

## **DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS EN EL VALLE DEL LIMARÍ: SISTEMA PALOMA \***

LIDIA FERRADA VALDEBENITO  
*Licenciada en Derecho*

Introducción. Antecedentes Geográficos e Históricos del Valle del río Limarí. I.- Bases Legislativas y Estatutarias del Sistema Paloma. 1.- Bases Legislativas. A.- Legislación sobre la Distribución de Aguas y las Organizaciones de Usuarios, desde 1857 hasta la actualidad. B.- Legislación sobre Obras de Regadío desde 1914 hasta la actualidad. 2.- Bases Estatutarias de las Organizaciones de Usuarios de Aguas del Sistema Paloma. II.- La Distribución del agua en el Sistema Paloma. 1.- La Administración y Operación del Sistema Paloma. A.- Situación actual del Sistema Paloma. B.- El futuro de la Administración. Regularización del Sistema Paloma. 2.- El Mercado de los Derechos de Aguas. A.- El Mercado de los derechos de aguas en nuestra actual legislación. B.- El Mercado de los Derechos de Aguas en el Sistema Paloma. 3.- Conflictividad en el Sistema Paloma. Conclusiones. Bibliografía.

### INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se efectúa el análisis del Sistema Paloma, y por lo tanto de la hoya hidrográfica del río Limarí, ubicada en la provincia del mismo nombre, puesto que en ella han confluído una serie de factores que la convierten en una zona de importancia para nuestro derecho de aguas.

La especial conformación geográfica y climática de la hoya del río Limarí ha posibilitado el nacimiento de un sistema de obras de regadío que es capaz de controlarla interanualmente. El Sistema Paloma hace posible la regulación de los recursos hídricos que se generan en ella, con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de las aguas. Consiguiendo que los efectos perjudiciales de las sequías o de la escasez de las aguas (lo que se presenta con periodicidad en la zona) sean minimizados. Todo ello es de la mayor importancia dado que la agricultura es la principal actividad económica de la provincia; actividad, sin duda, íntimamente relacionada con la mayor o menor disponibilidad de las aguas.

El trabajo se expone del siguiente modo. Veremos primeramente los aspectos geográficos, históricos y legales, que digan relación a la forma de riego que ahí se ha producido y evolucionado desde los albores de nuestra nación hasta el presente. Se analiza, en segundo lugar, las instituciones a que ha dado origen este carácter especial, ya sea vinculado a la organización de los regantes como a la forma de distribución de las aguas, y cómo en esta última ha influido un mercado de aguas muy activo. Por último veremos los desafíos que se presentan para la completa regularización del Sistema Paloma, con relación al derecho de aguas, a fin de compatibilizar la legislación con el cumplimiento de los objetivos del Sistema.

Cierro el trabajo con algunas conclusiones.

### ANTECEDENTES GEOGRÁFICOS E HISTÓRICOS DEL VALLE DEL RÍO LIMARÍ

El Valle del Limarí se ubica en el Norte Chico de nuestro país, se caracteriza por su clima semiárido, y por la existencia en él de la hoya del río Limarí, la que posee una superficie de 12.000

\* Corresponde a un resumen de la Tesis de Licenciatura en Derecho de la autora, presentada ante la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

kilómetros cuadrados y está constituida por numerosos ríos, que partiendo de la alta Cordillera de los Andes confluyen para formarla. Estos ríos afluentes de norte a sur son: Hurtado, Rapel, Mostazal, Grande, Huatulame, Cogotí, Combarbalá, y Pama.

Los ríos de la hoya del Limarí, habían dado lugar al nacimiento de un sistema de riego desde antes de la Colonia, el que se extendía a través del sector mediante una red de canales, siendo este el sustento de la actividad agrícola de la zona.

Debido a las continuas necesidades de agua, se construyeron obras de regadío que resolvieran esta situación con el fin de permitir un desarrollo de la agricultura acorde con las necesidades de la población.

Así nació, en primer lugar, el embalse Recoleta, ubicado enseguida de la confluencia del río Hurtado y la quebrada de Higuierillas. Su ejecución fue contemplada dentro del plan extraordinario de obras públicas del primer gobierno de don Carlos Ibáñez<sup>1</sup>. Su zona de riego es de 15.000 hectáreas. Su capacidad de almacenamiento es de 100 millones de metros cúbicos.

Entre 1944 y 1947 se construyó el Canal Alimentador del embalse Recoleta, cauce artificial que trasvasa aguas desde el río Grande hasta el embalse en la hoya del río Hurtado<sup>2</sup>, para asegurar su capacidad de riego.

Posteriormente se construyó el embalse Cogotí, ubicado en la comuna de Combarbalá, provincia del Limarí, destinado a almacenar y regularizar las aguas de los ríos Cogotí y Pama, en cuya confluencia se encuentran, para crear una nueva zona de riego de 12.000 hectáreas, terrenos ubicados en su mayoría entre las ciudades de Ovalle y de Punitaqui.

El embalse Cogotí, había sido contemplado en el Decreto Ley N° 683 de 17 de octubre de 1925<sup>3</sup>, posteriormente programado dentro del plan extraordinario de obras públicas del año 1928.

La capacidad del embalse Cogotí es de 150.000.000 de metros cúbicos. Toda la red de canales del embalse Cogotí fue puesta en operación el año 1944.

La administración del embalse Cogotí durante los años 1944 a 1953 estuvo a cargo de la Dirección de Riego. En el año 1953 las obras son entregadas a los regantes.

A través del tiempo, Cogotí demostró ser incapaz de satisfacer las necesidades que se pretendió cubrir con su construcción; así la práctica demostró que su real capacidad de riego era sólo de 4.650 hectáreas. Como el agua no era suficiente para regar las 12.000 hectáreas, a los respectivos accionistas sólo les fue distribuida la proporción que les correspondía, según sus acciones, en la totalidad de las aguas disponibles anualmente en el embalse.

La operación de los embalses Recoleta y Cogotí evidenció que los objetivos que buscaban cumplir estas obras, en cuanto a seguridad de riego y ampliación de los terrenos cultivables, no habían sido alcanzados. De tal modo, que las zonas más expuestas a los vaivenes climáticos eran precisamente las que debían ser servidas por estos embalses.

<sup>1</sup> Mediante la Ley 4.303 de 15 de febrero de 1928, publicada en el Diario Oficial el 16 de febrero del mismo año, se dio aprobación al Presupuesto de Gastos Extraordinarios dentro del que se contemplaba en su artículo 6° un Plan de Obras Públicas y Adquisiciones por un valor de 1.575 millones de pesos, de los que se destinaron a obras de regadío 160 millones quinientos mil pesos; de esta suma correspondieron un 500 mil pesos para la construcción del embalse Recoleta. En virtud del decreto N° 3696 de 24 de Julio de 1929 se aprobó el proyecto elaborado por la Dirección de Riego para la construcción del Tranque Recoleta, se declaró su zona obligatoria de riego y sus correspondientes acciones, además de la cantidad que los beneficiados deben reembolsar al Fisco.

<sup>2</sup> Mediante decreto N° 1883 de 1909, del Ministerio de Industrias y Obras Públicas, se reservaron para el Fisco 10 metros cúbicos por segundo del río Grande, los que en 1941 por decreto N° 486 del Ministerio de Obras Públicas fueron destinados a las obras del Canal Alimentador de Recoleta.

<sup>3</sup> Este Decreto Ley N° 683 fue publicado en el Diario Oficial el 14 de noviembre de 1925, en el que se destinaban 25 millones de pesos para la construcción de obras de regadío en las provincias de Atacama, Coquimbo y Aconcagua. Incluido en estas obras estaba el embalse Cogotí.

## SISTEMA PALOMA

A mediados de este siglo, la participación del Estado se fue incrementando en casi todas las actividades productivas y, en consecuencia, también se intensificó su intervención en las obras hidráulicas, llevándose a cabo ya no sólo obras aisladas, al contrario, se pusieron en práctica verdaderas políticas de fomento agrícola acorde con los nuevos requerimientos y tecnologías.

Así, el Estado concibió una obra de regulación interanual de las aguas, que almacenara los grandes recursos producidos en los años húmedos para ser entregados en los años secos. Esta obra se denominó embalse Paloma, el que, ubicado en el curso bajo de los ríos afluentes del Limarí, intercepta la mayor parte de excedentes que se producían en invierno, primavera y principios del verano, y se encuentra a un nivel que permite cubrir gravitacionalmente una gran superficie, la que tenía un riego precario hasta ese momento, produciendo el mejoramiento del riego de una gran zona y el control de la hoya hidrográfica.

El embalse Paloma y sus obras anexas fueron ofrecidas con fecha 30 de noviembre de 1957, bajo la vigencia de la Ley N° 9.662 sobre Construcción y Explotación de Obras de Regadío por parte del Estado<sup>4</sup>, siendo aprobada en acta suscrita el 15 de enero de 1958 con las condiciones y observaciones señaladas en ella.

En esta acta se estableció que los embalses Recoleta, Cogotí y Paloma deben considerarse como un conjunto, pues entre todos forman un sistema de riego indivisible cuyo eje principal es el embalse Paloma.

El embalse Paloma comenzó a operar en 1972 y, por lo tanto, con esa fecha empezó el funcionamiento del Sistema Paloma.

I.- BASES LEGISLATIVAS Y ESTATUTARIAS DEL SISTEMA PALOMA<sup>5</sup>

El presente trabajo dice relación, fundamentalmente, con la distribución de las aguas en el Sistema Paloma, tema que se verá en detalle en el segundo capítulo de este trabajo.

Previamente, mencionaremos las bases legislativas, en virtud de las cuales, históricamente, se construyeron las obras que forman el Sistema, y bajo las cuales nacieron las organizaciones de usuarios que empezaron a distribuir las aguas en el sector.

