añade el menor valor agregado por volumen utilizado. Esto ha hecho que sea vista la salida en muchas situaciones de sobreexplotación o en donde se requiere de un uso más productivo, como un proceso de redistribución del uso hidroagrícola al urbano-industrial.

En múltiples diagnósticos, incluso en el Programa Hídrico Nacional de nuestro país, la solución para enfrentar el actual déficit en cuencas cerradas consiste en redistribuir el agua, pasando volúmenes o derechos de quienes más volumen poseen o utilizan –pero menor valor económico agregado le dan–, hacia aquellos usos más eficientes, productivos o imprescindibles. En esta solución, la agricultura de riego es la que debe ceder agua para los usuarios urbano-industriales, en tanto se estima que la agricultura utiliza entre 80 y 90%

de toda el agua dulce disponible en los países en desarrollo, como es nuestro caso, siendo mucho menos lo que aporta de valor económico agregado en su uso (pesos por hectárea). La percepción convencional al respecto es entonces que son los agricultores quienes desperdician el agua, sin entender ni explicar las razones de este uso extensivo promovido durante décadas por las agencias gubernamentales emanadas del Partido Político que hoy lo cuestiona.

De este modo el Programa Hídrico Nacional 2001-2006 enunciaba que siendo la agricultura la mayor consumidora del líquido, pero también la actividad que menor valor económico agrega, deberían de instrumentarse acciones para reducir su consumo hasta en 6%, transfiriendo este volumen ahorrado a otros usos, lo que permitiría abastecer el incremento de la demanda por el crecimiento de los usuarios urbano-industriales. Este proceso ya se inició y no es políticamente neutro ya que tiene grandes repercusiones sobre la economía agrícola, el arreglo institucional del agua y el ámbito rural.

Sin embargo, llama la atención, que siendo el campo mexicano el mayor usuario del agua del país, el sector agrícola es el único parcialmente exento de pagar el derecho al agua, al tiempo de que existe para este sector, toda clase de incentivos para su utilización ineficiente. Bajo este arreglo, los distritos y unidades de riego son poco eficientes en sus técnicas de irrigación, desaprovechando volúmenes inmensos de agua que bien podrían ser mejor aprovechados.

Como podemos observar, la agricultura de riego ha sido privilegiada y su importancia sobrevalorada por las políticas públicas impulsadas en sexenios anteriores, cuya orientación no fue correcta al otorgar grandes subsidios a una minoría de productores, al grado de exentarlos del pago de derechos por el uso y extracción de agua sin considerar el costo económico y de oportunidades que dicha política ocasionará a largo plazo. Esta lamentable situación ha propiciado como lo he mencionado líneas arriba, un uso desmedido del recurso como consecuencia de la ineficacia de los métodos de riego, la nula aplicación de nuevas tecnologías en el campo mexicano como es el impulso al sistema de riego por goteo y, la irresponsabilidad de productores y gobiernos; el resultado de todo ello, es el agotamiento cada vez más constante de los pozos y mantos acuíferos, de ahí la importancia de impulsar acciones tendientes a reactivar la producción agrícola a partir de aumentar la inversión en conservación y mantenimiento de presas y distritos de riego.

Si bien, la Comisión Nacional del Agua, no cuenta con instrumentos legales adecuados para ejercer eficazmente su labor, sobre todo en el aspecto de coordinación entre los tres niveles de gobierno, ha impulsado un trabajo plausible en pro de la cultura del agua y en acciones que tienden a orientar a las autoridades locales sobre los alcances y contenidos de la Ley de Aguas Nacionales y del Plan Nacional Hídrico 2007 – 2012, programa que incorpora objetivos, estrategias y metas para que a través de la gestión integrada de los recursos hídricos, se garantice el abasto de agua, el bienestar de la población, el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente. Este documento destaca también, promover el manejo integral y sustentable del agua y mejorar la productividad del agua en el sector agrícola a partir de desarrollar infraestructura para la modernización del campo, en donde al día de hoy se tiene un avance significativo del 66% de la meta estimada para 2012 beneficiando a poco más de 79 mil hectáreas de riego con una inversión promedio anual de 21 mil 103 millones de pesos, más del doble de lo aplicado en el sexenio anterior.

Para cumplir dichos objetivos, el gobierno federal ha identificado una serie de retos, entre los que destaca el marco administrativo dentro del cual se desarrolla la gestión del recurso, el cual hemos señalado presenta una gama de desequilibrios y una falta de coordinación entre los gobiernos municipales, estatales y federal, en donde a nivel local en la mayoría de las ocasiones los ayuntamientos no se responsabilizan plenamente debido a los vacíos normativos existentes evadiendo con ello su actuación bajo la justificación de no ser su competencia y la carencia de recursos para costear la operación y burocracia que atiende esta materia en la administración local.

