

### TRANSMISIÓN DE DERECHOS INSCRITOS EN EL REGISTRO PÚBLICO DE DERECHOS DE AGUA (REPDA), 2008

#### I. ANTECEDENTES

En México, las operaciones de transmisión de títulos de concesión para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes se desarrollan dentro de un marco institucional bien definido. Por un lado, se encuentra la legislación en materia hídrica que define los derechos y las responsabilidades de los usuarios en los casos de transmisión de concesiones<sup>1</sup>; y por otra parte se encuentra la Comisión Nacional del Agua, que a través de sus Organismos de Cuenca, es la que ejecuta las disposiciones de la legislación y vigila su cumplimiento<sup>2</sup>. Los usuarios del agua recurren a estos elementos del marco institucional para ceder y adquirir títulos de concesión, en base a intereses económicos bien definidos y a las condiciones geográficas de la región, entre otros factores. En lo que respecta a las aguas nacionales, “los problemas de sobreexplotación y contaminación de los cuerpos de agua, así como las declaratorias de veda, hacen cada vez más difícil la expedición de nuevos títulos de concesión o asignación en la mayor parte de la región centro-norte del país, de modo que la reasignación de derechos es una de las opciones para tener acceso al recurso hídrico” (Aguilar y Canizales, 2007).

El Reporte Económico de Administración del Agua, correspondiente al primer trimestre de 2008, mostró la evolución del número de transmisiones de derechos inscritos en el REPDA durante el periodo 2001-2007<sup>3</sup>; asimismo se observó que después de una caída del 18% en el número de transmisiones entre los años 2004 y 2005, atribuida a la eliminación de las transmisiones temporales entre particulares, la recuperación acumulada para los dos siguientes años fue de más del 40%. Por tipo de concesión, las transmisiones correspondientes a las aguas nacionales son las que mayor dinamismo presentaron, tanto en el número de registros generados como en volumen de agua transmitido.

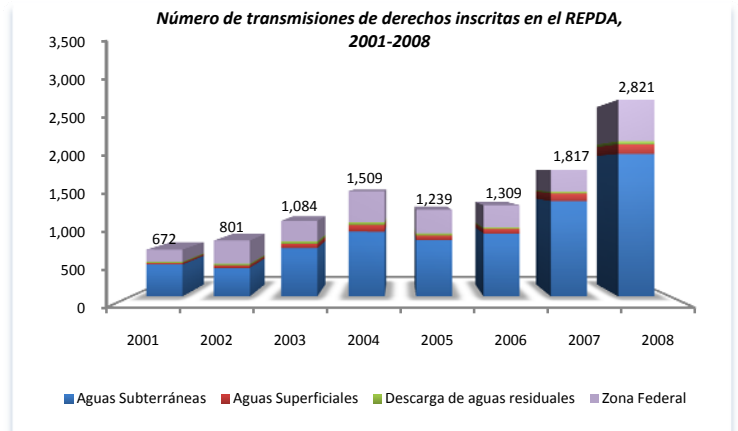
#### II. EVOLUCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE DERECHOS 2001-2008

Durante el periodo 2001-2008, el REPDA registró un total de 11,252 transmisiones de derechos amparados en concesiones de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes. Tan sólo en el año 2008, se registraron 2,821 movimientos de transmisión de derechos, lo cual representó un aumento en poco más del 55% con respecto al dato indicado en el año inmediato anterior.

<sup>1</sup> Art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Arts. 33 a 37 BIS de la Ley de Aguas Nacionales; Arts. 64 a 72 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

<sup>2</sup> Art. 9 y 12 BIS 6 de la Ley de Aguas Nacionales.

<sup>3</sup> Incluye derechos sobre uso de aguas nacionales, ocupación de zonas federales, extracción de material pétreo y descargas de aguas residuales.



