

## **EL RESPETO AL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS**

La Sociedad Chilena a través de sus órganos legislativos y administrativos, a la vez que la ciudadanía ha sido tradicionalmente respetuosa de los derechos de toda índole. Existen algunas iniciativas, especialmente parlamentarias que si bien no lo expresan abiertamente, conllevan implícitamente el desconocimiento de la calidad de bien nacional de uso público del agua y se pretende una modificación constitucional que pone en peligro el reconocimiento del derecho de aprovechamiento de agua como una propiedad individual de libre disposición por su legítimo dueño. Por otra parte se plantea la necesidad y urgencia del llamado perfeccionamiento de títulos de los derechos de agua para ser incluidas en un catastro público de aguas, que tiene por objeto establecer un caudal equivalente en unidades métricas por unidad de tiempo a cada derecho de agua constituido en acciones, regadores o partes alícuotas. A la vez que explicitar el carácter de permanente o eventual, consuntivo o no consuntivo, continuo o discontinuo.

Los derechos de aprovechamiento de agua superficial se han establecido y se ejercen en partes alícuotas o acciones y de esa forma aparecen en el Registro del Conservador de Bienes Raíces respectivo. Esto ha permitido al país su desarrollo, uso del agua, su distribución por las Organizaciones de Usuarios y operación del mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, de acuerdo con los principios jurídicos imperantes.

La distribución del agua es conforme a derecho debe ser acorde a la naturaleza del bien que se distribuye, como este bien es variable a lo largo del tiempo medido en horas, días, meses o años, el sistema de reparto en acciones es consecuente con esta realidad de la naturaleza.

La obligatoriedad de la inscripción en el Catastro Público ha creado una falsa sensación de inseguridad jurídica del título, lo cual es una equivocación. Si lo que se pretende es contar con un registro dinámico de los derechos de aprovechamiento de aguas del país, la forma no es hacerlo a través de este sistema, sino que por medio de la recopilación de las inscripciones de derechos en los Conservadores de Bienes Raíces del país. Es necesario destacar que pese a los años que lleva en operación la obligatoriedad del registro, esto no se ha producido, porque en realidad no hay una necesidad de hacerlo para establecer la propiedad de un derecho de aprovechamiento de aguas. Las restricciones administrativas que se han impuesto a los dueños de derechos de aprovechamiento, como una manera de obligarlos a incluirse en el registro, han creado más de una dificultad en los procesos de traslados de puntos de captación y en otros trámites que deben hacerse ante la autoridad, lo que implica en la práctica una limitación al ejercicio de sus derechos.

### **Situación de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas en Chile**

En gran parte del territorio nacional, los derechos de agua se han establecido en acciones o regadores y así están inscritos en los Conservadores de Bienes Raíces a lo largo del país. Este título es y ha sido suficiente para el ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas desde el siglo XIX en adelante.

Los únicos derechos que se expresan en litros por segundo, corresponden a los derechos eventuales, porque su ejercicio se realiza por orden de antigüedad, una vez que se han satisfecho todos los derechos permanentes.

Las Organizaciones de Usuarios, reglamentadas en el año 1908, han venido repartiendo las aguas bajo dicho criterio que es absolutamente legal y que ha conformado a lo largo de los años una valiosa tradición de respeto a los derechos de aprovechamiento de agua, asumida por todos. La conformación de esta tradición, no ha estado exenta de dificultades, conflictos, luchas internas y el éxito alcanzado corresponde al esfuerzo y generosidad de los dirigentes de las Organizaciones de Usuarios a lo largo de los años. No cabe duda de que la forma que Chile ha elegido para la distribución de los derechos de aprovechamiento de aguas, constituye un valioso capital organizacional y humano. El asimismo oportuno insistir en que en el sistema chileno, al contrario de la mayoría de los países del mundo, son los privados los que se encargan de distribuir las aguas y operar todo el sistema de captación, conducción, distribución y regulación predial, sin costo alguno para el erario nacional. A ello se agrega un sostenido trabajo de mejoramiento de su infraestructura, desde hace 27 años, apoyado por la Ley de Fomento a la inversión privada en riego y drenaje con aporte del estado, en que hoy día tiene un ritmo de inversión de 160 Millones de Dólares al año de los cuales 80 Millones son aportados por los particulares y 80 Millones por el estado. Esta inversión equivale a la construcción de un embalse superficial de 160Mm<sup>3</sup> de capacidad cada año.

