

INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE GESTIÓN DE LA DEMANDA HÍDRICA EN ESCENARIOS DE ESCASEZ

Autor: Mauricio Pinto, Facultad de Ciencias Agrarias-UNCuyo, Salta 464 (5500)
Mendoza, email: mpinto@fca.uncu.edu.ar

RESUMEN

Dentro de las políticas de gestión que buscan subsanar los conflictos que surgen de la escasez hídrica, las políticas sobre la demanda enfocan sus acciones sobre el consumo de agua que realizan los distintos usuarios, procurando reducir el mismo a la real necesidad de uso. Por ello, estas políticas procuran efficientizar el uso a fin de reducir la demanda que cada unidad de producción requiere. Dicho de otra forma, se persigue el mayor beneficio social, ambiental y económico por unidad de agua consumida o utilizada. Dentro de esta temática, se analizarán determinadas instituciones que presenta o podría presentar el ordenamiento jurídico, y su relación con la eficiencia hídrica. Entre tales esquemas normativos, se considerará el principio de inherencia del agua a la tierra vigente en varias provincias argentinas y se lo relacionará con la ineficiencia hídrica que actualmente se produce en torno a la aplicación que actualmente se hace del mismo, proponiéndose posibles adecuaciones jurídicas-institucionales para neutralizar tales falencias, ya sea alterando dicho principio o complementándolo con otros mecanismos que prevé la norma vigente. En esta última línea, se analizará el régimen vigente que contempla el aforo o balance de los derechos de agua como instrumento de asignación volumétrica que permite establecer y revisar el *quantum* de cada concesión de agua, así como las eventuales posibilidades de correlacionar tal asignación volumétrica a mecanismos de contribución económica financiera que incentiven el ahorro de agua. Finalmente, se considerarán otros mecanismos que tienden a maximizar los beneficios por unidad de agua utilizada, aumentando así la eficiencia del consumo, atendiendo en particular los mercados, en especial en cuanto a su viabilidad jurídica y exigencias para su desarrollo.

Palabras clave: escases – políticas – inherencia – balance – contribuciones - mercados

I. INTRODUCCIÓN

A pesar de la relativa abundancia de agua en la naturaleza, por lo general no se encuentra disponible en el lugar y momento en que se necesita, o en condiciones de consumo, lo que le confiere un carácter de recurso escaso que se potencia frente a una utilización inadecuada del recurso.

Por ello, la escasez física del agua no es la cuestión principal en la mayoría de las regiones. Parece, más bien, que prevalecen condiciones de escasez económica: hay bastante agua para satisfacer las necesidades de la sociedad, pero hay pocos incentivos para lograr un uso inteligente y ahorrador de los recursos, o para efectuar una asignación eficiente entre demandas alternativas (Sumpsi Viñas et al, 1998, p. 22). Esta situación resalta aún más en zonas con una marcada aridez y estrés hídrico, y se agrava en el contexto climático anunciado¹.

La creciente dificultad para garantizar la satisfacción de las demandas hídricas implica una mayor competencia entre los sectores usuarios del agua y sus integrantes. A fin de subsanar estos conflictos, pueden impulsarse políticas que actúen sobre la oferta del recurso (basadas en infraestructura que permitan un mayor suministro), o sobre la demanda del mismo (disminuyendo el consumo de agua por unidad productiva).

La política de gestión de la oferta, si bien es necesaria, ya no es condición suficiente para la solución de los problemas de suministro y protección del agua, siendo necesario impulsar acciones en torno a la gestión de las demandas (Solanes y Getches, 1998, p. 1; Embid Irujo, 2004, p. 139). En este sentido, la concepción conservacionista se centró sobre actividades que tienden a reducir la demanda y mejorar la eficiencia, para luego atender técnicas de ahorro de agua o de mejora de la gestión mediante inversión en la red de distribución, tarifación sobre volúmenes realmente consumidos, reutilización de aguas, información pública, etc. (Sumpsi Viñas, 1998, p. 28).