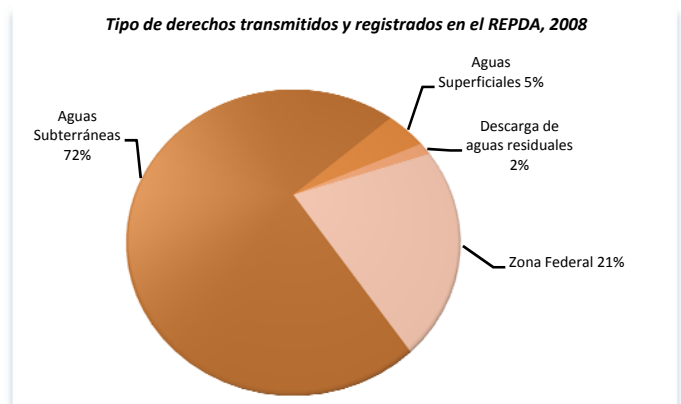
Nota: Los datos para 2007 fueron revisados y actualizados.

Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

Resulta relevante estudiar el comportamiento de la transmisión de derechos de aguas nacionales en 2008 por tres razones: en primera, la transmisión de derechos de aguas nacionales representó el 77% del total de este tipo de operaciones reguladas; en segunda, dichas transferencias ocurrieron de manera diferenciada según la región y la actividad económica a lo largo del país; y, finalmente, los volúmenes de agua que se cedieron durante 2008 casi se duplicaron con respecto al 2007, impulsados principalmente por la concesión de derechos para la generación de energía hidroeléctrica.

#### III. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE TÍTULO O PERMISO

En 2008 se registraron un total de 2,821 operaciones de transmisión de títulos; de éstas, 2,181 correspondieron a derechos por uso de aguas nacionales (subterráneas y superficiales); 596 fueron de ocupación de zona federal y tan sólo 44 de descarga de aguas residuales.

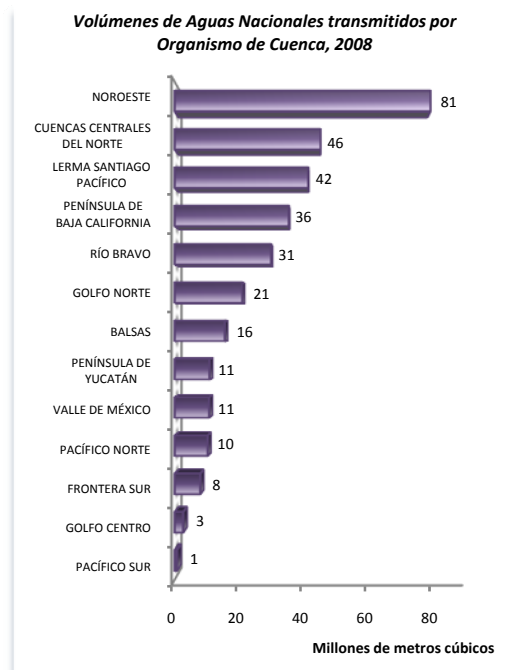


Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

Se observa un crecimiento importante en las operaciones reguladas de transmisión de derechos en 2008. Con respecto al año 2007, la transmisión de permisos por ocupación de zona federal creció en 88% (317 en 2007); la de permisos de descarga de aguas residuales creció en 83% (24 en 2007); la de aguas nacionales creció en 48% (1,476 en 2007).

#### IV. TRANSMISIONES DE VOLÚMENES DE AGUAS NACIONALES: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

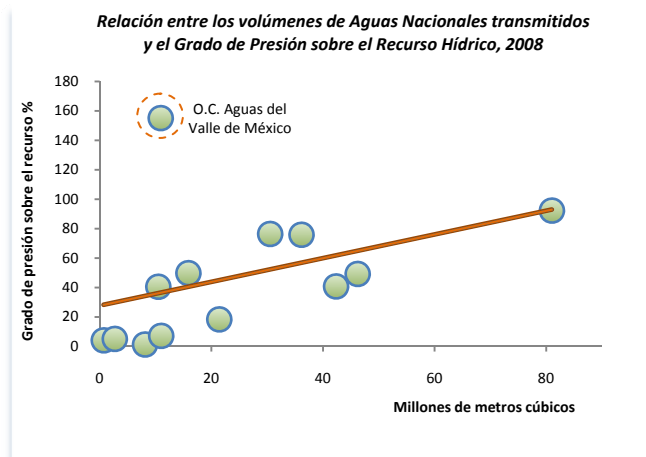
En los Organismos de Cuenca Noroeste, Cuencas Centrales del Norte, Lerma Santiago Pacífico y Península de Baja California se concentró más del 64% de la transmisión de volumen de aguas nacionales en el país. En contraste, en Frontera Sur, Golfo Centro y Pacífico Sur ocurrió apenas el 3.6% de los volúmenes de aguas nacionales transmitidos.



Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

Si asociamos los volúmenes de aguas nacionales transmitidos con el grado de presión sobre el recurso hídrico<sup>4</sup> por Organismo de Cuenca, observamos que existe una relación positiva entre ellos. Lo anterior indica que se transmiten los mayores volúmenes de aguas nacionales en aquellos Organismos de Cuenca que tienen un mayor grado de presión sobre el recurso hídrico. En el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, el grado de presión sobre el recurso hídrico es de 155% y presenta volúmenes de aguas nacionales transmitidos muy por debajo del promedio.

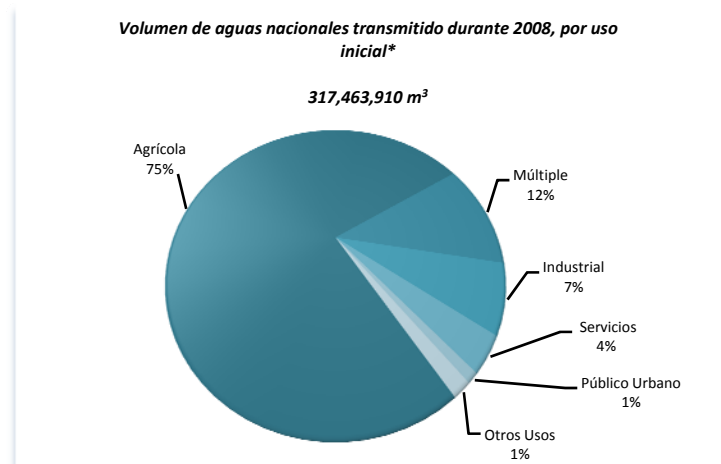
<sup>4</sup> Porcentaje que representa el agua utilizada para usos consuntivos respecto a la disponibilidad total. Se considera que si el porcentaje es mayor al 40%, se ejerce una fuerte presión sobre el recurso (Estadísticas del Agua en México, 2008, CONAGUA).



Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua y las Estadísticas del Agua en México Edición 2008, CONAGUA.

#### V. TRANSMISIONES DE VOLÚMENES DE AGUAS NACIONALES: ESTRUCTURA ECONÓMICA 2008

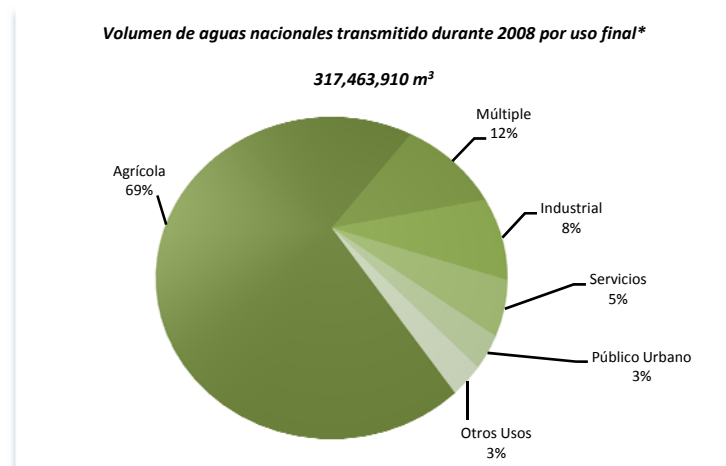
Los volúmenes de aguas nacionales involucrados en la transmisión de derechos alcanzaron un nivel de 1,100 Millones de metros cúbicos (Mm<sup>3</sup>) en 2008; de éstos, 802 Mm<sup>3</sup> correspondieron a la generación de energía hidroeléctrica. Descontando el volumen de aguas nacionales transmitido para la generación de energía hidroeléctrica<sup>5</sup>, por uso inicial, el sector agrícola transmitió el 75% del volumen de aguas nacionales durante el 2008; le siguen el uso múltiple con 12% y el industrial con 7%.