Todo este trabajo de mejoramiento y ampliación de la infraestructura de riego así como el empleo de sistemas de alta eficiencia se han realizado, sin dificultad, en el marco de la situación actual de los derechos de aprovechamiento de aguas, sin causar mayores dificultades.

Por otra parte, y como resultado del desarrollo del país en los últimos 30 años, ha ido aumentando la demanda de agua por diferentes sectores productivos y de servicios, en consecuencia ha comenzado a operar con éxito el mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, como un mecanismo de reasignación de recursos entre privados. Aspecto que ha sido reconocido en informes y estudios de diferentes organismos públicos, universidades y últimamente por una misión del Banco Mundial.

En consecuencia no se aprecia en la realidad que exista una falencia legal en el sistema de derechos de aprovechamiento de agua y su ejercicio.

Es evidente que todo sistema es perfeccionable pero ésta iniciativa debe partir de un diagnóstico concreto que ponga en evidencia problemas reales que se requiera abordar.

## **El Registro de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas en el Catastro Público de Aguas**

El sustento de la iniciativa que llevó a establecer la obligatoriedad de este registro se basa en considerar que los derechos de aprovechamiento necesitan ser perfeccionados para que queden expresados en unidades métricas por unidad de tiempo y se especifique su carácter de consuntivo o no consuntivo; permanente o eventual; continuo o discontinuo, alternado o no.

En realidad, los derechos de aprovechamiento, **no requieren ser perfeccionados**, porque todas sus características están consideradas, aunque el título inscrito en el Conservador de Bienes Raíces no lo indique en forma específica. Si no lo estuviera, existiría un caos en la distribución de las aguas y las Organizaciones de Usuarios de Agua, no habrían podido hacer su labor. La realidad del país es muy distinta, tal y como se ha expresado en los puntos anteriores.

El caudal de cada derecho, expresado en unidades métricas por unidad de tiempo, se obtiene de calcular para un río o sección del río el caudal total a repartir dividido por el número de acciones o regadores correspondientes a la suma de los derechos de los usuarios de dicho río o sección de río. El caudal total a repartir medido en unidades métricas por unidad de tiempo, es el equivalente a la suma de las capacidades máximas de los canales. Estas capacidades se establecieron en el momento en que estas obras se construyeron, y sus dimensiones eran acordes con los derechos otorgados primitivamente. No existe en el país una anarquía en la dimensión de los canales, estos son estables y se han mantenido a lo largo de los años.

### **Equivalencia de Acciones a Litros por Segundo**

- Las Juntas de Vigilancia de un río o sección de éste, distribuyen el caudal del río entre un cierto número de canales de acuerdo con las acciones de cada uno. Cada canal dispone de un número de acciones y la suma de las acciones de todos los canales es lo que debe repartir la Junta de Vigilancia. El río al inicio de la sección, o cabecera, dispone de un caudal variable cada día del año y cada mes y año. Este caudal se conoce mediante una estación de aforo. Cuando el río lleva un caudal que iguala o supera la capacidad de los canales, se declara río libre y cada canal capta el máximo que le permite su capacidad de transporte establecido desde la época de su construcción. Este caudal del río correspondiente a la suma de las capacidades de captación de cada canal, es el máximo legítimamente captado o captable históricamente. En consecuencia para determinar el caudal máximo del río que se pueda captar conforme a derecho, se requiere conocer la capacidad máxima de cada canal y la suma de todos ellos es el caudal máximo captable desde el río. Cuando el río trae mayor cantidad de agua que la suma de los caudales de cada canal, el excedente sobre dicho valor, corresponde ser usado por los derechos eventuales, los que se ejercen según antigüedad en su constitución. La sumatoria de los caudales máximos de cada canal  $q_i$  da un  $Q_{TOTAL}$ , expresado en l/s. Cada canal tiene un caudal máximo, que corresponde a una fracción del caudal del río  $q_i/Q_T$  que se expresa en porcentajes o acciones.