El presente análisis considera los problemas de escases desde la regulación de la demanda hídrica, en la inteligencia de que el recurso hídrico es clave en el desarrollo pleno de la personidad humana más allá de las meras necesidades de subsistencia (Pinto, Torchia, Martín, 2008), y por es esencial una política que encauce las demandas en la materia.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se procurará el análisis propuesto mediante una metodología tradicional, basada en un abordaje deductivo a partir de un enfoque legal y doctrinario que considera como hipótesis la viabilidad de la asignación de razonables volúmenes o el incentivo de ahorro en pos de una gestión de la demanda basada en un uso eficiente y razonable del agua, donde mecanismos como la revisión concesional, la contribución volumétrica o la cesión de volúmenes son herramientas posibles en el derecho positivo. Se enfatizará el régimen de la Provincia de Mendoza –Argentina- a efectos de centrar el estudio en dicho caso.

¹ Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático –IPCC (2008), pp. 7 a 10 y 49, observa que en las regiones secas de latitudes medias y en áreas dependientes del deshielo –como las propias del centroeste, noroeste argentino y la región patagónica- se producirá una afectación notable de la disponibilidad de agua. Con un grado de confianza alto la escorrentía disminuiría entre un 10 y un 30% en regiones secas de latitudes medias y en los trópicos secos, con un aumento de las áreas afectadas por sequías.

III. DISCUSIÓN

a. El volumen de agua a la que tiene derecho el usuario

El uso del agua pública en el regadío se produce a partir de un título jurídico – permiso o concesión- que habilita la referida utilización sobre la propiedad a irrigar. Pero ¿qué volumen de agua conlleva esa autorización? Sabido es que de acuerdo al sistema de aplicación la demanda hídrica podrá variar sustancialmente desde el tradicional riego por manto, que requiere mayores cantidades de agua, a las tecnologías ahorrativas que aplican el agua por goteo, aspersión u otros, logrando el mismo objetivo con menor consumo.

En el caso de la provincia de Mendoza, la Ley de Aguas de 1884, estableció que en toda concesión de aguas públicas se debe determinar la cantidad que corresponda como máximo, siendo ésta de hasta 1,5 lts/ha/seg. (47.000 m³/ha/año) cuando sea un derecho para riego (art. 122). En épocas de escasez extraordinaria en que los caudales no alcancen para una dotación permanente de 1 lt/ha/seg., se establecerá el aprovechamiento por turno entre todos los interesados (art. 162) (Pinto (coord.) et al, 2006, p. 126). De esta forma, se determina "el máximo en que debe encuadrarse toda concesión de aguas, dejando a resoluciones posteriores, fundadas en el estudio y la experiencia, la misión de fijar definitivamente, en el porvenir, la cantidad necesaria; y no podía ser de otro modo, si se tiene en cuenta que cuando se sancionó la ley de 1884, las labores agrícolas entre nosotros eran incipientes o propiamente no existían,... no se habían hecho, tampoco, los estudios sobre el terreno, régimen de los ríos, clase de tierras, cultivos, canalizaciones, etc., elementos de juicio sin los cuales toda disposición tenía que ser necesariamente transitoria por lo incierta; y huyendo, pues, de caer en el empirismo, ya que únicamente los estudios técnicos podían ilustrar el criterio de los legisladores, se decidieron sin duda, prudentemente, a fijar un máximo que, aunque excediendo a toda necesidad, en ningún caso pudiera sobrepasarse y suspendía la determinación de la cuota de agua suficiente para época oportuna, es decir, una vez conocidos o en situación de conocer los antecedentes referidos, que debían servir de base ineludible a aquella" (Civit, 1920a, p. 65 y 66).