Es de destacar también que en la actual fase de gestión del agua centrada en la demanda, se considera que su consumo debe darse con criterios de eficiencia, para lo cual es necesario proponer una gran cantidad de

reformas a los sistemas de distribución y administración para que utilicen mecanismos económicos e incluso de mercado, para incrementar la eficiencia en la distribución de la que se utiliza y se redistribuyan sus volúmenes en las actividades y usuarios de acuerdo a lo que aportan en términos de valor agregado.

Si tomamos en consideración todo lo anterior y hacemos un análisis escrupuloso, resultará claro el replantear el modelo de coordinación establecido hasta hoy entre la Comisión y las autoridades municipales y estatales en la Ley de Aguas Nacionales con el propósito de garantizar la eficiencia del uso del agua y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías que garantice un costo de inversión para el desarrollo del campo como ya lo viene desarrollando la Comisión Nacional del Agua; así como la de debatir la conveniencia de mantener un subsidio al agua en el campo y redefinir el costo del agua que consumen diversos sectores productivos contenido en la Ley Federal de Derechos, toda vez que en esta último tema, el uso de agua para riego de cultivos no paga derechos por el consumo o paga cantidades relativamente bajas de acuerdo con la zona de disponibilidad en la que se encuentren, ello sin dejar de exentar aquellas comunidades y productores que viven en situación de marginación e incluso en pobreza extrema que utilizan el recurso para satisfacer necesidades domésticas bajo el criterio de que la política de cobro del servicio debe tomar en cuenta el derecho humano al recurso hídrico y una de las estrategias desarrolladas son los subsidios cruzados espíritu del contenido normativo del artículo 192 – D de la Ley Federal de Derechos; desde dicha perspectiva, los mayores consumidores deberían pagar proporcionalmente más para viabilizar un pago accesible a los pobladores más pobres, por ello es necesario el replanteamiento del costo del agua en las diferentes regiones hidrológicas tal como se contiene ya en la Ley Federal de Derechos recientemente aprobada por esta Cámara para el ejercicio fiscal 2011, así como de quienes deben pagar por ella a fin de evitar su desabasto y uso irresponsable, proponiendo ampliar las facultades para que la autoridad competente determine presuntivamente el volumen de agua en los casos en que se detecten alteraciones o mal uso de los aparatos de medición o cuando se lleven a cabo instalaciones hidráulicas sin autorización.

El sentir de esta propuesta, se orienta en la necesidad de actualizar el marco jurídico que regula esta materia a fin de efficientar la gestión del agua al **establecer mecanismos de control más estrictos que permitan el acceso diferenciado al agua entre las personas dedicadas a desarrollar actividades agropecuarias y agroindustriales respecto de aquellas que hacen un uso doméstico y de consumo en el campo sin que ello implique un incremento en el Presupuesto de gasto corriente**; clarificar el marco de **coordinación entre los gobiernos federal, estatales y municipales para supervisar el uso, aprovechamiento y extracción sustentable del agua respecto de las personas físicas o jurídico colectivas que desarrollen labores productivas vinculadas a las actividades agropecuarias y agroindustriales así como de la aplicación de soluciones técnico – económicas que sólo requerirían de créditos y de algunos subsidios temporales para desarrollar mayor infraestructura en el campo mexicano, que bien podrían obtenerse de los ingresos recaudados a las personas hoy exentas de pago por la Ley Federal de Derechos y, finalmente lograr un sistema actualizado de tarifas de pago por el agua; lograr lo anterior implica modificar por principio de cuentas la **excepción al pago de derechos por el uso y extracción del agua** establecido por criterios clientelistas, así como **impulsar mayores acciones de capacitación para productores con el propósito de buscar en el campo la implementación de riego por goteo, por mico – aspersión o por cualquier otra nueva tecnología que efficientice el uso y aprovechamiento del agua**. Lo anterior, en virtud de que el desarrollo rural es un tema de debate siempre presente y progresivo y en donde la urgencia de formular planes de desarrollo rural deben estar presentes en todos los niveles de la administración pública, con la intención de que el campo mexicano sea más sustentable.**

Estos y otros, son desafíos inherentes que nos están rebasando, los cuales implican cuestiones centrales de nuestras organizaciones sociales; y tienen que ver mucho con la forma en la que nos relacionamos con la naturaleza y la manera en que gestionamos nuestros espacios comunes, tanto en el sector rural como en el ámbito urbano, de ahí la importancia por legislar con el **objetivo de que todos los consumidores de agua contribuyan para tener acceso a este recurso, tanto para su uso agrícola y pecuario, como para fines industriales, de generación de energía y doméstico**. Con este nuevo enfoque de coordinación entre los tres niveles de gobierno y un nuevo modelo fiscal para dotar de infraestructura al campo mexicano, estaremos en

aptitud de evitar una severa crisis por falta de este recurso.

