

Compendio Estadístico de Administración del Agua (CEAA), edición 2009



**GOBIERNO
FEDERAL**

SEMARNAT



Vivir Mejor

Compendio Estadístico de Administración del Agua (CEAA), edición 2009

Comisión Nacional del Agua

www.conagua.gob.mx

ADVERTENCIA

Se autoriza la reproducción sin alteraciones del material contenido en esta obra, sin fines de lucro y citando la fuente.

Esta publicación forma parte de los productos generados por la Subdirección General de Administración del Agua cuyo cuidado editorial estuvo a cargo de la Coordinación General de Atención Institucional, Comunicación y Cultura del Agua de la Comisión Nacional del Agua.

TÍTULO: Compendio Estadístico de Administración del Agua (CEAA), edición 2009

ISBN 978-968-817-932-1

1a. edición 2009

AUTOR

Comisión Nacional del Agua
Insurgentes Sur No. 2416
Col. Copilco el Bajo
C.P. 04340, Coyoacán, México, D.F.
www.conagua.gob.mx

EDITOR

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209
Col. Jardines de la Montaña
C.P. 14210, Tlálpán, México, D.F.

Impreso en México

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más profundo agradecimiento a las áreas de la CONAGUA que participaron en la elaboración de este documento y en especial a las Gerencias adscritas a la Subdirección General de Administración del Agua, por su invaluable apoyo.

CONTACTO

Para cualquier sugerencia o comentario, favor de comunicarse al teléfono:

(55) 51 74 40 00 Exts. 4415, 1766 y 1767, o a través del correo

electrónico: ceaa@conagua.gob.mx

Contenido

Presentación.....	1
Introducción	2
Subdirección General de Administración del Agua	3
Capítulo 1	5
1. Servicios a usuarios	5
1.1 Gerencia de Servicios a Usuarios.....	6
1.2 Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición de los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios.....	6
1.3 Demanda de trámites.....	10
1.4 Centros Integrales de Servicios (CIS).....	12
Capítulo 2	15
2. Regulación de transmisión de derechos, Bancos del Agua y control de información	15
2.1 Bancos del Agua	16
2.2 Solicitud de transmisiones de derechos.....	17
2.3 Transmisiones de derechos registradas.....	18
2.4 Relación con elementos clave de la Política Hídrica	19
2.5 Disponibilidad del agua	19
2.6 Grado de presión sobre el recurso hídrico	20
2.7 Acuíferos sobreexplotados	22
2.8 Zonas de riego	22
2.9 Coberturas de agua potable	23
2.10 Calidad del agua superficial	24
2.11 Sequías.....	25
Capítulo 3	27
3. Registro público de derechos de agua.....	27
3.1 Gerencia del Registro Público de Derechos del Agua	28
3.2 Primer asiento registral	28
3.3 Movimientos del periodo.....	29
3.4 Prórrogas.....	30
3.5 Transmisiones de derechos.....	31
3.6 Anotaciones marginales.....	31

3.7	Primer asiento registral (histórico vigente)	31
3.8	Movimientos (histórico)	32
3.9	Volúmenes y superficies concesionados por tipo de uso y aprovechamiento al 31 de diciembre de 2008	33
3.10	Constancias y certificaciones.....	34
3.11	Consultas al REPDA	34
Capítulo 4	.....	35
4.	Calificación de infracciones, análisis y evaluación.....	35
4.1	Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación.....	36
4.2	Resolución de procedimientos pendientes de 2007 y años anteriores.....	36
4.3	Calificación de procedimientos del año 2008.....	36
4.4	Resolución de inicios de procedimientos del año 2008	37
4.5	Resoluciones por tipo de sanción.....	37
4.6	Ejecuciones realizadas de 2007 y años anteriores	40
4.7	Multas enviadas a la Coordinación General de Revisión y Liquidación Fiscal.....	40
Capítulo 5	.....	41
5.	Inspección y medición.....	41
5.1	Visitas de inspección	42
5.2	Avance de los programas de inspección	43
5.3	Personal que realiza actividades de inspección	44
5.4	Conductas susceptibles de sanción más frecuentes	45
Capítulo 6	.....	47
6.	Escenarios: regiones hidrológico-administrativas elegibles para la creación de Bancos del Agua	47
6.1	Transmisiones de derechos solicitadas.....	48
6.2	Disponibilidad de agua per cápita	49
6.3	Acuíferos sobreexplotados	49
6.4	Volumen de agua concesionado para riego	50
6.5	Porcentaje del PIB.....	50
6.6	Demanda futura de transmisión de derechos.....	50
Bibliografía	.....	53
Glosario	.....	54
Siglas y acrónimos	.....	59
Índice analítico	.....	61
Índice de ilustraciones	.....	65

Presentación

El agua es considerada como un elemento estratégico y de seguridad nacional; de su adecuado manejo y aprovechamiento depende en buena medida el bienestar social, el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

La Comisión Nacional del Agua tiene como razón de ser la administración y preservación de las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso.