Posteriormente, en 1907, por leyes 386 y 402, se encomendó proyectar las obras de irrigación "en el concepto de que el uso del agua sea en cantidad suficiente, por hectárea, para llenar las necesidades a que se la destina" (art. 1 ley n° 386), evitándose los inconvenientes de "sujetar a toda una zona a la inflexibilidad de un máximo o de un mínimo fijado de antemano, cuando aún no se conocen la necesidad de los cultivos que en ella pueden hacerse" (Civit, 1920a, p. 65). La ley 430, también de 1907, determinó que las tierras cultivadas dentro de su régimen mantendrían el carácter de riego eventual "mientras no se verifique el aforo de los ríos y arroyos y se determine la cantidad de agua que corresponde por cada hectárea, según la naturaleza del terreno y clase de cultivos existentes", procurando "poder llegar, por el aforo de los ríos y por el estudio de las tierras y clase de cultivos, a que el agua se distribuya en forma metódica, satisfaciendo los servicios a que se la destina y dando a cada uno lo que legítimamente necesite y le corresponda". Por ello, "previo a toda concesión debe apreciarse el caudal medio destinado para regadío por el río o arroyo de que derive, así como la estimación de la cantidad de agua normal que requiere un terreno y un cultivo determinado para no incurrir en el error, por falta de antecedentes, de otorgar aprovechamientos de agua en cantidad mayor o menor a la necesaria por hectárea, desde que varía según la naturaleza del terreno y clase de cultivo". Todo esto, para corregir el hecho de que "la distribución del agua desde la primer ley que se dictó al respecto, no obedece a un criterio ni a base alguna científica y ha sido determinada teniendo en cuenta su propia abundancia y la limitada extensión de los

cultivos. Pero hoy, que se comprende lo que significa su aprovechamiento para el desarrollo de la agricultura y el valor que representa como factor de riqueza, de prosperidad económica y de engrandecimiento industrial, y que la actividad y las energías de todos se encaminan presurosas a servirse de la irrigación del suelo para ensanchar los cultivos existentes, se inicia en la conciencia pública una tendencia completamente contraria y más acorde con los intereses y economías generales" (Civit, 1920b, p. 79).

Esa dotación por la cantidad suficiente para satisfacer las necesidades a que se destina, a pesar de los diversos estudios y documentos oficiales que suministran tal información propia del balance hidrológico², no ha impactado en la regulación efectiva de los derechos. Nunca ha existido un pronunciamiento ni legislativo ni administrativo declarando consumado el aforo o balance, tal cual regula la Ley 6105, y consiguientemente, aunque existe una base técnica para ello, salvo excepciones puntuales³, en general administrativamente no se ha definido en concreto el alcance volumétrico de las concesiones que en abstracto determina el art. 122 de la Ley de Aguas.

De esta forma, cada regante, en función del alcance cuantitativo de su concesión tiene derecho a un volumen -en la mayoría de los casos aún no determinado-, el que debe ser establecido según la necesidad del caso y la disponibilidad del recurso⁴. Formalmente, dicho volumen es expresado en referencia a la superficie de terreno bajo riego, sin que por ello se altere sustancialmente la situación de que esa superficie expresa el volumen de agua que el usuario tiene derecho a recibir. Así, por ejemplo, una propiedad con una concesión de agua para riego de 10 has., tiene derecho a recibir un volumen máximo a determinar con un máximo de 1,5 lts/seg/ha; y en caso de escasez, recibirá un volumen proporcional en función de la disponibilidad del recurso hídrico (Pinto, 1999, p. 485).

² El grado de conocimiento de la oferta es detallado en la medida en que Departamento General de Irrigación afora diariamente los principales cauces provinciales -tarea encomendada por el art. 191 de la Ley de Aguas-. Sobre esa información se han realizado estudios periódicos que determinan el balance de cada cuenca, como por ejemplo el "Programa de Inversiones prioritarias en el sistema de riego del río Mendoza" (DGI, 1997), donde en p. 41 concluye un análisis de la oferta y la demanda zonal para la cuenca del río Mendoza. Actualizando esta información, "Plan Director del Río Mendoza" (PNUD/FAO, 2006), dedica su capítulo IV (pp. 32-44) al balance hídrico de esa cuenca, determinándose tanto la demanda y oferta hídrica existente, como el actual déficit entre ambas en perjuicio del equilibrio del balance en el 50% de los años y en un 12% del volumen necesario, proyectando escenarios comparativos de aumento de la demanda en un horizonte de 10 años con viabilidad únicamente mediante un aumento de eficiencia que genere excedentes.