## 1.- BASES LEGISLATIVAS

Las aguas por su carácter de bien nacional de uso público, otorgado por el Código Civil, han sido objeto de un especial interés por parte de la legislación, puesto que se entiende la importancia que puede adquirir para la sociedad, especialmente en situaciones de escasez del recurso, por lo que se han reglamentado una serie de instituciones.

Las normas dictadas por el legislador, atinentes a nuestra materia, pueden dividirse en:

- A.- *Legislación sobre la Distribución de Aguas y las Organizaciones de Usuarios, desde 1857 hasta la actualidad*
- a.- Código Civil

<sup>4</sup> En esta ley se establecía en su artículo 2° que el Departamento de Riego, posteriormente conocido como Dirección de Riego, previa orden del Ministerio de Obras Públicas, debía efectuar los anteproyectos de las obras determinando los costos aproximados, para posteriormente citar a los interesados para que formulen las observaciones que estimen necesarias y hacer valer sus derechos.

<sup>5</sup> Para un mayor análisis de las normas y estatutos a mencionar, me remito al texto completo de la presente tesis.

b.- Las Ordenanzas para la Distribución de las Aguas. Las más importantes para el presente trabajo son:

- i) Ordenanza de Distribución de las Aguas de los ríos que dividen Provincias o Departamentos<sup>6</sup>.
- ii) Ordenanza para la distribución de las Aguas de río Grande o Limarí, en el Departamento de Ovalle de 1880<sup>7</sup>.

c.- Código de Procedimiento Civil.

d.- La ley 2.139 de 1908<sup>8</sup>.

e.- Código de Aguas de 1951.

f.- Ley de Reforma Agraria.

g.- Código de Aguas de 1981.

#### *B.- Legislación sobre Obras de Regadío desde 1914 hasta la actualidad*

El Estado se había dado cuenta, ya a fines del siglo pasado, de la necesidad de su intervención en materia de obras de regadío, puesto que el esfuerzo privado se hacía insuficiente tanto para responder a la creciente demanda de nuevas zonas de regadío como para dar la seguridad de riego necesaria para el desarrollo de la agricultura.

Por esto, el Estado se abocó a la construcción de grandes obras hidráulicas, y en especial a la creación de embalses destinados a la regulación anual e interanual del riego. Todo ello, bajo el imperio de normas, que le otorgaban el marco legal a dichas obras.

Las más importantes leyes en la materia fueron:

a.- Ley 2.953 de 9 de diciembre de 1914<sup>9</sup>;

b.- Decreto Ley N° 445 de 20 de marzo de 1925;

c.- Decreto Ley N° 545 de 22 de septiembre de 1925<sup>10</sup>;

d.- Decreto Ley N° 683 de 17 de octubre de 1925;

e.- Ley General de Regadío N° 4.445 de 10 de octubre de 1928<sup>11</sup>;

f.- Ley 9.662 de 25 de agosto de 1950<sup>12</sup>;

g.- Ley N° 14.536; h.- Ley N° 16.640; y

h.- Código de Aguas de 1981.

## 2.- BASES ESTATUTARIAS DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS DEL SISTEMA PALOMA

La importancia de los estatutos de las organizaciones de usuarios radica en que nuestro derecho de aguas les ha entregado a ellos y a los respectivos directorios la regulación de la distribución de las aguas entre sus asociados, correspondientemente a los derechos que cada uno posea en el cauce común.

La distribución puede ocasionar dificultades entre los asociados, ante lo cual se han entregado a los mismos directorios facultades jurisdiccionales para resolver los problemas que en materia de distribución de las aguas se produzcan, sea entre los asociados o entre estos y la misma asociación, sin perjuicio de la posibilidad de recurrirse ante los tribunales ordinarios de justicia.

<sup>6</sup> El texto de la ordenanza de 1872 se encuentra en Valenzuela G., Rafael y Raposo K., Eduardo (1931), pp. 135-140.

<sup>7</sup> Ordenanza para la Distribución de las Aguas del río Grande o Limarí de 1880. Imprenta El Tamaya, Ovalle, 1908. Texto que se encuentra en Anexo N° 1.

<sup>8</sup> Su texto se publicó en el Diario Oficial el 20 de noviembre de 1908.

<sup>9</sup> Esta ley fue publicada en el Diario Oficial de 11 de diciembre de 1914.

<sup>10</sup> Su texto y el del Decreto Ley 445 se encuentran en la Recopilación de Aguas de Valenzuela y Raposo.

<sup>11</sup> Se publicó en el Diario Oficial el 19 de octubre de 1928.

<sup>12</sup> Se publicó en el Diario Oficial el 22 de diciembre de 1950.

Por esto son de vital importancia para el presente estudio los estatutos de las organizaciones de usuarios que conforman el Sistema. Estas son:

- i.- Junta de Vigilancia Provisional del Río Limarí;
- ii.- Junta de Vigilancia del Río Hurtado;
- iii.- Junta de Vigilancia del Río Huatulame;
- iv.- Junta de Vigilancia del Río Cogotí;
- v.- Asociación de Canalistas del Canal Camarico;
- vi.- Asociación de Canalistas del Canal Derivado de Punitaqui;
- vii.- Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí;
- viii.- Asociación de Canalistas del Embalse Recoleta; y
- ix.- Asociación de Canalistas del Canal Palqui Maurat Semita.

## II.- LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN EL SISTEMA PALOMA

### 1.- LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA PALOMA

#### A.- Situación actual del Sistema Paloma

##### a.- ¿Quiénes integran el Sistema Paloma?

El Sistema está integrado por embalses, ríos y sus respectivos canales, todos ellos beneficiados de alguna u otra forma por las obras derivadas del Sistema Paloma.

Cada uno de los cauces, sean artificiales o naturales, se encuentra conformado en la organización de usuarios correspondiente de acuerdo a la legalidad vigente, aunque algunas sólo lo están de hecho, pero actualmente están efectuando los trámites necesarios para obtener el reconocimiento legal de sus organizaciones. Este saneamiento de su situación jurídica se enmarca dentro de un programa desarrollado por la Dirección General de Aguas, para así dar cumplimiento a lo dispuesto por el Código de Aguas.

Por lo tanto, cada uno de los ríos de la cuenca maneja sus recursos de aguas a través de una Junta de Vigilancia, en el caso de los cauces artificiales esta función la cumple la respectiva Asociación de Canalistas. Estas organizaciones tienen la responsabilidad de hacer la entrega de las dotaciones de agua a los numerosos canales que conforman sus redes de distribución.

La unidad de medida a través de la que dichas entidades dividen sus caudales es por acciones, las que consisten de una parte alícuota de ellos expresados en hectáreas.

##### b.- Operación del Sistema Paloma

En la operación del Sistema Paloma se pueden distinguir dos niveles:

Está la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, organización de hecho, integrada por las organizaciones de usuarios mencionadas en el punto anterior y en la que interviene además la Dirección de Riego, actual encargada de la administración del embalse Paloma, todas ellas actúan conjuntamente con el objeto de determinar anualmente las dotaciones de aguas a repartir entre ellas.

Por otro lado tenemos a las organizaciones de usuarios mencionadas realizando su papel habitual de administrar dentro de ellas las dotaciones de aguas que cada año les corresponde a cada una, según los roles accionarios que poseen, sus propios estatutos y los acuerdos que el Directorio haga dentro de sus atribuciones respecto a materias de distribución de aguas.

##### i.- Administración del Embalse Paloma

El embalse Paloma sigue bajo administración fiscal, siendo la Dirección de Riego la encargada de ello, debido a que aún pertenecen al Fisco tanto el embalse como sus aguas. En cuanto a estas últimas, a través de la resolución D.G.A. N° 323 de 1986 se constituyeron a favor del Fisco derechos de aprovechamiento de hasta 1.200 hm<sup>3</sup>/año en el embalse Paloma.

Existe un funcionario denominado Administrador del embalse, “*el que dispone de personal técnico para llevar las estadísticas de entrega y para el control hidrométrico del embalse, así como de celadores del canal matriz y de la presa y sus obras anexas*”<sup>13</sup>.

Han pasado 25 años desde la entrada en operación del embalse, y su administración no ha sido traspasada a sus usuarios ni entregados los derechos sobre las aguas del embalse, pese a que según la legislación bajo la cual fue ofrecido el embalse el año 1957, la Ley 9.662, señala que las obras de regadío serían administradas por el Estado, en explotación provisional, durante los primeros cuatro años, contados desde su terminación. Norma que repite en su artículo 11 el D.F.L. N° 1.123, que regula actualmente la ejecución de obras de riego por el Estado, y pese al interés existente por parte del Estado de hacerlo se mantiene como una de las tareas pendientes, pero que como veremos ya se está encaminando su realización.

#### ii.- Distribución de las Aguas del Sistema

La distribución anual del embalse Paloma a partir del cierre del embalse de 1967 y hasta hoy se determina sobre la base de la coordinación entre la Dirección de Riego y las organizaciones de regantes señaladas, distribuyéndose en partes alícuotas parte de los recursos hídricos existentes para ser entregados a los usuarios de las diversas organizaciones. Así se creó una supraorganización de hecho, al parecer no contemplada en nuestra legislación positiva, la que ha efectuado las tareas de distribución de las aguas de riego disponibles.

A grandes rasgos, esta distribución funciona, en primer lugar, determinando el volumen de agua a repartir entre los usuarios, posteriormente se procede a la entrega de la fracción que corresponda a cada organización, la que finalmente distribuirá entre sus usuarios según sus derechos.

En la práctica los beneficios producidos por la existencia del Sistema operan de la siguiente forma<sup>14</sup>:

Los ríos Hurtado, Cogotí y Grande aguas arriba del embalse Paloma no deben tributar a los embalses Recoleta, Cogotí y Paloma, respectivamente, salvo en época de excedentes provenientes de lluvias y deshielos. El aumento de la seguridad de riego se produce al no tener que tributar aguas abajo para satisfacer los derechos de aprovechamiento río abajo, siendo éstos atendidos totalmente desde el mismo embalse Paloma.