\*No incluye el volumen por la generación de energía hidroeléctrica.  
Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

<sup>5</sup> El uso en la generación de energía hidroeléctrica no implica el uso consuntivo del agua; de esta forma, el volumen transmitido en esta actividad no distorsiona el mercado de transmisión de derechos para el resto de las actividades económicas aguas abajo, por lo que puede ser descontado del total y evitar con ello una posible sobreestimación de la transmisión de volúmenes de agua nacionales.

Por uso final, el sector agrícola concentró el 69% del volumen total transmitido, seguido del múltiple (12%), industrial (8%), servicios (5%) y el público urbano (3%).



\*No incluye el volumen por la generación de energía hidroeléctrica.  
Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

## VI. DINÁMICA EN EL CAMBIO DE USO A TRAVÉS DE LA TRANSMISIÓN DE DERECHOS DE AGUAS NACIONALES

Si bien el análisis del cambio de uso del agua en México requiere de un estudio completo aparte, aquí se presentan los datos estadísticos de dicha dinámica para el año 2008. El siguiente cuadro ilustra las relaciones en la transmisión de volúmenes de aguas nacionales que sucedieron el año pasado entre los diferentes usos del agua.

Se observa que los usos agrícola, múltiple e industrial fueron los que mayores volúmenes de agua cedieron. Así, el uso agrícola cedió 239 Mm<sup>3</sup> a todos los demás usos; destaca el volumen en el propio sector agrícola cuya cifra alcanza los 216 Mm<sup>3</sup>, al público urbano con 6 Mm<sup>3</sup> y al uso múltiple con 5.1 Mm<sup>3</sup>. Por otra parte, el uso múltiple transmitió 36.9 Mm<sup>3</sup>; de los cuales, 30.6 Mm<sup>3</sup> para el mismo uso, 2.8 Mm<sup>3</sup> para el uso agrícola y 1.4 para el uso industrial. Finalmente, el uso industrial cedió 22.2 Mm<sup>3</sup>; de éstos, 20.4 Mm<sup>3</sup> fueron para el propio uso industrial y 1.6 Mm<sup>3</sup> para el uso en servicios.

**CAMBIO DE USO DE LAS AGUAS NACIONALES 2008**  
(metros cúbicos)

Uso Inicial	Uso Final										
	Agrícola	Agroindustrial	Múltiples	Doméstico	Industrial	Pecuario	Acuacultura	Público Urbano	Servicios	G. E. Hidroeléctrica	Total uso inicial
Agrícola	216,675,290	240,000	5,188,284	78,000	4,905,657	1,541,273	1,300,000	6,072,319	3,028,203	0	239,029,026
Agroindustrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples	2,839,558	0	30,653,083	84,455	1,437,447	459,662	0	964,000	463,212	0	36,901,417
Doméstico	1,040	0	1,531	23,418	0	319	0	0	0	0	26,308
Industrial	70,490	0	10,000	12,000	20,450,720	0	6,000	0	1,668,607	0	22,217,817
Pecuario	203,280	0	14,873	0	41,610	3,301,122	0	0	7,200	0	3,568,085
Acuacultura	0	0	100,000	0	0	0	1,203,760	0	0	0	1,303,760
Público Urbano	0	0	900,000	0	81,690	0	0	2,008,009	120,000	0	3,109,699
Servicios	4,074	0	2,553	10,000	231,826	0	0	150,000	10,909,345	0	11,307,798
G. E. Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	802,259,000	802,259,000
<b>Total uso final</b>	<b>219,793,733</b>	<b>240,000</b>	<b>36,870,323</b>	<b>207,873</b>	<b>27,148,949</b>	<b>5,302,376</b>	<b>2,509,760</b>	<b>9,194,328</b>	<b>16,196,568</b>	<b>802,259,000</b>	<b>1,119,722,910</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Público de Derechos de Agua, CONAGUA.

## V. FUENTES DE CONSULTA

1. Aguilar C., Ana Mónica y Rogelio Canizales P. (2007). *Bancos del Agua en México: Algunas Consideraciones Teóricas y Normativas para su creación*. Gaceta de Administración del Agua Vol. I, Núm. 1. Diciembre 2007. CONAGUA.
2. Estadísticas del Agua en México, Edición 2008. CONAGUA.
3. Ley de Aguas Nacionales, Abril 2004 y su Reglamento. Diario Oficial de la Federación. México.
4. Registro Público de Derechos de Agua. CONAGUA. <http://www.conagua.gob.mx>