³ La ley 2605 otorga derecho de riego para determinados terrenos fiscales en razón de 0,85 lts/seg/ha; la ley 931 establece una concesión de 1000 lts/seg sobre aguas del río Blanco para "provisión de agua potable para la ciudad de Mendoza y Departamentos circundantes"; la ley 1316 y el decreto 904/68 otorgan derecho para uso industrial de 380 lts/seg sobre aguas del río Mendoza; las leyes 4587 y 4936 otorgan derechos eventuales de uso industrial sobre un total de 1051 lts/seg de aguas del río Mendoza; la ley 7775 concedió hasta 1m3/seg para uso minero sobre aguas del Río Colorado; la ley 4035, al regular las concesiones de uso de agua subterránea, establece que las mismas deben indicar el volumen máximo autorizado a extraer por mes o por año

⁴ La posibilidad de definir el quantum concesional en base a las exigencias productivas está presente en el art. 114 del Código de Aguas de la Provincia de Córdoba; en el art. 31 de la Ley de Aguas de la Provincia de Buenos Aires, y en el art. 32 de la Ley 3295 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En otros regímenes, como en el caso de los arts. 125 y 127 del Código de Aguas de la Provincia de San Juan, se ha establecido un volumen fijo (1,3 l/s/ha) independientemente de cualquier análisis particular, prohibiéndose expresamente establecer coeficientes diferenciales entre distintos usuarios en base a las características de los usos.

b. La revisión concesional y su régimen

La revisión concesional es la posibilidad de modificar las características de la concesión por situaciones sobrevinientes (López Menudo, 2007, p. 412), siendo una particularización de tal instituto la modificación en baja del volumen concedido con fundamento en que el objeto de tal concesión puede ser satisfecho con un menor volumen (Embido Irujo, 2004, p. 143). Es una consecuencia de los cambios de circunstancias, como pueden ser la reconversión agrícola hacia especies de menor demanda hídrica, o los avances tecnológicos razonablemente exigibles.

Joaquín López (1973, p. 38) entiende que no existe un derecho a la inmutabilidad del volumen concedido cuando excede las necesidades del uso razonable. Y esta consideración es totalmente acorde al ejercicio regular de los derechos que debe primar, especialmente en un ámbito marcado por el interés público que justifica el uso privativo de un bien de dominio público (Brufao Curiel, 2008, p. 44).

La revisión de volúmenes concedidos es de interés en ámbitos donde en gran medida la pérdida del recurso se produce en la etapa de distribución intraparcelar que realizan individualmente los regantes, resultando abusivo el uso de un recurso público escaso de manera despilfarrada. En este sentido, "existe la paradoja de tener modernísimas obras de infraestructura básica conectadas a un sistema de uso de comienzo del siglo, lo que limita seriamente la posibilidad de emplear técnicas modernas de distribución" (CEPAL, 1991, p. 93).

En contraposición a las políticas del pasado, actualmente se pone énfasis en lograr niveles mucho más altos de eficiencia en terrenos ya dotados de infraestructura (CEPAL, 1985, p. 61), y ello puede implicar que se establezcan umbrales de eficiencia a efectos de actualizar periódicamente el balance hídrico en función de una demanda que tienda progresivamente a optimizar el consumo conforme las tecnologías razonablemente exigibles. Incluso, puede existir la previsión normativa de programas de incentivos, mediante créditos y subsidios, que faciliten la reconversión tecnológica para amoldar el consumo a los nuevos parámetros de uso, tal como esboza el art. 65.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas de España.

La Ley 6105 de la Provincia de Mendoza regula un procedimiento concreto para sustanciar tanto el balance hídrico como la revisión de las concesiones existentes. De acuerdo a tal norma, el Departamento General de Irrigación debe determinar la cantidad de agua disponible y las condiciones especiales para asignar, modificar o en su caso caducar, derechos de uso de agua pública para regadío y demás aprovechamientos. Pero esa operación de determinación volumétrica no puede tenerse como un instituto estático, que consolida dominialmente una prerrogativa de uso por un volumen inamovible a favor del concesionario; sino que el fundamento normativo de la misma conlleva necesariamente un constante análisis en función de la evolución técnica en las necesidades de la demanda.

Con ello, la Ley 6105 potencia la fijación de un volumen concesional que responda a las razonables pautas de uso que determinan las características agroecológicas de la explotación, y además da lugar a la revisión periódica de tales volúmenes, de acuerdo a las posibilidades de evolución tecnológica que se establezcan.

c. La entrega de agua "por superficie" y los "cultivos clandestinos"

Al sancionarse la Ley de Aguas de 1884, su artículo 103 dispuso que todos los propietarios de terrenos cultivados en Mendoza debían presentarse ante la autoridad hídrica

para registrar las hectáreas cultivadas, a fin de que se les otorgue el correspondiente título. Los que incumpliesen dicha disposición serían privados del uso del recurso (art. 104).