*Al río Huatulame se le asigna un volumen anual en el embalse Paloma, que es permutado por igual volumen en el embalse Cogotí desde el cual puede ser servido.*

El Canal Derivado de Punitaqui, que atiende la zona de nuevo riego en Punitaqui, creado por el embalse Paloma, el que recibe sus caudales directamente desde el embalse Paloma a través del Canal Derivado Cogotí, en lo que es una expresión cierta de la interconexión existente entre las redes de canales de los distintos cauces.

El Canal de Camarico, poseedor de derechos en el río Grande, es atendido totalmente desde el embalse Paloma, “*tanto en sus primitivos derechos permanentes, como aquellos eventuales, con la única limitación de su capacidad de conducción del recurso*”.

Por último, le corresponde al embalse Paloma surtir las zonas de riego de Recoleta y de Cogotí, que quedan bajo cota de él.

Luego de entregado que sea a cada organización el volumen determinado de aguas, correspondiente a sus derechos, estas son libres en la distribución del recurso entre sus usuarios, conforme a los títulos que estos posean y las normas propias en la materia contenidas en sus estatutos o en los acuerdos de los respectivos directorios.

#### iii.- Junta de Vigilancia del Sistema Paloma

La organización de hecho Junta de Vigilancia del Sistema Paloma nació en virtud de la práctica, y se ha manifestado como una buena alternativa para realizar la administración de un tipo de obras de riego de carácter regulador de casi toda una hoya hidrográfica.

<sup>13</sup> Véase FUENTES G., J.M. (1989b) N° 13.1.

<sup>14</sup> Véase para más detalle de cómo opera el Sistema Paloma a FUENTES G., J.M. (1989b).

Dentro de sus funciones están "... planificar y programar las entregas o asignaciones anuales de agua para cada sector, coordinando la utilización de las diferentes fuentes de agua. Mediante la retroalimentación de la información recogida, también esta organización ha tenido una función de evaluación de resultados, contando para ello con el aporte técnico de la Dirección de Riego"<sup>15</sup>.

"La administración de este tipo de supraorganización, no está contemplada en nuestra legislación positiva nacional, y está nacida de la realidad de una integración que otorgaba múltiples beneficios..."<sup>16</sup>. La supraorganización, al carecer de legalidad que la proteja, se hace frágil ante cualquier intento de alterar los acuerdos tácitos de entregas de agua, que en ella se alcanzan en virtud de la coordinación de todos los intereses envueltos en el Sistema.

Este carácter de hecho que posee la organización encargada en el Sistema Paloma de su administración y distribución de aguas debería cambiar una vez que se realice la asignación de derechos de aprovechamiento del embalse Paloma por parte del Fisco; corresponderá entonces a sus usuarios administrar este ente, por lo que se debe buscar una forma de organización que contemple una participación equitativa de todas las partes interesadas, tanto en la toma de decisiones respecto a la administración y distribución de las obras y de sus aguas como en las obligaciones que correspondan para el sostenimiento del Sistema, todo ello de forma proporcional a los beneficios que su intervención en él les proporcione.

Según lo expresado por el ingeniero agrónomo Jorge Romero Naveas, ex-administrador del embalse Paloma, "*durante los años de operación el Sistema Paloma ha resultado positivo, elevando la seguridad de riego del valle del Limarí a niveles superiores al 75%, lo que ha permitido el desarrollo de aproximadamente unas 11.000 hectáreas de cultivos permanentes que no existían antes del establecimiento del proyecto Paloma*". Lo que demuestra que la operación del sistema ha sido altamente provechosa y que es menester mantener en el tiempo su funcionamiento, para lo cual se deben dar las armas legales que permitan en el futuro el funcionamiento adecuado del organismo encargado del Sistema Paloma una vez que el Estado termine su participación.

#### *B.- El futuro de la Administración. Regularización del Sistema Paloma*

El 10 de marzo de 1997 se celebró un *Convenio Ad referendum* entre la Dirección de Riego del Ministerio de Obras Públicas y la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, en formación, la que está integrada por todos los presidentes de las organizaciones de regantes incluidas en el Sistema. Con este convenio se pretende dar cumplimiento a las normas legales y las políticas ministeriales, tratando de regularizar la operación del Sistema Paloma, estableciendo un Acuerdo Marco de Actividades, mediante el que se deben cumplir tres acciones:

##### *a.- Asignación de los derechos de aprovechamiento del embalse Paloma*

Para el logro de esta asignación deberán determinarse los beneficios generados por la construcción del embalse Paloma, para llegar a un acuerdo respecto a la valorización de las acciones para el otorgamiento de los derechos del embalse Paloma, para así posteriormente las organizaciones de regantes firmen convenios que permitan la operación del embalse Paloma como Sistema. La valorización se hará de acuerdo al modelo operacional "*Valorización de las acciones para el otorgamiento de derechos del embalse Paloma*", entregado por la Dirección de Riego a las organizaciones.

En esta valorización debe recogerse el diferente beneficio producido a cada sector, reflejándose fielmente el beneficio producido por las obras.

La Dirección de Riego confeccionará el *Rol Provisional de Usuarios de la Junta de Vigilancia del Sistema*, en el que se incluirán las organizaciones de usuarios que hayan firmado los acuerdos particulares correspondientes, el que posteriormente deberá ser aprobado por la Dirección General de Aguas, la que finalmente dictará las resoluciones de asignaciones de derechos de aprovechamiento de aguas del embalse a cada una de las organizaciones.

<sup>15</sup> Véase FUENTES G., J.M. (1989b) N° 13.4.

<sup>16</sup> Véase CORTÉS B., Manuel (1997a). p. 154.

Para dichas asignaciones, será necesario que cada organización haya firmado los acuerdos particulares, como asimismo deberá encontrarse organizada legalmente, y en caso de que no cumpla con esto su asignación quedará pendiente, pero reservada, hasta que cumpla con estos deberes.

b.- Creación legal de la organización de regantes del Sistema Paloma

Las organizaciones beneficiadas *elaborarán los estatutos y reglamentos operacionales para el uso de las aguas del Sistema Paloma y sus obras; estos deberán estar en conformidad al ofrecimiento del proyecto Paloma a los resultados de los modelos operacionales y a las pautas particulares de operación entre organizaciones.*

Estos estatutos deberán ser aprobados por las organizaciones involucradas para proceder a la formalización de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma.

c.- Entrega de la administración del embalse Paloma

Una vez efectuados los pasos anteriores la Dirección de Riego redactará el convenio de entrega de la administración y *“lo someterá a la aprobación de la organización del Sistema quien lo firmará”*.

d.- Dificultades que presenta la regularización del Sistema Paloma

El cumplimiento de los pasos mencionados tendientes a la regularización de la operación del Sistema Paloma presenta ciertas dificultades con relación a la legislación de aguas actualmente vigente; las más importantes son:

i.- Asignación de los derechos de aprovechamiento de aguas a las organizaciones de usuarios

Actualmente existen constituidos a nombre del Fisco en el embalse Paloma derechos de aprovechamiento de hasta 1.200 hm<sup>3</sup>/año por resolución D.G.A. N° 323 de 1986. Estos derechos se deberán traspasar a los usuarios mediante el procedimiento establecido en el artículo 11 transitorio del Código de Aguas, el que faculta a la Dirección General de Aguas, a petición de la Comisión Nacional de Riego y previo informe de la Dirección de Riego, para que otorgue los derechos de aprovechamiento sobre las obras de riego construidas por el Estado total o parcialmente terminadas, clasificación que corresponde a las características del embalse Paloma.

Las dificultades se originan debido a que en el *Convenio Ad Referendum* se plantea la asignación de los derechos de aprovechamiento a las organizaciones de usuarios. Esto último es una innovación, puesto que en la legislación anterior se consideraba a los derechos de aprovechamiento no pertenecientes a la organización de usuarios, sino que siempre eran de dominio de los accionistas. Esto lo establecía el artículo 94 del Código de Aguas de 1951<sup>17</sup>.

En la actual legislación no se presentarían dificultades para que las organizaciones sean titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, siempre que previamente gocen de personalidad jurídica, requisito necesario para ser titular de derechos y obligaciones.

Con relación a los objetivos de las organizaciones de usuarios, si bien parecen limitados a los señalados en artículo 186, esto es la administración, distribución y resolución de conflictos entre los asociados, estos se refieren más bien a sus funciones de carácter público, y que no les impiden, como entes de carácter privado que son, ser titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, puesto que el agua es un bien nacional de uso público cuyo derecho de aprovechamiento se otorga a los particulares, cumpliéndose con el requisito que ya señalamos de gozar de personalidad jurídica.

El deseo de asignar los derechos de aprovechamiento del embalse Paloma a las organizaciones usuarios se dificulta porque debe conciliarse con el siguiente punto a tratar, los derechos antiguos, los que podrían verse afectados con esta asignación.

ii.- Los derechos antiguos sobre los cauces naturales

Respecto de los derechos antiguos sobre los cauces naturales que se vieron afectados con el surgimiento del Sistema Paloma, tenemos que el embalse Paloma fue ofrecido bajo la vigencia de la ley 9.962, y en la misma acta del ofrecimiento en la cláusula 8° se establece lo siguiente,

<sup>17</sup> Artículo 94: *“El derecho de aprovechamiento de las aguas y el cauce que las conduce no pertenecen a la Asociación; son de dominio de los accionistas”*.

recogiendo lo dicho por artículo 5º de la mencionada ley: “*Se deja expresa constancia de que los derechos de aguas, permanentes o eventuales, actualmente en uso, que tengan obras de aprovechamiento, serán respetados en el nuevo sistema, en forma que al producirse una falla en él, a juicio de la Dirección de Riego, las aguas se repartirán en la misma forma en que hoy día se distribuyen*”. Se establecía por tanto un resguardo para los antiguos derechos, en cuanto su continuidad se aseguraba en caso de que las obras fallaran.