Para lograr esta misión, es necesario contar con información actualizada y confiable que permita conocer cuáles son los trámites relacionados con el uso y explotación del agua; la oferta, la demanda y el número de transmisiones de derechos; la variación de la disponibilidad en diferentes zonas del país; la problemática relacionada con la sobreexplotación de acuíferos y la contaminación de cuerpos de agua, entre otros aspectos.

En este sentido, se presenta por primera vez el Compendio Estadístico de Administración del Agua, integrado por cinco capítulos que comprenden temas como el Registro Público de Derechos de Agua, la atención de trámites, transmisión de derechos, infracciones, Bancos de Agua, así como un capítulo sobre prospectivas y escenarios futuros, en el que se presentan diversas acciones para contribuir a mejorar la administración del recurso y su aprovechamiento.

Estamos seguros que esta nueva publicación será de su interés y utilidad, contribuyendo así, con el firme compromiso de difundir información fehaciente sobre la administración del agua, y las medidas que la CONAGUA ha implantado para mejorar el manejo y preservación de este valioso recurso.

Dirección General de la Comisión Nacional del Agua.

Introducción

Las aguas nacionales requieren ser administradas a partir de una interacción apropiada entre la sociedad y el gobierno. Esta administración debe tener un carácter integral que le permita contemplar todos los elementos que intervienen en la conservación del agua, tanto en su cantidad como en su calidad, y parta de una base sólida que permita identificar su uso actual y disponibilidad futura.

La función de registrar, administrar, gestionar y custodiar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, de tal manera que la sociedad tenga acceso a ella, conlleva no sólo un compromiso de gran responsabilidad regulado por un complejo marco jurídico, sino que entre otras cosas obliga también a contar con la información adecuada que permita generar escenarios y la toma de decisiones para evitar que continúe el derroche del líquido en los centros poblacionales, en las actividades agrícolas y en la producción industrial.

Contar con información estructurada, confiable y oportuna es una demanda de los diversos sectores de la sociedad y del mundo moderno que continuamente plantean preguntas y exigen respuestas a una velocidad increíble, y es por ello que la presente publicación busca no sólo atender este requerimiento, sino también se ha planteado el objetivo de acercar a la sociedad los resultados en datos y cifras sobre usos, concesiones, sanciones, etc.

Para dar cumplimiento a lo anterior, este primer volumen del Compendio Estadístico de Ad-

ministración del Agua contiene cinco capítulos que abarcan diversos temas como Registro Público de Derechos de Agua, demanda de trámites, transmisión de derechos, calificación de infracciones y Bancos de Agua, entre otros, y también aborda un capítulo sobre escenarios en donde ofrece al lector información sobre las regiones hidrológico-administrativas elegibles para la creación de Bancos del Agua en México.

Además de la versión impresa del documento, se ha preparado un disco compacto, el cual incluye la versión digital de este documento, con el objeto de facilitar su consulta y manejo.

La intención de esta publicación es ayudar a consolidar el esfuerzo que todos los actores de la sociedad están realizando para alcanzar una administración adecuada del agua, viendo esta tendencia como un factor más de solución que permita alcanzar el equilibrio sustentable del medio ambiente y todos sus recursos, principalmente el hídrico, que es indispensable para la vida de todas las especies del planeta.

Subdirección General de Administración del Agua

La Subdirección General de Administración del Agua pertenece a una de las siete subdirecciones de la Comisión Nacional del Agua; ésta, como su nombre lo establece, lleva a cabo la administración de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, mediante instrumentos regulatorios que el marco normativo establece, tales como concesiones, asignaciones, el Registro Público de Derechos de Agua, las visitas de inspección y verificación, procedimientos de imposición de sanciones a usuarios infractores, establecimiento de bancos del agua y así mismo, de cuotas de garantía.

Para el desempeño de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, la subdirección cuenta con cinco gerencias: la Gerencia de Servicios a Usuarios, del Registro Público de Derechos de Agua, de Inspección y Medición, de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación, y de Regulación de Transmisión de Derechos, Bancos del Agua y Control de Información. Todas trabajan en conjunto a fin de lograr la preservación del agua tanto para las generaciones presentes como las futuras, de tal manera que esta subdirección pueda ser reconocida como un órgano con altos niveles de transparencia y eficiencia en la administración del agua, bajo un enfoque de mejora continua y con una política de atención y servicio centrada en el usuario.





Capítulo 1

1. Servicios a usuarios

A través de la Gerencia de Servicios a Usuarios se proporciona la atención adecuada a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes en forma rápida y eficiente, para lograr su incorporación al régimen legal mediante la emisión de títulos de concesión, asignación y permisos para el uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.

Los títulos de concesión, asignación y los permisos son otorgados por el Ejecutivo Federal a través de la CONAGUA o del organismo de cuenca que corresponda para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales y en su caso, de sus bienes públicos inherentes. El título de concesión se otorga a personas físicas y personas morales de carácter público y privado; el título de asignación es destinado a los servicios de agua con carácter público urbano o doméstico y los permisos son para la descarga de aguas residuales y la construcción de obras hidráulicas.