De este modo, se procedió al registro en consideración de las hectáreas cultivadas, sin perjuicio de que -como se explicó *ut supra*- en el futuro se estableciera la cantidad de agua que corresponda a cada concesión (art. 122 Ley de Aguas). Al no haberse determinado dicho volumen, el total de agua disponible es distribuido en forma proporcional a las hectáreas registradas, sin atenderse la real necesidad de cada caso.

Con el correr del tiempo, el área de cultivo original fue creciendo -en ocasiones- mediante usos no registrados, los que fueron objeto de una sucesión de leyes de regularización y empadronamiento⁵. Dentro de esas normas, la ley 1920 dispuso que los predios beneficiados con derecho de riego sólo podrán cultivarse hasta la superficie indicada en el respectivo empadronamiento (art. 1), considerando como clandestinos a aquellos cultivos que superen dicha superficie (art. 2 inc. b)). De esta forma, y aún hoy en día, como consecuencia de la falta de determinación del volumen correspondiente a cada concesión que exige el art. 122 de la Ley de Aguas, junto a la legítima represión de los usos sin título que los habilite, se ha dado lugar a sanciones y empadronamientos de propiedades que mediante un uso eficiente del volumen de agua que se le entrega en el turno han logrado una mayor superficie de cultivo que la empadronada originalmente en función de ese mismo volumen.

Así, en la legítima búsqueda de erradicar el uso ilegítimo del agua, en un claro desaliento a la inversión tecnológica se castiga a productores que a través de un eficiente sistema de riego han conseguido una mayor superficie de cultivo. Esta situación, favorece una despreocupación generalizada por el uso eficiente del recurso: no importa el agua que se ahorre, el costo del sistema de distribución se prorratea en razón de la superficie que expresa el título del derecho al uso del agua, dificultándose el cultivo de mayor superficie si se logra un mejor rendimiento del volumen entregado en el turno.

Por ello, se ha concluido -tal como ya lo había hecho el legislador de 1884- la necesidad de asignar el agua de acuerdo con los requerimientos reales de los cultivos y no según superficie (CEPAL, 1991, p. 91), ya que dicho sistema no alienta al usuario a poner su ingenio para la implementación de una mejor tecnología de utilización que permita obtener más rendimiento por la misma cantidad de agua (Cano, 1969, pp. 552 y ss.), recomendándose el otorgamiento de usos de agua en base de unidades volumétricas, sin imponer -en el caso del riego- límites a la superficie regable, de modo de estimular la economía en la utilización del recurso (Cano, 1969, p. 258; CEPAL, 1991, p. 91).

d. La contribución financiera por volúmenes

El uso especial de recurso hídrico se caracteriza -al igual que el de todo bien público- por su onerosidad (Dromi, 1994, p. 433). La misma, se materializa a través de distintas clases de contribuciones económicas-financieras, las que genéricamente pueden categorizarse como canon y prorrata. La primera de ellas, el canon, no representa un precio en contraprestación ni tasa retributiva de servicios, sino que es una mera modalidad de la concesión; la segunda, la prorrata, es la cuota parte que debe abonar cada usuario para cubrir los gastos requeridos por la conservación, construcción y administración de las obras hidráulicas y por el reparto del agua (Marienhoff, 1939, pp. 762 y ss.), y está integrada por conceptos cuya naturaleza es la de tasas retributivas de servicio o

⁵ Dichas leyes fueron las n° 386 (1907), 402 (1907), 430 (1908), 1920 (1951), 2032 (1952) y 2274 (1953).

contribuciones por mejoras. Es decir que el pago que asume el usuario no implica precio alguno por el agua recibida⁶.

En general, la ya referida falta de determinación de volúmenes asignados a cada concesión, y la consiguiente cuantificación de los derechos en función de la superficie empadronada, ha llevado a que el sistema contributivo se apoye en las superficies registradas para distribuir la carga económica que corresponde a cada usuario⁷. Con ello, salvo contados casos⁸, la contribución económica se realiza con prescindencia de la eficiencia en el uso del recurso o de la existencia de volúmenes de agua ahorrados.