En los mismos documentos elaborados por la Dirección de Riego, relativos al embalse Paloma y por tanto al Sistema Paloma, se manifiesta que “*se respetarán en forma completa los derechos de agua actualmente en uso, de manera que el embalse Paloma suple las disponibilidades actuales de agua de los distintos sectores sin menoscabo de los derechos establecidos*”<sup>18</sup>.

Además, esto se ratifica por el artículo 22 del actual Código de Aguas en virtud del cual “*La autoridad constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas existentes en fuentes naturales y en obras estatales de desarrollo del recurso, no pudiendo perjudicar ni menoscabar derechos de terceros*”.

Por último, está el artículo 6º de la ley sobre ejecución de obras de riego por parte del Estado. En el inciso 2º establece que “*Los dueños de derechos de aprovechamiento de agua en uso, permanentes o eventuales, que tengan obras construidas, no serán afectados y quedarán eximidos de todo gravamen que provenga de la construcción de las obras que se ejecuten, sin perjuicio de pagar el que les corresponda por los nuevos derechos que suscriban*”.

Por lo que los derechos antiguos cuentan con estos respaldos, pudiendo originarse problemas si las acciones del embalse Paloma son entregadas a las organizaciones de usuarios y no a los socios, que en el caso de ser antiguos propietarios de derechos en las fuentes originales pueden sentirse perjudicados.

De esta manera para cumplirse los deseos de la Dirección de Riego y de la Dirección General de Aguas, de asignar los derechos de aprovechamiento en el embalse Paloma a las organizaciones de usuarios, deberá tomarse constancia de lo anterior y lograr un acuerdo con los antiguos usuarios de aguas.

A mi entender, estos derechos deberían ser entregados a los usuarios, puesto que al parecer el objetivo de la entrega de ellos a las organizaciones por parte de la Dirección de Riego y la Dirección General de Aguas es con el fin de facilitar el manejo y la resolución de problemas que se pudieren producir en el Sistema; me parece que estas son dificultades subsanables mediante la consagración de un tipo de organización eficiente que rija el Sistema.

### iii.- Junta de Vigilancia del Sistema Paloma

En cuanto a la organización denominada Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, que en virtud de lo manifestado por el *convenio ad referendum* pretende ser organizada legalmente. Tenemos el artículo 8º del D.F.L. 1.123 en el que se establece: “*Los usuarios beneficiados deben organizarse en Junta de Vigilancia, de acuerdo a las normas contenidas en el Código de Aguas, cuando las obras que construya el Estado tengan por objeto regularizar el régimen de una corriente natural de uso público o de parte de ella*”.

Al mismo tiempo, el Código de Aguas respecto de las Juntas de Vigilancia establece en el artículo 263: “*Las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechan aguas de una misma cuenca u hoya hidrográfica, podrán organizarse como junta de vigilancia...*”, ello es perfectamente compatible con el sistema de riego, pues justamente en él se abarca casi toda una hoya hidrográfica, la del río Limarí, por lo que la organización que se forme alrededor del embalse Paloma y del respectivo Sistema cumpliría con estas normas.

No obstante, en la práctica a través del país se han constituido Juntas de Vigilancia sobre cauces naturales limitados, conformados por una serie de canales, y no sobre toda una hoya, tal y como la define el mismo Código de Aguas, recogiendo principios hidrográficos, en el artículo 3º inciso 2º:

<sup>18</sup> Véase Dirección de Riego (1957).

*“La cuenca u hoya hidrográfica de un caudal de aguas la forman todos los afluentes, subafluentes, quebradas, esteros, lagos y lagunas que afluyen a ella, en forma continua o discontinua, superficial y subterráneamente”*. Tal vez, debido a que no se había presentado el evento de contar con una red interconectada de distribución de las aguas de una cuenca capaz de regularizarla casi en totalidad, por lo que una gran organización se hacía innecesaria e impracticable, siendo preferible una administración más atomizada de los cauces, sin perjuicio de las posibles alteraciones y vulneraciones de los principios hidrológicos.

En el caso de la cuenca del río Limarí, debe tenerse presente que esta ya se encuentra dividida en virtud del decreto N° 2042 de 19 de octubre de 1951, en el que se declara el seccionamiento de los ríos Hurtado y de los ríos Huatulame, Pama y Cogotí, por lo que primeramente deberá suprimirse este, por parte del Presidente de la República, en virtud del artículo 265 del Código de Aguas<sup>19</sup>.

En el caso de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma se altera la normal conformación de las juntas de vigilancia, ya que se pretende incluir entre sus miembros únicamente a las organizaciones de usuarios, dentro de las que hay Juntas de Vigilancia y Asociaciones de Canalistas, representados por los respectivos presidentes, y no por usuarios individualmente considerados, puesto que el Sistema ha funcionado bien así, y un aumento de los participantes en la toma de decisiones, evidentemente, puede alterar su eficiencia.

*“Sin duda alguna, tanto la Dirección de Riego como la Dirección General de Aguas pretenden que la titularidad de los derechos de aprovechamiento que se asignarán, recaiga sobre las organizaciones de regantes, pues les interesa entenderse y resolver cualquier problema con ellas, antes que con los miles de usuarios del sistema...”*<sup>20</sup>

Como ya lo expuse, creo que más que la entrega a las organizaciones, la solución es la creación legal de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, en la que se debe expresar toda la experiencia acumulada en estos años de operación.

En lo anterior, más de alguna vez deberán apartarse de las disposiciones del Código de Aguas en cuanto a las Juntas de Vigilancia, puesto que estas normas se ven superadas, especialmente en lo relativo a los órganos que las conforman; en esto puede retomarse lo que ya se contenía en la Asociación de Canalistas del río Limarí y sus afluentes, en la que cada río poseía una especie de directorio llamado junta de vigilancia conformada por cinco miembros, con atribuciones y jurisdicción en su respectivo cauce, y de estos mismos miembros se elegían los representantes de cada río en el denominado Directorio General de la Asociación.

Lo señalado puede aplicarse en la actualidad, formando un directorio general con los presidentes de cada organización de usuarios involucrados, dotados de las facultades necesarias para alcanzar los acuerdos relativos a la administración y distribución de las aguas del Sistema.

El objeto de esta Junta de Vigilancia del Sistema Paloma sería *“administrar y distribuir las aguas generadas por la construcción del embalse Paloma, como una unidad indivisible con los derechos de aprovechamiento permanentes y eventuales beneficiados con la construcción de la mencionada obra, conforme al modelo operacional aprobado por las organizaciones de usuarios integrantes”*<sup>21</sup>. Así se logra al mismo tiempo no afectar los derechos antiguos, ya que estos irán íntimamente relacionados con los beneficios producidos por el Sistema, y separar el campo de acción de la supraorganización respecto a las asociaciones y sus usuarios, aprobándose un determinado modelo operacional por las organizaciones de usuarios. Se le dan los campos de acción a sus presidentes para actuar en la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, sin necesidad de recurrir constantemente a las bases para concurrir a las decisiones que se tomen en esta Junta, dando así representabilidad y flexibilidad a su accionar.

<sup>19</sup> Este seccionamiento se debió a la aparición de los embalses Cogotí y Recoleta; en relación a esta materia es relevante el fallo de la Corte Suprema en la causa “Junta de Vigilancia Río Cogotí con Director General de Aguas”.

<sup>20</sup> Véase CORTÉS B., Manuel (1998) p. 63.

<sup>21</sup> Propuesta de estatutos Junta de Vigilancia Sistema Paloma.

#### iv.- Cambio de fuentes de abastecimiento

Especial consideración deberá tenerse del siguiente hecho, que con el Sistema Paloma se produjo en la práctica un cambio de las fuentes de abastecimiento de los derechos de aprovechamiento de agua. Derechos otorgados e inscritos en los distintos cauces naturales o artificiales que lo conforman sufrieron un cambio de la fuente de abastecimiento. Así, en muchos casos, se tienen derechos inscritos señalando por fuente el embalse Cogotí o Recoleta y que en la práctica son alimentados por canales y aguas provenientes del embalse Paloma. Situación que no carece de importancia, puesto que ha sido fuente de conflictos el hecho de que ciertos derechos son servidos desde una fuente distinta de la que legalmente parece, llevando a dificultades en el mantenimiento del Sistema<sup>22</sup>.

Una solución a esta dificultad sería la entrega de derechos de aprovechamiento de acuerdo a su efectiva fuente, para así evitar las posibles distorsiones en el Sistema, pero con ello se origina una mayor carga a los accionistas de los embalses Cogotí o Recoleta, los que serían menos, y deberían hacerse cargo de los gastos de administración y conservación de las obras, con la consecuente recarga económica que ello implicaría.

Una mejor solución sería la creación por parte de nuestro derecho de fuentes de abastecimiento complejas, ya que en el caso del Sistema Paloma existe una interconexión de fuentes con todo un sistema de canales enlazado, pudiendo en determinados casos servirse las aguas correspondientes a los derechos por cauces distintos, finalmente todas las aguas corresponden a la misma hoya hidrográfica, la del río Limarí, cumpliéndose de esta manera el papel regulador que tiene el embalse Paloma.

Este cambio de fuentes de abastecimiento de hecho ha producido distintos beneficios a los usuarios, lo que debe tomarse en cuenta en las tomas de decisiones respecto a la distribución y administración, como en las obligaciones que corresponda tener con el Sistema de parte de las organizaciones integrantes, las que deberán estar conforme a los beneficios que les produce la participación en este ente.