Dado que el  $Q_T$  se conoce en l/s, las acciones de cada canal corresponden al porcentaje del  $q_i$  en el  $Q_T$ . Así se obtiene el valor de las acciones de cada canal en l/s; que es un porcentaje del caudal del río con un límite máximo, igual a la suma de las capacidades de cada canal.

- La medición de la capacidad de los canales se debe hacer en un punto aguas debajo de la compuerta de desmarque o vaciamiento de excedentes y no en el primer tramo entre la bocatoma y el desmarque.
- Ahora bien, conocido el caudal máximo de cada canal, se ha obtenido el  $q_i$  en l/s de cada uno. Como cada canal a su vez representa la suma de las acciones individuales de cada poseedor de derechos de agua. Esa acción representa un porcentaje del caudal de entrada en cada canal, que tiene un valor máximo expresado en l/s. Por regla de tres se obtiene el equivalente en l/s de cada acción.
- Así por ejemplo si un determinado canal, tiene 80 acciones y el caudal máximo captable por el canal es de 1.600 l/s, el valor nominal de cada acción es de 20 l/s. Si el río del cual extrae sus aguas el canal sólo permite extraer 1200 l/s porque se ha aplicado la prorrata, el valor del caudal de ejercicio del derecho de cada acción es de 15 l/s. Sin embargo el valor nominal de la acción no cambia. Toda vez que el río en cabecera de sección lleve un caudal menor que la suma de las capacidades máximas de cada canal, el reparto es a prorrata de acuerdo con la fórmula  $q_i/Q_T$ , lo que representa un caudal equivalente a un porcentaje.
- Para determinar el valor nominal de la acción en l/s basta con:
  - Medir la capacidad máxima de cada canal.
  - Sumar las capacidades máximas de todos los canales y obtener el valor  $Q_T$ .
  - Comparar el valor de  $Q_T$  con las estadísticas de caudales del río en cabecera.
  - Determinar la factibilidad física de la realidad de esta situación.
  - Hacer una modificación de estatuto de la Junta de Vigilancia, con el solo objeto de fijar la equivalencia de la acción o regador a litros por segundo.

- Posteriormente cada canal dispondrá de su caudal máximo, que al dividirlo para el N° de acciones de dicho canal se obtiene el valor de la acción de cada usuario en litros por segundo

### **Que se Entiende por Caudal Legítimamente Aprovechado**

- El caudal legítimamente aprovechado es el que le permite la ley, de acuerdo con sus derechos. Si el derecho se expresa en acciones o regadores, corresponde a un porcentaje del caudal del río, en lo referente a cada canal. La capacidad máxima del canal viene a establecer en forma física en l/s la cuantía del caudal legítimamente aprovechado. Es una manera práctica, aceptable y aceptada de establecer el máximo de caudal captable. En los registros históricos de cada canal y/o Junta de Vigilancia, se puede conocer cuando ha sucedido este hecho y la frecuencia de su circunstancia, lo que demuestra que dicho caudal máximo ha sido captado, cuando ha sido posible, porque el caudal matriz del río lo permitía. El caudal real captado mes a mes por cada canal, nada tiene que ver con la expresión de legítimamente aprovechado, sino como el usuario ha ejercido legítimamente su derecho. El derecho de aprovechamiento de agua no cambia según la cantidad y oportunidad en que este se ha ejercido. Solo se establece el caudal máximo a captar por cada canal. En la dinámica diaria, mensual o anual de ejercicio del derecho hay un sinnúmero de situaciones que hacen que el usuario capte diferentes cantidades de agua de sus derechos. Pero el derecho en sí permanece. El usuario tiene la libertad de elegir la forma como usa su derecho, de acuerdo con sus necesidades que son variables en el tiempo de acuerdo con el clima, los cultivos, su situación económica, etc. Esta manera de ejercer su derecho no puede alterar la cuantía nominal de su derecho. Si el río o el canal dispone de mayor cantidad de agua que la que “circunstancialmente” se necesita, no se afecta el derecho, sino que es una forma temporal de su ejercicio.
- El hecho de que por razones climáticas o de cultivos en un determinado lugar y tiempo, se haga uso de una cantidad menor de agua que la que corresponde en derecho, no afecta el derecho mismo, sino que se está haciendo uso de la libertad para ejercer el derecho.