Esta situación, se aleja del incentivo a la eficiencia y al uso racional del agua. Los usuarios, en general, contribuyen en función de la superficie empadronada, sin atenderse si han realizado el esfuerzo de ahorrar agua, lo que en tales casos se presenta como un mecanismo injusto e inequitativo. El sistema financiero se limita entonces a su función fiscal recaudatoria, perdiendo la oportunidad de perseguir objetivos parafiscales, donde más allá de la necesaria recaudación de recursos económicos se procure además incentivar buenas prácticas en la materia.

La ley 6405, sin embargo, al regular las cargas financieras que establecen los usuarios, señala como principios la necesidad de "procurar el autofinanciamiento de los costos de operación y mantenimiento de los cauces y la actividad de la Inspección, así como la amortización de las obras", compatibilizando "la relación entre el mínimo costo razonable para el usuario y el aumento en la seguridad y eficiencia en la distribución"; igualmente, indica la necesidad de "asegurar que las tributaciones que se apliquen sean justas y equitativas, tendientes al uso racional del agua". Estos principios generales, por la analogía jurídica del art. 16 del Código Civil, deben extenderse a las restantes contribuciones o cargas financieras que corresponden al usuario, y ellos dan pie a avizorar la consideración de volúmenes efectivamente consumidos a los efectos de distribuir la carga económica entre usuarios.

e. El principio de inherencia del agua al predio no obsta a la entrega de agua y contribución por volumen

Se ha planteado en diversas ocasiones una supuesta relación entre el principio de inherencia del derecho de agua al predio que fija el art. 186 de la Constitución de Mendoza, y la posibilidad de instrumentar un sistema de distribución por volúmenes, premisa que entendemos errada.

⁶ Para mayores detalles del régimen económico-financiero, Pinto, 2009.

⁷ Como explica Cano, 1969, p.552, la contribución volumétrica es la consecuencia lógica de la entrega por volúmenes, y requiere para ello la previa realización de obras de infraestructuras que lo permitan. La falta de concreción de tal sistema es óbice de la implementación de una contribución por volúmenes.

⁸ En Mendoza para el uso del agua en ciertas actividades se ha implementado un sistema de contribución volumétrico. Es el caso del uso industrial que da lugar al envasado de la llamada "agua mineral" -a partir de la Resolución n° 719/96 HTA del DGI-; o la utilización de agua en la actividad petrolera -a partir de la Resolución n° 390/94 HTA-. En sentido similar, la contribución de los usos energéticos, al ser en proporción a la energía generada, es en forma indirecta por el volumen utilizado. Existen otros antecedentes, sin aplicación efectiva, como la ley 4936 que establece tributaciones en razón del volumen otorgado para las concesiones agrícolas que otorga junto a las leyes 1316, 4587 y Dto. 904/63. Además de tales mecanismos de tarifación volumétrica, puede citarse la Resolución 627/99 del H. Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, que dispone una disminución del 25% del canon a quienes introduzcan mejoras en tecnología, aunque esta norma no distingue entre magnitudes de consumos.

La inherencia del agua al terreno implica que las concesiones de agua no pueden separarse del terreno al que fueron otorgadas. La inherencia es una adscripción de títulos jurídicos que impide que el derecho de aguas pueda disponerse de manera independiente al derecho de propiedad inmueble (Pinto, 2004, p. 87), siendo su finalidad brindar garantía y seguridad jurídica a la riqueza incorporada al patrimonio de un particular (Mató de Castro, 1994, p. 2), asegurándose la subsistencia de la unidad agrícola generada en zonas áridas.

La entrega del agua en un volumen suficiente en razón de la demanda real, conforme la cantidad necesaria para un consumo reducido mediante la tecnificación del regadío, en ningún caso implica separar el derecho al uso de dicho recurso del predio beneficiado, sino solamente suministrarlo racionalmente, en razón de la necesidad del caso; el derecho de agua, adscripto al derecho de propiedad, se abastece en su justo término conforme el objeto de la concesión, sin que el mismo se distraiga hacia otras propiedades. De igual forma, el sistema de imposición de la carga financiera que debe asumir el usuario, nada tiene que ver con la inseparabilidad de la concesión de agua del predio beneficiado. El recurso siempre debe beneficiar al predio con derecho de agua, respetándose así la inherencia.

f. Mercados de agua: relación con la gestión de la demanda

Un mercado de agua es un marco institucional que regula el intercambio de derechos de uso del agua, conformando un mecanismo de reasignación del recurso hídrico que se caracteriza por la necesaria voluntad de las partes intervinientes, que deciden llevar a cabo la transacción en razón de una compensación acordada que satisface a ambas partes.