Razones por las cuales someto a la consideración de esta soberanía la **Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma la Ley de Aguas Nacionales y la Ley Federal de Derechos**, para quedar como sigue:

PROYECTO DE DECRETO

PRIMERO.- Se **reforman** las fracciones XVI, XIX y XXV del artículo 9, y se **adiciona** el párrafo quinto del artículo 52; todo del Ley de Aguas Nacionales, para quedar como sigue:

Artículo 9. - ...

I. a XV. ...

XVI. Regular los servicios de riego en distritos y unidades de riego en el territorio nacional, e integrar, con el concurso de sus Organismos de Cuenca, los censos de infraestructura, los volúmenes entregados y aprovechados, así como los padrones de usuarios, el estado que guarda la infraestructura y los servicios. Esto no afectará los procesos de descentralización y desconcentración de atribuciones y actividades del ámbito federal, ni las disposiciones, facultades y responsabilidades estatales y municipales, así como de asociaciones, sociedades y otras organizaciones de usuarios de riego, en la coordinación y prestación de los servicios referidos. **Los gobiernos estatales y municipales ejecutaran de manera coordinada con la Comisión a través de los Organismos de Cuenca las acciones necesarias para supervisar el uso, aprovechamiento y extracción sustentable del agua respecto de las personas físicas o jurídico colectivas que desarrollen labores productivas vinculadas a las actividades agropecuarias y agroindustriales así como impulsar en el marco de sus atribuciones la implementación de nuevas tecnologías para el campo;**

XVII. y XVIII. ...

XIX. Acreditar, promover, y apoyar la organización y participación de los usuarios en el ámbito nacional, y apoyarse en lo conducente en los gobiernos estatales y **municipales**, para realizar lo propio en los ámbitos **de su competencia**, para mejorar la gestión del agua y **la eficiencia del uso de ésta**, y fomentar su participación amplia, informada y con capacidad de tomar decisiones y asumir compromisos, en términos de Ley;

XX. a XXIV. ...

XXV.- Celebrar convenios de coordinación con la Federación, el Distrito Federal, estados, y a través de éstos, con los municipios y sus respectivas administraciones públicas, así como de concertación con el sector social y privado, y favorecer, en el ámbito de su competencia, en forma sistemática y con medidas específicas, la descentralización de la gestión de los recursos hídricos en términos de Ley, **para lo cual adoptará un plan estratégico con responsabilidad vinculante para los tres niveles de gobierno, para reducir el consumo de agua de los usos urbano y agrícola;**

XXVI. a LXIV. ...

Artículo 52. ...

...

...

...

Para el caso de los grandes usuarios de agua, deberán informar a la Comisión a través de los Organismos de Cuenca lo siguiente:

I. Cantidad y tipo de agua que se extrae;

II. Tipo de cultivos de riego, en su caso;

III. Superficie de cada cultivo de riego, en su caso;

IV. La fuente o las fuentes de suministro de agua;

V. Si el agua extraída no se utiliza exclusivamente para riego, el concesionario deberá especificar el uso y aprovechamiento del agua;

VI. Si la fuente de agua que se extrae es a subterránea, se deberá informar el nivel estático del acuífero identificado, y

VII. Los planes de conservación de agua implementados.

SEGUNDO.- *Se reforma el artículo 192–D de la Ley Federal de Derechos, para quedar como sigue:*

Artículo 192 – D.- *No pagarán los derechos a que se refieren los artículos 192 y 192-A, fracciones II, III y V del presente Capítulo, los usuarios de aguas nacionales, zona federal y descarga de aguas residuales, que se dediquen a actividades agrícolas o pecuarias **que habiten en zonas de muy alta y alta marginación, así como aquellos productores que utilizan el recurso para satisfacer necesidades domésticas que se relacione con estos usos y las localidades rurales iguales o inferiores a 2,500 habitantes.***

Transitorios

ÚNICO.- *El presente decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación; para el caso particular de la reforma al artículo 192 –D de la Ley Federal de Derechos a partir del inicio del siguiente año de Ejercicio Fiscal correspondiente a su aprobación.*

Palacio Legislativo de Xicotécatl, a 22 de noviembre de 2010.

SEN. ÁNGEL JUAN ALONSO DÍAZ-CANEJA

[1] http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/pdf/wwdr2_ch_7_es.pdf

[2] Abraham, Ernesto, 2009, “El mercado del agua agrícola en México”, Tesis de Doctorado en Economía, UNAM.