### Carácter de Continuo del Derecho

- Los derechos de aprovechamiento concedidos para cualquier uso, tienen el carácter de consuntivo, permanente y continuo, cuando en el título no se exprese algo en contrario, según indica el Artículo 24 del Código de Aguas que dice:

**“Si el acto de constitución del derecho de aprovechamiento no expresa otra cosa, se entenderá que su ejercicio es continuo. Si se constituye el derecho como ejercicio discontinuo o alternado, el uso sólo podrá efectuarse en la forma y tiempo fijados en dicho acto.”**

### Carácter de Consuntivo del Derecho

- Asimismo el carácter de consuntivo, queda expresamente reconocido al no especificarse que es no consuntivo, según el Artículo 14 del Código de Aguas que dice:

**“Derecho de aprovechamiento no consuntivo es aquel que permite emplear el agua sin consumirla y obligada a restituirla en la forma que lo determine el acto de adquisición o de constitución del derecho.**

**La extracción o restitución de las aguas se hará siempre en forma que no perjudique los derechos de terceros constituidos sobre las mismas aguas, en cuanto a su cantidad, calidad, substancia, oportunidad de uso y demás particularidades.”**

### Carácter de Permanente del Derecho

- El carácter de permanente de los derechos existentes para la agricultura, queda establecido al no ser eventuales, pues estos se otorgan específicamente con dichas características, según el Artículo 16 del Código de Aguas que dice:

**“Son derechos de ejercicio permanente los que se otorguen con dicha calidad en fuentes de abastecimiento no agotadas, en conformidad a las disposiciones del presente Código, así como los que tengan esta calidad con anterioridad a su promulgación.**

**Los demás son de ejercicio eventual.”**

- El solo hecho que existan derechos eventuales en una cuenca o río, da cuenta de que los que no son eventuales son permanentes, porque para otorgar un derecho eventual y posteriormente ejercerlo se debió hacer un balance entre caudales permanentes otorgados con anterioridad y disponibilidad en el río, según el Artículo 18 del Código de Aguas que dice:

**“Los derechos de ejercicio eventual sólo facultan para usar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente.**

**Las aguas lacustres o embalsadas no son objeto de derechos de ejercicio eventual.**

**El ejercicio de los derechos eventuales queda subordinado al ejercicio preferente de los derechos de la misma naturaleza otorgados con anterioridad.”**

En consecuencia, se puede concluir que la gran mayoría de los derechos de agua superficial que se usan o han usado en agricultura, son permanentes, consuntivos y continuos cuando el título no expresa en forma explícita otra cosa.

El hecho de considerar como el caudal legitimante aprovechando la capacidad máxima del canal, no es una disposición antojadiza, sino que emana de la forma en que se produjo el proceso de regadío del país especialmente en el siglo XIX. Los derechos originalmente se expresaron en litros por segundo, cuando el río no estaba agotado, es decir en que la suma de las aguas captadas por los canales era inferior al caudal del río. En la medida que fue aumentando el número de canales que extraían sus aguas desde un mismo río o sección de éste, se llegó a copar la capacidad del río, con lo cual se cerró la entrega de derechos permanentes y se abrió la de derechos eventuales. Las capacidades de los canales, cuando fueron construidos se hicieron para transportar el caudal equivalente al derecho de que disponía, lo que explica la legitimidad de considerar el caudal nominal de la acción el que corresponde a la capacidad máxima del canal y la suma de los canales de un río o sección. En el año 1908, esto se reglamentó mediante una ley, con lo cual los ríos se reparten a prorrata cuando así lo determine el caudal del río dando origen al criterio y concepto de acciones o regadores, hasta el día de hoy. Esta fuera de toda lógica, pensar que los canales para aumentar su equivalencia de acción o regadores a litros por segundo, vayan a aumentar su capacidad mediante obras, porque deberían hacer obras en toda la longitud del canal, a un elevado costo y con el concurso de toda la Organización de Usuarios correspondiente.

La capacidad de cada canal en Chile, responde a su época de construcción, no se han producido alteraciones inorgánicas o fuera de la ley. Su operación y funcionamiento de décadas de años y en algunos casos centenas, ha sido bajo el respeto de los usuarios, a través de las organizaciones creadas en el año 1908. Todo el desarrollo del riego en Chile y su continuo mejoramiento ha sido bajo el conocimiento de los organismos del estado y de los usuarios a través de sus organizaciones. Cuando se han producido abusos, éstos se han resuelto ya sea por acción de las organizaciones o bien mediante la justicia.