Su introducción en el derecho mendocino en ocasiones ha sido recomendada a efectos de asegurar la funcionalidad en los sistemas de distribución existentes mediante la asignación del uso a explotaciones efectivas (INCYTH, INTA y Gobierno de Tucumán, 1994, p. 237). Además, como alternativa a la reasignación forzosa hacia usos de mayor prioridad que mediante la expropiación contempla el art. 117 de la Ley de Aguas (Pinto, 2004, p. 87). Aún así, las limitaciones que esta institución presenta bajo referido el principio de inherencia son importantes⁹, aunque en nuestra opinión no excluyentes, en la medida que el mismo art. 186 de la Constitución estipula tal principio de manera no absoluta, sino modulable por las leyes que lo regulen (Pinto, 2004).

La referencia al tema, en esta ocasión, se justifica en cuanto toda política de efficientización de regadíos presenta necesariamente dos variables: el costo económico, y la generación de nuevos volúmenes hídricos mediante ahorros. Y en este sentido, sería posible imaginar que aquellos usuarios que inviertan en tecnología puedan obtener parte los recursos económicos mediante la disposición de parte de los volúmenes ahorrados. Con seguridad esta posibilidad requiere cuando menos mayor estudio sobre su conveniencia, ya que aunque los mercados de agua resultan herramientas eficientes, la experiencia muestra que deben ser implementados con cautela (Gaduño, 2003, p. 37).

⁹ Batista Medina, 1996, p. 167, sostiene que bajo la inherencia las opciones del agricultor se reducen a regar o no regar, con lo cual la cantidad no usada se añade a un caudal común que pasa a los demás regantes.

IV. CONCLUSIONES

El análisis jurídico que hemos efectuado muestra que existe un régimen legal que, más allá de las estrategias que procuran ampliar la oferta mediante desarrollos de infraestructuras, permite implementar políticas de gestión de la demanda hídrica frente a escenarios de escases.

Dentro de tal régimen, se ha observado un bagaje normativo que encauza la gestión de los regadíos bajo una clara concepción volumétrica, donde los derechos de uso se deben estipular en función de las necesidades reales de consumo, e incluso son susceptibles de revisiones periódicas a tal fin a efectos de limitar los consumos acorde a las tecnologías razonablemente exigibles.

Sin embargo, existe una práctica que se aleja de esa previsión normativa, y que desnaturaliza el régimen mediante una formalización de la distribución en base a las superficies con que los derechos de aguas han sido empadronados, sin atender necesidades reales de consumo. Esta situación inhibe posibles estrategias de incentivo, como la contribución por volúmenes efectivamente usados.

A todo ello se suman las discusiones que se generan en torno al principio de inherencia del agua al predio al que se concede, y supuestas imposibilidades que a partir del mismo se refieren sobre los sistemas de distribución y contribución por volúmenes, o de reasignación de sobrantes en función de necesidades de uso.

Mecanismos como la revisión concesional, la distribución y contribución volumétrica, o la cesión de volúmenes, son herramientas posibles en el derecho positivo en la medida en que se practique un adecuado análisis a la luz de su acotado contenido legal de estos institutos y las situaciones que se presentan en torno a los mismos, pudiendo observarse la viabilidad de la asignación de razonables volúmenes o el incentivo de ahorro en pos de una gestión de la demanda basada en un uso eficiente y razonable del agua.