En el proceso de regularización del Sistema Paloma se pretende respetar esto, determinando las acciones sobre el embalse Paloma, de acuerdo a los beneficios otorgados por este, estableciéndose para ello la asignación de las acciones en el embalse de acuerdo a ello.

## 2.- EL MERCADO DE LOS DERECHOS DE AGUAS

### A.- *El mercado de los derechos de aguas en nuestra actual legislación*

Nuestra actual legislación en materia de aguas ha consagrado, como uno de sus más importantes principios reguladores, la libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento de aguas, dejando al mercado como el encargado de realizar la asignación de los recursos hídricos, entendiéndolo a este como el mecanismo que otorgaba las mayores garantías de eficiencia en la distribución de las aguas, de acuerdo a las necesidades de los entes que en él participan.

Lo anterior es expresión del marco jurídico general que consagra amplias libertades, en especial en lo referente a actividades económicas. Esto fue reacción a los esquemas marcadamente centralizados que se intentaron imponer en el país y que demostraron ser ineficaces.

El derecho de aprovechamiento de aguas fue dotado de respaldo constitucional, dentro de las garantías constitucionales establecidas en el artículo 19, así el titular de un derecho de aprovechamiento posee el dominio de este, dominio que como tal consta de la protección de todas las armas constitucionales y legales vigentes.

<sup>22</sup> En este punto es de importancia el carácter de ejemplo de las dificultades producidas la situación que se ve en el caso "Sociedad Adolfo y Pedro Cortés Jiles Ltda. con Asociación de Canalistas Embalse Cogotí". En el que la Asociación le niega trasladar el ejercicio de derecho de aprovechamiento por considerar que este traslado implica un cambio de fuente de abastecimiento, en razón de que actualmente Cogotí sólo sirve parte de sus acciones, el resto son entregadas vía embalse Paloma.

Se quiso instituir un régimen de las aguas, “cuya principal característica es haber introducido libertad de acceso a la creación y libre transferibilidad de los derechos de aguas. Tal objetivo global se quiso conseguir reforzando la protección constitucional y el contenido sustantivo de los derechos de agua; estableciendo la libertad de transacción de los mismos, conjunta o separadamente de la tierra; y en fin, permitiendo a los titulares de los derechos de aguas el libre uso y destino de las mismas”<sup>23</sup>.

Se consagró un acceso gratuito a los derechos de aprovechamiento originarios constituidos por la autoridad, y una vez incorporados al patrimonio de un particular, este puede transmitir o transferirlos libremente de acuerdo a las normas del Código Civil sin necesidad de que los derechos estén vinculados a un determinado uso o a un predio.

“Si bien las aguas son consideradas bienes del dominio público, el Estado-Administración crea a favor de los particulares un “derecho de aprovechamiento” sobre las aguas, derecho este que tiene las mismas garantías constitucionales de la propiedad. En virtud de este derecho los particulares pueden usar, gozar y disponer jurídicamente de las aguas a su entera libertad”<sup>24</sup>.

Al derecho de aprovechamiento de aguas, la actual legislación lo define como un derecho real cuyo objeto son las aguas, y que otorga a su dueño la facultad de usar y gozar de ellas dentro de los límites que el mismo Código de Aguas establece.

El titular del derecho de aprovechamiento “podrá usar, gozar y disponer de él en conformidad a la ley”, se le otorga así todas las facultades del dominio.

Si bien se consagra en el Código de Aguas que los derechos de aprovechamiento se constituyen originariamente por acto de autoridad o por reconocimiento de esta, los actos o contratos que son dables de realizar posteriormente con los derechos de aprovechamiento se rigen por el Código Civil<sup>25</sup>.

a.- Actos y contratos sobre derechos de aprovechamiento contemplados en el Código de Aguas

En el artículo 21 del Código de Aguas actual se recoge lo que ya había dicho en su artículo 25 el Código de Aguas de 1951, en el que se establecía “la adquisición y disposición del derecho de aprovechamiento entre particulares se regirán por el Código Civil, salvo en cuanto esté modificado por el presente Código”. Por lo tanto, los derechos de aprovechamiento de aguas pueden ser objeto tanto de los actos y contratos del Código Civil, según las normas generales, como de los que aparecen en el mismo Código de Aguas, en él se hace referencia a ciertos contratos sobre las aguas, disponiéndose normas especiales respecto de ellos, estos son:

- i.- Hipoteca (artículo 110).
- ii.- Compraventa y Permuta (artículos 113 y 114).
- iii.- Arrendamiento (artículo 116).

b.- Externalidades

Las externalidades en términos económicos se definen como *la consecuencia de las acciones de los agentes económicos que afectan a terceros y que no son tomadas en consideración (internalizadas) en las decisiones del agente que emprende la acción, estas externalidades pueden ser positivas o negativas*. Dentro estas últimas están, por ejemplo, los daños medioambientales.

El mercado no siempre es un mecanismo inocuo, ya sea en su actuar o en los efectos que produce, consecuentemente, deben existir ciertas limitaciones para evitar sus efectos negativos, limitaciones que no deben llegar a restarle eficacia, por lo que debe tratar de conseguirse un equilibrio, entre el buen funcionamiento del mercado y las restricciones impuesta por la autoridad.

<sup>23</sup> VERGARA B., A. (1997b), p. 370.

<sup>24</sup> VERGARA B., Alejandro (1998), p. 162.

<sup>25</sup> Artículo 21: “La transferencia, transmisión y la adquisición o pérdida por prescripción de los derechos de aprovechamiento se efectuará con arreglo a las disposiciones del Código Civil, salvo en cuanto estén modificadas por el presente Código”.

En caso alguno debe desconocerse la existencia de externalidades negativas, y es obligación del legislador prevenir los perjuicios que estas producen, impidiendo un ejercicio abusivo de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Las aguas son un recurso natural más bien escaso y de creciente demanda, pese a la aparición de nuevas tecnologías que permiten un uso cada vez más eficiente de ellas.

Los intereses económicos relacionados al agua pueden afectar el equilibrio hidrológico necesario para respetar el medio ambiente, al mismo tiempo debe tenerse en consideración el hecho de que el agua no es sólo un bien más destinado a las actividades productivas, sino uno vital para la subsistencia humana.

También pueden verse afectados los terceros a través de los derrames: *“Los derrames son aquellos caudales no utilizados por los titulares de los derechos, después de haber sido captados desde el sistema hídrico respectivo, y que posteriormente son abandonados, ya sea en el mismo sistema hídrico (por no uso) o se dejan escurrir por otra canalización a los predios vecinos”*<sup>26</sup>.

Estos derrames la legislación de aguas los define como *“las aguas que quedan abandonadas después de su uso, a la salida del predio”*<sup>27</sup>. Estos derrames la ley permite que sean utilizados por los predios vecinos, sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, pero estos no tienen el carácter de obligatorios para el predio que los produce y sólo se les califica como *actos de mera tolerancia* de parte de los dueños de los derechos de aprovechamiento.

La libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento de aguas permite que estos sean transados y transferidos libremente a otros usuarios, los que pueden pretender ejercer el derecho en un lugar distinto, y por tanto los terceros que se beneficiaban con los derrames se ven afectados por estos traspasos, siendo perjudicados por el ejercicio legítimo de los dueños de derechos de aprovechamiento de aguas de disponer ellos.

#### *B.- El mercado de los derechos de aguas en el Sistema Paloma*

El mercado de los derechos de aguas que se ha formado en la zona posee elementos que lo particularizan, estos son: las particularidades de las condiciones físicas del valle y un sistema de riego interconectado capaz de responder a las necesidades de los regantes, aun en épocas de gran escasez de los recursos hídricos, y a las posibilidades que da la actual legislación de aguas, en cuanto a la libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento.

En este mercado se presentan al mismo tiempo tanto los contratos corrientes como las compraventas de derechos, como compraventas de recursos volumétricos o arriendo de caudales por tiempos definidos, según la definición que sea aceptada.

##### *a.- Los arriendos de derechos de aprovechamiento de aguas*

La existencia de las compraventas de recursos volumétricos o arriendo de derechos de aprovechamiento por tiempos definidos se ha hecho posible mediante el conocimiento que anualmente cada usuario tiene del caudal que le corresponderá, en virtud de la acción de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma.

Los contratos relativos a traspasos de volúmenes de aguas es uno de los que más comúnmente se realiza en el valle del Limarí: *“La comercialización de las aguas, que se produce en el Sistema Paloma es fundamentalmente la compraventa de volúmenes, expresados en metros cúbicos, a través de traspasos entre privados, que permiten la transferencia del recurso entre distintas áreas del Sistema, distintos tipos de cultivos y entre las distintas organizaciones privadas de riego, que administran el Sistema de Regadío Paloma”*<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Véase VERGARA B., Alejandro (1997a), p. 18.

<sup>27</sup> Véase artículo 43 y siguientes del Código de Aguas.

<sup>28</sup> Véase PAVLENICH M., Iván. (1997).

#### i.- Funcionamiento de los traspasos de derechos de aprovechamiento

Las transacciones se realizan entre usuarios de una misma organización de riego, como también entre usuarios de distintas organizaciones que administran diferentes cauces, pero integrantes del Sistema de Riego.

El traspaso de las aguas generalmente ocurre desde las fuentes que cuentan con mayores recursos hídricos a otras en que no lo son, pero en que los cultivos son de mayor rentabilidad.

En cuanto a las formalidades con que se llevan a efecto estas transacciones, el procedimiento incluye, solamente, la celebración de trámites notariales simples, en busca de proporcionar una cierta seguridad legal respecto al dominio del recurso.

En cuanto a la necesaria información de que deben disponer los actores del mercado para que este sea perfecto, lamentablemente en este caso no siempre las partes interesadas cuentan con la información necesaria, dándose las características más bien de un mercado informal.