Pretender cambiar el esquema legal y jurídico en que se han desenvuelto y se usan los derechos de aprovechamiento de aguas, será origen de una fuente interminable de conflictos. El país ya ha logrado una convivencia pacífica entre los usuarios de agua, que ha costado muchos años alcanzarla, por lo tanto cualquier modificación fuera de lo que expresa la ley esta destinada al fracaso, previo producir un revuelo social de magnitud.

### **Los Derechos de Agua y los Embalses de Regulación**

Las aguas superficiales de la mayoría de los ríos, están todas otorgadas en derechos de aprovechamiento de carácter permanente, consuntivo y continuo. Los derechos, se encuentran expresados en acciones o porcentaje de río, salvo algunas excepciones en que se han establecidos en l/s por acción. La Junta de Vigilancia, es el organismo encargado de distribuir las aguas del río, a los diferentes canales de acuerdo con sus derechos. Por lo tanto conoce los derechos de cada canal y dispone de un registro histórico de la forma en que se han repartido desde hace más de cien años. Se pueden distinguir dos situaciones en el río, en relación con su caudal, que denominaremos épocas de abundancia y épocas de escasez. En las épocas de abundancia, cada canal capta o puede captar el máximo de su capacidad. En las épocas de escasez, en que no alcanza para que cada canal capte el máximo, la Junta de Vigilancia, en función del caudal del río establece el porcentaje respecto del máximo que puede captar cada canal. Se habla por lo tanto de que el río está a un 30, 50 o 70%, lo que indica que los canales están captando dicho porcentaje en relación con sus derechos nominales. Los derechos nominales en l/s corresponden, de acuerdo con la ley a la capacidad máxima captada por cada canal en épocas de abundancia. Su establecimiento es sencillo, y se basa en mediciones del caudal máximo de cada canal y de sus características hidráulicas. Esta labor la puede hacer la Junta de Vigilancia, y establecer la equivalencia de acciones o l/s en cada caso.

Los embalses de regulación, tienen como objetivo guardar agua en las épocas de abundancia para ser empleadas en épocas de escasez. Las personas que tienen derechos de agua, tienen su máxima demanda en verano, y la mínima en invierno. En cambio el río tiene sus caudales máximos en invierno y primavera y los mínimos en verano. Esta situación hace que cada usuario, necesite guardar su agua en invierno y primavera para emplearle en verano. Este proceso se denomina regulación anual y hace posible que cada año se guarde agua de algunos meses para ser usada en otros. Es fácil comprender que en su gran mayoría, el agua que se guarda en los meses de abundancia, corresponde a agua proveniente de los derechos de aprovechamiento de los usuarios, cuando el caudal que pasa por el río, antes del embalse es mayor que la suma de los derechos de todos los canales expresados en l/s, se produce la eventualidad de que hay más agua que los derechos establecidos, ese caudal viene a satisfacer los denominados derechos eventuales. El o los dueños de estos derechos pueden a su vez optar porque se guarden en el embalse, en caso que haya capacidad para ello.

Al construirse un embalse, existe una situación previa de derechos de agua superficiales, tanto permanentes como eventuales y todos ellos tienen un dueño reconocido. **La construcción y operación de un embalse de regulación no genera nuevos derechos**, solo permite hacer una acumulación temporal de aguas para adecuar la demanda con la disponibilidad en el río. La Junta de Vigilancia, puede y debe en todo momento determinar, para el caudal entrante al embalse de regulación, qué parte corresponde a derechos permanentes y qué parte corresponde a derechos eventuales. En consecuencia puede conocer a quienes pertenecen las aguas almacenadas. La propia Junta de Vigilancia debe administrar el embalse y operarlo basado en este conocimiento, que es similar a una cuenta corriente bancaria. Los tenedores de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales, tanto permanentes como eventuales pertenecen a la Junta de Vigilancia, de acuerdo con la actual ley. Si el estado es dueño de derechos de aprovechamiento de agua de cualquier tipo, pertenece a la junta, como un usuario más, con todos sus derechos y deberes.