V. BIBLIOGRAFÍA

- BATISTA MEDINA, J. A. (1996), "Respondiendo a la escasez del agua de riego: cambio institucional y mercado de agua. Estudio de un caso en las Islas Canarias", en *Revista Española de Economía Agraria*, n° 175, pp. 187-198.
- BRUFAO CURIEL, P. (2008), *La revisión ambiental de las concesiones y autorizaciones de aguas*, Bakez, Bilbao.
- CANO, G. J. (1969), "Aspectos institucionales y jurídicos", en Comisión Económica para América Latina y El Caribe y Consejo Federal de Inversiones, *Los Recursos Hidráulicos de Argentina*, T° 6 y 7, CFI, Buenos Aires, pp. 1-649.
- CIVIT, E. (1920a), "Mensaje de la Gobernación a la Honorable Legislatura de la Provincia elevando el proyecto de la ley 386", en *Legislación de Aguas*, Radaelli, Buenos Aires, pp. 65-68.
- CIVIT, E. (1920b), "Mensaje de la Gobernación a la Honorable Legislatura de la Provincia elevando el proyecto de la ley 430", en *Legislación de Aguas*, Radaelli, Buenos Aires, pp. 77-88.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1985), *Los recursos hídricos de América Latina y El Caribe y su aprovechamiento. Informe sobre los avances logrados en la aplicación del Plan de Acción de Mar del Plata*, Serie Estudios e Informes de la CEPAL, N° 53, Naciones Unidas, Santiago de Chile.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1991), *América Latina y el Caribe: el manejo de la escasez de agua*, Serie Estudios e informes de la CEPAL, N° 82, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Departamento General de Irrigación (DGI) (1997), *Programa de Inversiones prioritarias en el sistema de riego del río Mendoza*, DGI, Mendoza.
- DROMI, R. (1994), *Derecho Administrativo*, Ciudad Argentina, Buenos Aires.
- EMBID IRUJO, A. (2004), “Instrumentos jurídicos de gestión de la demanda en el derecho español de aguas”, en *Derecho de Aguas*, T° II, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, pp. 137-162.
- GADUÑO, H. (2003), *Administración de derechos de agua. Experiencias, asuntos relevantes y lineamientos*, Estudio Legislativo n° 81, FAO, Roma.
- Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Hídrica (INCYTH), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Gobierno de Tucumán (1994), *Recomendaciones para una agricultura moderna y sustentable, Seminario Nacional Situación actual y perspectivas de las áreas ragadías en Argentina*, INCYTH, Mendoza.
- LÓPEZ MENUDO, F. (2007), voz “concesión”, en EMBID IRUJO, A. (dir.), *Diccionario de Derecho de Aguas*, Iustel, Madrid, pp. 386-425.
- LOPEZ, J. (1973), *Código de Aguas de la Provincia de Córdoba*, SEOPSP, Córdoba.
- MARIENHOFF, M. (1939), *Régimen y legislación de las aguas públicas y privadas*, Valerio Abeledo, Buenos Aires.
- MATÓ DE CASTRO, T.O. (1994), *El agua para regadío y la inherencia al terreno*, DGI, Mendoza.
- Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático –IPCC (2008), *Cambio Climático 2007: Informe de síntesis*, IPCC, Ginebra, Suiza.
- PINTO, M. (coord.) et al (2006), *Ley de Aguas de 1884. Comentada y Concordada*. Irrigación Edita. Mendoza.
- PINTO, M. (2004), “Mercados de agua y su posible implementación jurídica, en *La Ley Gran Cuyo*, La Ley, Buenos Aires, pp. 87-96.
- PINTO, M., TORCHIA, N., MARTIN, L. (2008), *El derecho humano al agua. Particularidades de su reconocimiento, evolución y ejercicio*, Abeledo Perrot, Buenos Aires.
- PINTO, M. (1999), “Consideraciones jurídicas para el aumento de la eficiencia hídrica: la dotación volumétrica”, en *La Ley Gran Cuyo*, La Ley, Buenos Aires, pp. 485-493.
- PINTO, M. (2009), “Régimen económico-financiero del agua en Argentina”, en EMBID IRUJO, A (dir.), *Régimen económico-financiero del agua. Los precios del agua*, Aranzadi, Navarra, pp. 235-271.
- PNUD/FAO (2006), *Plan Director del Río Mendoza*, DGI, Mendoza.
- SOLANES, M. y GETCHES, D. (1998), *Prácticas recomendables para la elaboración de leyes y regulaciones relacionadas con el recurso hídrico*, BID, Washington.
- SUMPSI VIÑAS, J.M. et al (1998), *Economía y Política de Gestión del Agua en la Agricultura*, Mundi-Prensa, Madrid.