El precio de las transacciones varía en directa relación a la disponibilidad de los recursos hídricos en el Sistema, es un factor fundamental del mercado de aguas, entonces, como se presenten anualmente las condiciones climáticas.

Las transacciones realizadas deben ser comunicadas a las organizaciones de riego responsables de la distribución del recurso en la cuenca, para el necesario control por parte de las mismas de los recursos, *“los traspasos volumétricos realizados, entre privados de distintas organizaciones de riego, han obligado, a generar un control en las cuentas generales hídricas disponibles entre organizaciones, las que deben comunicar estos traspasos de recursos entre ellas y la administración del Embalse Paloma (Dirección de Obras Hidráulicas, M.O.P.) Esta última entrega informes mensuales de los estados de cuenta generales de cada Organización”*<sup>29</sup>.

El funcionamiento del mercado de esta forma ha transformado al Sistema Paloma, a través de su Junta de Vigilancia, en una *cámara compensadora*, encargada de mantener el equilibrio entre las dotaciones correspondientes a cada organización de usuarios.

*“Se ha procedido dentro del Sistema Paloma y al margen de las disposiciones legales sobre traslados, a registrar entre las organizaciones tales mutaciones temporales y agregar y/o restar en cada caso tales volúmenes de las dotaciones totales establecidas anualmente. El Sistema Paloma ha actuado así como una especie de cámara compensadora y posibilitado un rápido, fluido y expedito mercado del agua”*<sup>30</sup>.

#### ii.- Naturaleza jurídica de estos traspasos de aguas

Si bien la disposición a cualquier título de los derechos de aprovechamiento de agua se encuentra regulada por el Código de Aguas, y supletoriamente por el Código Civil, no hay mayor discusión en cuanto a sus instituciones, siendo el objeto del contrato el derecho de aprovechamiento. Este tiene el tratamiento de un bien más que se encuentra incorporado al patrimonio de una persona una vez otorgado por la autoridad competente, previo cumplimiento del procedimiento concesional o de regularización de derechos de aprovechamiento de aguas.

El problema se produce cuando el objeto del contrato es la dotación o volumen de aguas del derecho de aprovechamiento, institución que se encuentra sin regulación específica en nuestra normativa, en la que se contemplan sólo mecanismos para traspasar derechos de aprovechamiento y su ejercicio con un carácter más bien permanente, y no como este caso en que se pueden realizar sólo por una temporada.

El Código de Aguas al definir el derecho de aprovechamiento en su artículo 6° establece *“El derecho de aprovechamiento es un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas, con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe este Código”*. Se

<sup>29</sup> Véase PAVLETICH M., Iván. (1997).

<sup>30</sup> Véase CORTÉS B., Manuel (1997b).

innovó respecto del Código del año 1951 en el que en su artículo 12° se decía: “*El derecho de aprovechamiento es un derecho real que recae sobre aguas de dominio público y que consiste en el uso, goce y disposición de ellas, con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe el presente Código*”.

Se omitió dentro del contenido del derecho de aprovechamiento la disposición de las aguas, así mientras en la legislación de 1951 el derecho de aprovechamiento era asimilable al dominio, por contener las mismas facultades que otorga el dominio: usar, gozar y disponer. Facultándose, de esa manera, la celebración de toda clase de actos o contratos sobre las aguas. Por lo que en la actual legislación no sería posible la disposición de las aguas objeto del derecho de aprovechamiento, y de acuerdo al inciso segundo del artículo 6° sólo se otorga el dominio sobre el derecho de aprovechamiento.

Por tanto, en caso de compraventa, sólo se refiere al derecho de aprovechamiento y no a las dotaciones de aguas, pudiendo eso sí disponer tanto de la totalidad como sólo de una porción de su derecho.

En rigor, no podría producirse la venta por parte del titular de un derecho de aprovechamiento de sólo una parte del agua que le corresponde, sin desprenderse de parte alguna de su derecho. Aunque en la práctica y en virtud de la autonomía de la voluntad las partes pueden pactar una compraventa, pues nada podría impedir la venta, sea de un vaso, de un balde o varios litros de agua. Por lo tanto, en vista de la omisión por parte del legislador de la disposición dentro de las facultades que otorga el derecho de aprovechamiento sobre las aguas, se habla entonces de arriendo de los derechos de aprovechamiento, arriendo que se celebra por el año agrícola correspondiente, por cuanto sólo por este período cada titular de derecho de aprovechamiento tiene certeza respecto a cuál va ser el volumen de aguas que le corresponderá, pues como se vio anteriormente anualmente se determinan por la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma los caudales a repartir entre las organizaciones, tomándose en ello nota de una serie de condicionantes, como, por ejemplo, la cantidad de agua acumulada o las expectativas de precipitaciones.

b.- Cambio de fuente de abastecimiento y el traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento

El mercado de aguas a que da origen el Sistema Paloma, con la existencia de los arrendamientos anuales de los derechos de aprovechamiento, requiere de mecanismos que permitan en la práctica, si es necesario, mudar los puntos en que se haga la entrega de los recursos hídricos.

El Código de Aguas establece dentro de sus procedimientos administrativos el cambio de fuente de abastecimiento y el traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en los artículos 158 a 163.

El cambio de fuente de abastecimiento es la facultad de la Dirección General de Aguas para cambiar, con el fin obtener el más adecuado empleo de ellas, la fuente de abastecimiento, el cauce y el lugar de entrega de las aguas de cualquier usuario, ya sea a petición de este o de terceros interesados. Su autorización se sujeta al cumplimiento de un procedimiento especial contenido en los artículos 158 a 162.

El traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en cauces naturales se efectuará mediante autorización del Director General de Aguas, tramitándose de acuerdo a las normas comunes de los procedimientos administrativos contemplados por el Código de Aguas.

Ambos procedimientos no se adecuan a la necesaria flexibilidad del mercado de aguas a que da origen el Sistema Paloma, ya sea porque ellos se refieren al derecho de aprovechamiento en sí y porque se plantean de una manera más bien permanente, requiriéndose de una tramitación que puede demorar meses. Ante esta situación se ha recurrido por las partes involucradas al artículo 210 el que establece: “*Las aguas de cualquier comunero podrán trasladarse de un canal a otro, o de un lugar a otro en un mismo acueducto, en ambos casos sometidos a la misma comunidad, a costa del comunero que solicite el traslado y en las épocas que fije el directorio*”.

Esto se hace con ciertas condicionantes establecidas de hecho por las mismas organizaciones, tales como:

*“El traspaso sólo se permite por el volumen máximo asignado a la acción dentro del año respectivo, sin perjuicio de los derechos para demandar a quien le cedió un derecho mayor.*

*Si los trasposos son hechos en un cauce natural o artificial, requieren de la autorización del directorio de la Junta o Asociación y de los canales receptor y el emisor de donde se va llevar el agua, viendo la posibilidad que el caudal sea llevado a través de la obra. Si el traslado involucra organizaciones (cambio temporal de fuente de abastecimiento), ellas se ponen de acuerdo para hacer los ajustes en las cuentas que llevan internamente entre ellas.*

*El que traspasa su agua, pierde el derecho a usar cualquier dotación de agua y aún la recuperación, pero mantiene todos los derechos y cargas que le da el ser propietario del derecho de aprovechamiento, esto es, sigue teniendo derecho a voz y voto en las reuniones, está obligado a pagar las contribuciones de la organización en que se encuentre, etc”<sup>31</sup>.*

Dejándose, de esta manera, al arbitrio de las organizaciones de usuarios, en el directorio específicamente, la aprobación o no del traspaso, pudiendo limitar a los regantes en su derecho a la libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento, limitación que parece lógica, en razón de mantener el equilibrio de los recursos hídricos de cada organización involucrada.

#### c.- Las externalidades que produce este particular mercado

Pero la situación descrita anteriormente no ha estado exenta de dificultades, prueba de ello son las sentencias que se contienen en el N° 3 letras A y B del presente capítulo. En ellas se manifiesta la problemática derivada de los trasposos de los derechos, los que finalmente están regidos por las organizaciones de usuarios, las que en algunos casos pueden oponerse a ellos, fundamentados en la necesidad de conservación de una cierta base sobre la cual actúa el Sistema Paloma: *“Se ha considerado que los volúmenes divididos conforme a las acciones atendidas desde uno y otro punto, son un coto o un límite para los traslados, porque ir más allá desfiguraría el objetivo propuesto hace ya más de ocho lustros”<sup>32</sup>.*

Los traslados de las aguas, en virtud de los arrendamientos, por tanto, tienen límites, por cuanto no debe olvidarse que en su ejecución pueden producirse externalidades, afectándose a terceros.

Sean estos, otros usuarios, en virtud de los derrames que se producen y se dejan de producir, según los diversos trasposos de aguas, anualmente producidos por los arriendos de derechos de aprovechamiento.

Ya sea afectando a las mismas organizaciones de regantes e incluso el mismo Sistema Paloma, las que pueden verse perjudicadas, como en la situación ya señalada, en que los trasposos pueden afectar la existencia del Sistema y el cumplimiento de los objetivos que se pretendían satisfacer con su creación.

Por último, puede perjudicar a los mismos principios hidrológicos que son la base de un moderno derecho de aguas, en el que debe haber un pleno respeto del medio ambiente, puesto que evidentemente, los cambios de caudales que puede producir este continuo traspaso de las aguas desde una a otra organización pueden afectar la diversidad biológica.

### 3.- CONFLICTIVIDAD EN EL SISTEMA PALOMA

Dentro de los casos jurisprudenciales más importantes en relación con el Sistema Paloma, y que demuestran la necesidad de una mayor regulación o una regulación específica para los sistemas de regadío, se encuentran:

- A.- Sociedad Agrícola Adolfo y Pedro Cortés Jiles Ltda. con Asociación de Canalistas Embalse Cogotí. Corte Suprema, 29 de noviembre de 1995. Corte de Apelaciones de La Serena, 20 de marzo de 1995. Segundo Juzgado de Letras de Ovalle, 2 de enero de 1995. *Amparo de Aguas.*

<sup>31</sup> Véase POLANCO D., Julio (1997).