El que haya construido el embalse es dueño de la obra física correspondiente y del terreno que ocupa el área de inundación o laguna del embalse.

Si el estado desea venderlo o traspasarlo, puede hacerlo, de acuerdo con lo que establece la Ley 1123 que regula la forma como el estado puede invertir en obras mayores de riego. Como el estado, tuvo la intención de enajenarlo a los propios usuarios de agua de un determinado valle, desde antes de su construcción, para asegurarse su venta, estableció convenios o contratos con los usuarios, dueños de las acciones correspondientes a los derechos de agua, llegando a establecer un compromiso de pago con un total aproximado de 70% del total de acciones del valle, correspondientes a los derechos permanentes. Si el estado además es dueño de derechos de agua superficial, consuntivos y eventuales, estos se ejercen sólo una vez que se hayan satisfecho los derechos permanentes, aspecto que controla diariamente de Junta de Vigilancia. A parte de ello si es dueño de derechos de agua superficial no consuntivos, permanentes y continuos, que puedan destinarse a la generación de energía hidroeléctrica a pie de presa, se ejercen dentro del esquema de la Junta de Vigilancia.

Según se entiende, de acuerdo con la Ley 1123, el estado debe vender a los usuarios todos sus bienes es decir la obra física del embalse, los terrenos del área de inundación, los derechos eventuales y los derechos no consuntivos que sean de su propiedad. Estos los ha valorado y está dispuesto a venderlos en un porcentaje de su valor asumiendo el estado la diferencia. Esto es así porque es un hecho conocido que los usuarios, de acuerdo con la rentabilidad de sus actividades no son capaces de abordar en su totalidad el costo de la obra. No obstante existen poderosas razones sociales y geopolíticas que hacen que esta inversión sea rentable para el estado en su conjunto.

Tal y como se ha expuesto, la construcción y el traspaso de un embalse de regulación no debe alterar la situación de los derechos de aprovechamiento de agua de los actuales usuarios.

El embalse, lo que hace es que puedan disponer de sus caudales en una forma en que la disponibilidad de agua en el río, en los diferentes meses del año, se acerque lo más posible a la variación de la demanda.

La demanda de agua es variable en el tiempo, según el clima y los cultivos. La disponibilidad de agua en el río, es variable en el tiempo de acuerdo con el régimen de lluvia y deshielo. Como no coinciden ambas curvas de variación, la operación del embalse se encarga de acercarlas. Para ello guarda o almacena temporalmente las aguas a que tienen derecho y no pueden usarla en determinados meses para emplearlas en otros meses.

Los derechos de agua superficial son permanentes, consuntivos y continuos, las 24 horas el día y los 365 días del año y su valor en l/s corresponde a un porcentaje del caudal que lleve el río con un máximo establecido de acuerdo a la ley.

***El usuario que no desee participar en el embalse y sus sistemas de guarda, tiene derecho a que se la deje pasar el caudal que correspondería, de acuerdo con el flujo entrante al embalse en cada momento.***

En teoría cada usuario podría tener su propio sistema de guarda y prescindir del empleo del embalse. En la práctica esto no ha sucedido así, por el elevado costo individual que representa. Esto explica la razón por la cual han preferido, disponer de un embalse común, por la economía de escala que representa y por el interés estatal en apoyar financieramente estas obras, que en gran parte son de utilidad pública. Esto asimismo permite despejar los temores que pudiera tener el estado de que los actuales usuarios no quieran adquirir la obra. La escasez histórica de agua en un río, en los meses de máxima demanda, es un hecho constatado por los usuarios y es además una de las principales causas de la falta de rentabilidad de sus cultivos. Bajo esta perspectiva es muy difícil suponer que no habrá una suscripción masiva para la adquisición del embalse.

**Lo importante en este aspecto es evitar la modificación de sus actuales derechos de aprovechamiento.** Es una realidad que algunos los tienen expresados en acciones y otros en litros por segundo. Pero este tema no debe intervenir ni interferir en las negociaciones de traspaso de la obra por cuanto, el código de aguas establece los mecanismos técnicos y legales para efectuar la equivalencia de acciones en litros por segundo. Entendiendo siempre que el valor en l/s es el caudal máximo que se puede captar por cada canal, cuando el río tiene disponibilidad para ello. **El régimen natural de caudales del río, no variará por efecto del embalse**, y los caudales de referencia para que la Junta de Vigilancia establezca en todo momento el caudal a que tiene derecho cada canal, serán los de entrada al embalse. El régimen modificado del río, por la operación del embalse, dependerá de la forma como se decida guardar las aguas, almacenarlas y entregarlas posteriormente. Esto es un proceso dinámico, que decidirán periódicamente los usuarios de acuerdo con su conveniencia.