<sup>32</sup> Véase CORTÉS B., Manuel (1997b), p. 61.

- B.- Joaquín Díaz Bunster con Junta de Vigilancia del Río Limarí y otro. Segundo Juzgado de Letras de Ovalle, 27 de julio de 1997. *Amparo de Aguas*.
- C.- Junta de Vigilancia Río Cogotí y otro con Director General de Aguas. Corte de Apelaciones de Santiago, 21 de junio de 1991. *Recurso de Protección*.
- D.- Raúl Salamanca Jorquera con Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí. Corte Suprema, 29 de abril de 1998. Corte de Apelaciones de La Serena, 31 de marzo de 1998. *Recurso de Protección*.

### CONCLUSIONES

I) El valle del río Limarí, a través de los años, se ha visto enfrentado a una continua carencia de recursos hídricos, y para solucionar esta dificultad se han desarrollado múltiples esfuerzos tendientes a aplacar los efectos de dicha carencia. Finalmente, y como consecuencia de lo anterior, se ha llegado a lo que parece ser una solución definitiva, mediante la configuración del sistema de riego Paloma.

El Sistema Paloma, que nació conjuntamente y basándose en el embalse Paloma, es capaz de controlar toda la hoya hidrográfica del río Limarí, permitiendo el mejor aprovechamiento de sus recursos, mediante la acumulación de los excedentes producidos en los años lluviosos, los que posteriormente se distribuyen a los múltiples usuarios, a través de una gran red hidráulica interconectada, conformada por cauces naturales, artificiales y los respectivos canales de distribución de ambos que participan del sistema.

El Sistema Paloma, a través de más de 25 años de funcionamiento, ha cumplido los objetivos que con su creación se esperaba satisfacer, elevando la seguridad de riego de los usuarios de las aguas mediante el uso eficiente y coordinado de los recursos hídrico que es capaz de acumular.

II) El legislador se preocupó de ir regulando las materias relativas a las aguas desde los albores de la república, dentro de las cuales, y de la mayor importancia, está la sobre distribución de las mismas, consciente de la importancia que las aguas tienen para la vida humana y su desarrollo.

III) De esta manera, se configuraron distintos mecanismos, uno de carácter administrativo, otro judicial y por último uno de naturaleza contractual, destinados a reglamentar la distribución de las aguas, que coexistieron hasta la dictación del Código de Aguas de 1951, el que vino a reglamentar de forma sistemática todas estas materias.

IV) Las disposiciones del Código de 1951, en las que las organizaciones de usuarios son las encargadas de la administración y distribución de las aguas, se mantuvieron con pocas diferencias hasta hoy, salvo el período intermedio marcado por la ley de reforma agraria, en el que se incrementó la intervención estatal en materia de aguas.

De esta forma, actualmente la ley entrega a las asociaciones de usuarios la distribución de las aguas, aun en períodos de escasez, limitándose la intervención del Estado, a través de la Dirección General de Aguas, realizando redistribución de las aguas a casos extremos de sequía, en que debe haber previa declaración de *zona de escasez* por parte del Presidente de la República, y además, que no haya acuerdo entre los usuarios al respecto.

Por tanto, la actual legislación entrega a los usuarios, titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, la facultad de realizar la respectiva administración y distribución de las aguas dentro del cauce natural o artificial, en que la organización de usuarios tenga jurisdicción. Entregándose a los estatutos de la organización la facultad de establecer normas permanentes para la distribución de las aguas.

V) En cuanto a la legislación sobre obras de regadío, desde principios de siglo hasta hoy ha evolucionado. Primeramente, con leyes referidas a obras en particular, en que el Estado intervenía con su apoyo económico en estas obras por la magnitud de ellas, la que hacía casi imposible su ejecución sólo por los privados.

Posteriormente, con la llamada Ley General de Regadío de 1928, empezó a intensificarse la actividad del Estado en las obras hidráulicas.

Esta ley marcó las bases de las normas que posteriormente se dictaron, e incluso en las que hoy rigen la materia, siendo la norma vigente actual, el D.F.L. N° 1.123.

VI) Los usuarios de aguas del valle del Limarí, de acuerdo a las normativas, se constituyeron en organizaciones de usuarios, así la primera fue la Asociación de Canalistas del río Limarí y sus afluentes, el año 1927, la que tuvo entre sus integrantes a la totalidad de la hoya, hasta su seccionamiento por decreto supremo. En los estatutos de la Asociación se establecieron las normas que rigieron, ya sea en cuanto a la distribución de las aguas o en la participación de los distintos cauces en las juntas y directorios.

Después, en el año 1941, el Canal Camarico, y posteriormente los embalses Cogotí y Recoleta y Canal Palqui-Maurat-Semita, se organizaron en Asociación de Canalistas y dictaron sus propios estatutos, los que contenían pocas normas, y más bien se remitían al Código de Aguas de 1951, en el que se establecía a las aguas de riego siempre ligadas a la tierra.

Por ultimo, el río Cogotí se constituyó en junta de vigilancia, de acuerdo a las normas del Código de Aguas de 1981.

VII) El Sistema Paloma opera a través de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, supraorganización de hecho, la que actualmente se encuentra integrada por organizaciones de usuarios, coexistiendo tanto las vinculadas a cauces naturales como a cauces artificiales, y además en ella interviene la Dirección de Riego, por ser esta última la encargada de la administración del embalse Paloma.

La Dirección de Riego ha jugado un importante papel durante la existencia de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma, por cuanto se ha encargado de mantener los objetivos bajo los cuales nació el Sistema, mediando entre las organizaciones, las que muchas veces han podido tener dificultades, ya sea en vistas a proteger sus propios intereses, como al hecho de que los beneficios que ellas obtienen, en virtud del Sistema, son distintos, además se ha encargado de proporcionar el apoyo técnico necesario para la obtención de mayor eficacia.

La administración del embalse Paloma, eje sobre el cual funciona el Sistema, permanece actualmente en administración fiscal, la que en un plazo próximo será entregada a los usuarios.

VIII) La distribución de las aguas del Sistema Paloma se efectúa sobre la base de la coordinación entre la Dirección de Riego y las organizaciones de usuarios pertenecientes al Sistema; esta distribución se realiza determinando anualmente el volumen de agua a repartir entre los usuarios, tomando en cuenta los caudales que se encuentren acumulados en las obras y las expectativas de precipitaciones. Posteriormente, se hace entrega de la fracción que le corresponde a cada organización, las que quedan encargadas de hacer llegar las aguas a sus respectivos integrantes de acuerdo a los derechos de los asociados.

IX) La Junta de Vigilancia del Sistema Paloma ha actuado sólo como una organización de hecho, encargándose de la planificación y programación de las entregas anuales de aguas a las asociaciones. Este carácter de ente de hecho puede redundar en la ineficacia de los acuerdos por ella tomadas una vez que deje de participar el Estado, a través de la Dirección de Riego, en el Sistema. Por tanto, es vital para la mantención en el tiempo de esta supraorganización el que ella se inscriba dentro de las disposiciones de la legislación de aguas.

A lo anterior se han abocado tanto la Dirección de Riego como la Dirección General de Aguas, planteándose por ellas una pauta a cumplir para obtener la regularización del Sistema Paloma.

Dentro de esta pauta hay tres pasos a seguir: primero, realizar la asignación de los derechos de aprovechamiento del embalse Paloma; segundo, la creación legal de la organización de regantes del Sistema Paloma; y por último entregar la administración del embalse Paloma.

X) Pero la realización de estos pasos plantea ciertas dificultades. Una de ellas es el deseo por parte de los organismos estatales de hacer entrega de los derechos de aprovechamiento a las propias organizaciones de usuarios y no a los socios de estas, situación que si bien en la actual legislación no plantea dificultades, ello debe hacerse previa obtención de personalidad jurídica por parte de las organizaciones beneficiadas. El problema se origina respecto al necesario respeto de los derechos antiguos sobre los cauces que se vieron afectados con el surgimiento del Sistema Paloma.

Los poseedores de estos derechos pueden sentirse perjudicados en su patrimonio por la entrega de estos derechos a las organizaciones de regantes. El objetivo que se pretende satisfacer con esta entrega es evitar las dificultades que plantea la intervención de múltiples partes interesadas en la

toma de decisiones y resolución de posibles conflictos. Lo anterior es solucionable mediante el desarrollo de una organización adecuada que permita la participación de las partes, sin quitar eficacia a su actuar.

La organización puede elaborarse bajo la figura de las juntas de vigilancia recogida por nuestro Código de Aguas, siendo sus facultades la administración y distribución de las aguas emanadas del embalse Paloma, con la consecuente determinación, coordinación y planificación de las entregas anuales de las aguas a las distintas organizaciones que conforman el Sistema, de acuerdo al modelo operacional aprobado, las que una vez establecidas y traspasadas a las asociaciones ellas quedarán facultadas para ejercer la distribución entre sus asociados, de acuerdo a los derechos de estos y en la forma establecida en sus estatutos y por su directorio.

Por último, dentro de los problemas que se presentan en la regularización del Sistema Paloma, están los cambios de fuentes de abastecimiento, que de hecho se produjeron una vez que entró en funcionamiento el embalse Paloma, lo que era expresión de los objetivos que con él se pretendía satisfacer, ya que estos eran aumentar la seguridad de riego en la zona, así por ejemplo, en el caso de los embalses Recoleta y Cogotí no eran capaces de satisfacer adecuadamente a sus accionistas.

Ante esta situación, creo que es necesario el desarrollo por parte de la legislación de un nuevo tipo de fuentes de abastecimiento, en el caso de estar conectadas, como ocurre con el Sistema Paloma, puesto que el objetivo del embalse Paloma era suplir las dotaciones de los cauces naturales y artificiales que quedasen bajo su cota, y no venía a ampliar la superficie de riego. Produciéndose una gran red hidráulica interconectada, realidad que nuestro Código no contempló, y que en el caso del Sistema Paloma ha demostrado ser de gran eficacia.

XI) Las características especiales que se han presentado en el Valle del Limarí han dado lugar a un nuevo tipo contractual, los arriendos de derechos de aprovechamiento, arriendos que normalmente tiene una duración anual, debido a que sólo por ese período cada usuario del Sistema sabe a ciencia cierta cuál es el caudal que le corresponde.

Estos arriendos se efectúan mediante un procedimiento que se ha configurado en la práctica, jugando un rol muy importante las organizaciones de usuarios, en virtud del artículo 210 del Código de Aguas, pues son ellos los encargados de aceptar o no los traspasos de aguas que pueden conllevar estos contratos, pese a que en muchos casos estos traspasos se efectúan entre distintas organizaciones, y posteriormente ellas se ponen de acuerdo para efectuar los ajustes en las cuentas que cada una lleva, lo que necesario para mantener el equilibrio del Sistema.

Mediante el anterior procedimiento se elude la utilización de los mecanismos de cambios de fuente de abastecimiento y traslados de ejercicio de los derechos de aprovechamiento, procedimientos establecidos por el Código, que pese a parecer más adecuados adolecen de una cierta inflexibilidad y requieren de tiempo para su tramitación, por lo que se usan sólo en los casos en que hay un traspaso permanente, como en el caso de las compraventas de los derechos de aprovechamiento.

XII) La conformación de este mercado puede conllevar externalidades. En el caso del Sistema Paloma puede verse afectada incluso su existencia misma, si no son controlados los traspasos, ante lo cual se puede manifestar una divergencia entre la libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento de agua, consagrado por nuestro Código, y esta necesaria limitación a ella para lograr mantener el Sistema Paloma, de acuerdo a los objetivos que fundaron el surgimiento del embalse Paloma y por tanto del Sistema Paloma.

Por lo tanto, corresponderá establecer en los mismos estatutos de la Junta de Vigilancia del Sistema Paloma límites sobre la base de los que se puede actuar en el mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

## I.- Libros y Artículos

- CORNEJO V., Jorge, ROMERO N., Jorge y ATRIA M., Arturo (1979). *Determinación de Derechos generados por Embalse Paloma y su distribución*. Paloma: Dirección de Riego. Ministerio de Obras Públicas.
- CORTÉS B., Manuel y ROMERO N., Jorge (1993). *El Sistema Paloma: cómo el Estado y las organizaciones de usuarios actúan conjuntamente*. III Convención Nacional de Regantes de Chile, Los Angeles, 1 y 2 de octubre de 1993. Santiago: Ediciones Tacora, pp. 67-72.
- CORTÉS B., Manuel (1995). "Las Inscripciones Registrales de las Asociaciones de Canalistas. Un caso particular: La Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí". *Revista de Derecho*. Universidad Católica del Norte. Sede Coquimbo, pp. 85-93.
- ——— (1997a). "El Sistema Paloma: Un original sistema de distribución de aguas de riego en la región de Coquimbo". *Revista de Derecho*. Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo, pp. 153-158.
- ——— (1997b). *Bosquejo Histórico del Sistema Paloma. La historia que estamos escribiendo*. IV Convención Nacional de Usuarios del Agua, Arica 17 y 18 de octubre de 1997. Santiago: Ediciones Tacora, pp. 59-72.
- DE LA PUENTE Y., René (1945). *El Regadío en Chile*. Santiago: Tesis Universidad de Chile.
- Dirección de Riego (1957). *Embalse Paloma, Sistema Cogotí-Recoleta-Paloma*.
- EDWARDS G., Ricardo - Ingenieros Ltda. (1992). *Catastro de Usuarios de Aguas de la cuenca del Río Limarí, IV Región, Tomos II, III, IV, VII, VIII y X*. Departamento de Estudios, Dirección de Riego, Ministerio de Obras Públicas.
- ERRÁZURIZ, Ana María y otros (1992). *Manual de Geografía de Chile, Capítulo V, La Hidrosfera*. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- FUENTES G., José Miguel (1976). *Análisis de la situación actual del proyecto de riego: "Sistema Paloma"*. Ovalle: Dirección de Riego. Ministerio de Obras Públicas.
- ——— (1989a). *Manejo del Sistema Paloma*. II Convención Nacional de Regantes de Chile, La Serena 29 y 30 de septiembre de 1989. Santiago: Ediciones Tacora, pp. 122-133.
- ——— (1989b). *Traspaso de los Derechos de Aprovechamiento en Embalse Paloma*. Ovalle: Junta de Vigilancia Sistema Paloma.
- GUTIÉRREZ C. Hugo (1994). "Actos y contratos sobre derecho de aguas. Estudio empírico de las cuencas de los ríos Limarí, Maipo y Maule". *Revista de Derecho de Aguas*. Vol. V. Instituto de Derecho de Minas y Aguas, Universidad de Atacama, pp. 107-121.
- JIMÉNEZ, Arturo (1984). *Ovalle, Estampas de Ayer (1900-1950)*. Santiago: Editorial Universitaria.
- LEÓN ENTRALA, Adolfo (1957). *Estudio Embalse Paloma, Anteproyecto General del Sistema Paloma- Recoleta- Cogotí*. Santiago: Dirección de Riego.
- LIENDO P., Oscar (1992). *Catastro de Usuarios de Aguas, Marco Legal y Ejercicio Profesional*. Santiago: mimeo.
- ——— (1993). *Cambios en la Legislación de las aguas y su incidencia en el uso para riego*. Santiago: mimeo.
- LIRA U., Pedro y DE LA MAZA, Lorenzo (1940). *Régimen Legal de las Aguas en Chile*. Santiago: Editorial Nascimento.
- MONSALVE J., Quintiliano (1964). "Notas sobre Legislación de Aguas". *Revista de Derecho y Ciencias Sociales* N° 129, Universidad de Concepción, Facultad de Derecho, pp. 3-113.
- MONTT A., Raúl (1939). *La Construcción de Obras de Regadío en su Aspecto Legal y Económico*. Tesis Universidad de Chile. Santiago: Imprenta Carabineros de Chile.
- Municipalidad de Ovalle (1997). *Plan de Desarrollo Comunal 1997-2000*. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Ministerio del Interior.
- NIEMEYER F., Hans y CERECEDA T., Pilar (1984). *Geografía de Chile, Tomo VIII, Hidrografía*. Instituto Geográfico Militar.

- PAVLETICH M., Iván (1997). *Mercado del Agua en la IV Región y en Chile, en general. El caso del Sistema Paloma*. IV Convención Nacional de Usuarios del Agua, Arica 17 y 18 de octubre de 1997. Santiago: Ediciones Tacora, pp. 51-58.
- PERRY L., David (1931). *El Departamento de Ovalle*. Ovalle: Talleres Gráficos El Tamaya.
- POLANCO D., Julio (1997). *Algunos Aspectos Jurídicos del Mercado del Agua*. IV Convención Nacional de Usuarios del Agua, Arica 17 y 18 de octubre de 1997. Santiago: Ediciones Tacora, pp.73-81.
- ROJAS P., Lincoyán (1990) *Crónicas de Ovalle*. La Serena: Editorial Rosales.
- TALA JAPAZ, Alberto (1995). *Código de Aguas, concordado, jurisprudencia judicial y administrativa*. Santiago: Editorial Jurídica Conosur Ltda.
- UGALDE S., Enrique (1990). *Historia de Ovalle*, Segunda Edición. Ovalle: Imprenta Guines.
- VALENZUELA G., Rafael y RAPOSO K., Eduardo (1931). *Recopilación de Aguas*, Edición revisada por Hugo Zañartu. Santiago: Soc. Imp. y Lit. Universo.
- VERGARA B., Alejandro (1990). "Contribución a la historia del derecho de aguas. I: Fuentes y Principios del derecho de aguas chileno contemporáneo (1818-1981)". *Revista de Derecho de Minas y Aguas*. Vol. 1. Instituto de Derecho de Minas y Aguas. Universidad de Atacama, pp. 111-145.
- ———(1997a). *Mercado de Derechos de Aguas*. Colegio de Abogados de Chile.
- ———(1997b). "La Libre Transferibilidad de los Derechos de Aguas: El caso chileno". *Revista Chilena de Derecho*. Vol. 24 N° 2, pp. 369-395.
- ———(1998). "Estatuto Jurídico, Tipología y Problemas Actuales de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas". *Revista de Estudios Públicos*, 69 (verano 1998), pp: 155-205.
- VERGARA D., Ciro y otros (1960). *Comentarios al Código de Aguas*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- VILLALOBOS, Sergio y otros (1990). *Historia de la Ingeniería en Chile*. Santiago: Hachette.
- VODANOVIC H., Antonio y otros (1967). *Ley de Reforma Agraria*. Colección de Leyes con Indicaciones y Notas. Santiago: Editorial Nascimento.

## 2.- Documentos

- Acta de la Declaración de Ofrecimiento del Embalse Paloma de la Dirección de Riego a los regantes interesados.
- Estatutos de la Asociación de Canalistas del río Limarí y de sus afluentes.
- Estatutos de la Asociación de Canalistas del Embalse Recoleta.
- Estatutos de la Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí.
- Estatutos de la Asociación Canal de Camarico.
- Estatutos de Junta de Vigilancia del río Cogotí.
- Propuesta de Estatutos Junta de Vigilancia Sistema Paloma.