En consecuencia es conveniente, dejar que la ley opere y se establezcan las equivalencias de acciones a litros por segundo de acuerdo con lo que está establecido en el Código.

El embalse puede ser traspasado en estas condiciones. La Junta de Vigilancia, que será la encargada de operar el embalse, tiene como obligación legal entregar a cada uno lo que le corresponde según derechos. Es y será por lo tanto un tema de distribución de agua, que en nada afecta al traspaso de la obra con sus derechos eventuales y no consuntivos por parte del estado.

### **El Uso de los Embalses Subterráneos para Regulación de Aguas Superficiales**

La urgente necesidad del país de regular las aguas de invierno y los excedentes de primavera, que se producen por la imposibilidad del sector agrícola de construir embalses superficiales y la lentitud del proceso al realizarlos el estado a través de la Ley 1123 o por la vía de concesión, hacen conveniente el empleo de los embalses subterráneos mediante su explotación intensiva en épocas de máxima demanda y su recarga artificial en las épocas de abundancia.

Hay tres condiciones básicas para realizar la recarga artificial y que son disponer de derechos de agua superficial; de un terreno donde realizarla y de un acuífero parcialmente vacío. En el caso de los usuarios agrícolas que serán los mayores emprendedores de este tipo de acción, disponen de terrenos aptos en sus predios y de los derechos de agua que no pueden usar en invierno o primavera. En consecuencia es vital para cualquier programa de recarga artificial hacer uso de sus derechos de aprovechamiento de aguas, en la forma en que han sido otorgados desde antiguo, es decir con un caudal nominal máximo, válido para todo los días del año y un caudal correspondiente a la prorrata cuando el río no disponga de caudal suficiente que sea capaz de copar la capacidad de los canales. Para que pueda efectuarse la recarga artificial, el acuífero debe encontrarse con su nivel estático deprimido, de lo contrario, si se encuentra lleno, el agua estará impedida de entrar. Por ello una política de recarga artificial debe comprender a su vez una política que permita el vaciado temporal de los embalses mediante un uso intensivo de las aguas subterráneas, para lo cual se recomienda el otorgamiento audaz de derechos provisionales. No debería existir temor por parte del estado en el otorgamiento de estos derechos porque en primer lugar se ejercen por orden de antigüedad en su constitución, están sujetos a que no produzcan afecciones a los derechos permanentes y además el usuario que prevea alguna dificultad, puede proceder a efectuar recarga artificial.

El empleo de este mecanismo, dará una gran dinamicidad al empleo del agua subterránea, al mercado de derechos de aprovechamiento de agua superficial y subterránea y al uso eficiente del recurso agua. Por otra parte esto permite emplear la iniciativa y capacidad económica del sector privado, con un mínimo gasto estatal. Del mismo modo que en el año 1908, se comenzaron a conformar las Organizaciones de Usuarios de Agua Superficial, de acuerdo con la ley, en un futuro se conformaran las Comunidades de Agua Subterránea en cada acuífero para lograr la convivencia armónica de los usuarios que extraen sus aguas de una fuente común como es el agua subterránea.

Pretender que por efecto de la conversión de acciones o regadores a litros por segundo, se puede fijar un caudal de derechos mes a mes en carácter de discontinuo, aparte de constituir una expropiación, dañaría completamente el mecanismo de recarga artificial que se deba realizar a los predios o la red de canales extra predial e intrapredial. La recarga artificial así entendida, producirá en un futuro inmediato frutos a nivel de acuífero, en los mismos sitios de la demanda. La suma del uso de este mecanismo por diferentes usuarios constituye una forma de aumentar la regulación de los caudales de nuestros ríos, basada en la necesidad e iniciativa privada, con la mínima intervención y apoyo económico del estado.

**Fernando Peralta Toro**  
**Ingeniero Civil**  
**Agosto.2012**