1.1 Gerencia de Servicios a Usuarios

La Gerencia de Servicios a Usuarios (GSU) se formó en 1995, como parte de la Subdirección General de Administración del Agua (SGAA), integrando personal que realizaba las actividades relacionadas con las concesiones y asignaciones de tres gerencias: Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y Calidad del Agua, con el propósito de conformar una sola unidad administrativa y poder atender a los usuarios a través de la expedición de títulos de concesión, asignación y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes de manera integral, a fin de otorgarles seguridad jurídica y contar con información fidedigna para una mejor administración del recurso hídrico.

El 30 de noviembre de 2006, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), se publica el Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, en el cual se establece que para el ejercicio de sus atribuciones, la GSU contará con el apoyo de tres subgerencias: Dictaminación y Titulación, Atención a Usuarios y Mejora Regulatoria de Trámites.

Entre las principales funciones de la Gerencia de Servicios a Usuarios, destacan:

- Atención de los trámites competencia de Administración del Agua (AA).
- Orientación al usuario sobre trámites y servicios de la CONAGUA.
- Expedición de títulos de concesión y asignación de aguas nacionales y bienes públicos inherentes, y permisos de descarga de aguas residuales.
- Servicio transparente, oportuno, amable y confiable a los ciudadanos y usuarios de aguas nacionales y bienes públicos inherentes.

- Aplicación de mejora regulatoria en los trámites competencia de AA.
- Modernización e innovación del proceso de trámites de Administración del Agua.

Dentro del Programa Nacional Hídrico 2007-2012, el campo de acción de la GSU se centra dentro del Objetivo 8. Crear una cultura contributiva y de cumplimiento a la Ley de Aguas Nacionales en materia administrativa¹.

Bajo este contexto y con la premisa de que el agua es un bien estratégico y de seguridad nacional que se agota, el reto de la gerencia no es sólo una mejor administración del recurso, a través de las concesiones, asignaciones y permisos, sino coadyuvar al cumplimiento de una proyección a futuro en beneficio del país y de las futuras generaciones de mexicanos: preservar las aguas nacionales para lograr su uso sustentable, con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y ciudadanía.

1.2 Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición de los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios.

Con base en la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y la Ley Federal de Derechos (LFD), el 21 de febrero de 2000, en lo que compete a la Comisión Nacional del Agua, se publicó en el DOF el Acuerdo por el cual se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales (RFTE) que aplica la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y sus órganos administrativos desconcentrados, y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria, con el propósito de eliminar la discrecionalidad de la autoridad y el exceso de trámites.

¹ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, (2008), Programa Nacional Hídrico, México, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, p. 117

Posteriormente el RFTE es sustituido por el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS), éste es un inventario en línea de los trámites y servicios que la ciudadanía puede solicitar ante las instituciones del Gobierno Federal, y está a cargo de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía (SE).

El principal objetivo del RFTS es garantizar transparencia y certeza jurídica a los particulares, mediante la publicación de requisitos, plazos de resolución, medios de presentación y oficinas dónde solicitar los trámites y servicios. Asimismo, se difunden los datos de los servidores públicos responsables de los diferentes trámites e infor-

mación sobre las instancias a las que se deberán canalizar quejas y denuncias.

Por su parte, los organismos de la Administración Pública Federal no pueden exigir requisitos, documentos o pagos distintos a los indicados en dicho registro.

Actualmente, la CONAGUA cuenta con 25 trámites publicados en el RFTS, 19 a cargo de la Subdirección General de Administración del Agua, a través de la Gerencia de Servicios a Usuarios, cuatro responsabilidad de la Subdirección General Técnica y los dos restantes a la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, los cuales se encuentran publicados en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria: www.cofemer.gob.mx

Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición y registro para los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios				
CLAVE	TRÁMITE	PLAZO (DÍAS HÁBILES)	CUOTA	ARTÍCULO LFD
CNA-01-001	Permiso de descarga de aguas residuales			
	• Descargas provenientes de procesos industriales	60	\$3,759	192 Fracc. II
	• Descargas provenientes de procesos no industriales	60	\$1,253	192 Fracc. III
CNA-01-002	Certificado de calidad del agua	90	\$3,634	192- B Fracc. I
CNA-01-003	Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales			
	A.- General	60	\$2,745	192 Fracc. I
	B.- Con requerimiento de manifestación de impacto ambiental	60	\$2,745	192 Fracc. I
CNA-01-004	Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas			
	A.- General	60	\$2,745	192 Fracc. I
	B.- Con requerimiento de manifestación de impacto ambiental	60	\$2,745	192 Fracc. I
CNA-01-005	Concesión para la extracción de materiales	60	\$1,163	192-A Fracc. I
CNA-01-006	Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Comisión Nacional del Agua	60	\$1,163	192-A Fracc. II
CNA-01-009	Modificación de concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	21	\$1,404	192 Fracc. IV
CNA-01-010	Modificación de concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	21	\$1,404	192 Fracc. IV
CNA-01-011	Certificado de aprovechamiento de aguas salobres	21	\$3,634	192-B Fracc. II

Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición y registro para los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios

CLAVE	TRÁMITE	PLAZO (DÍAS HÁBILES)	CUOTA	ARTÍCULO LFD
CNA-01-012	Modificación de permiso de descarga de aguas residuales	60	\$1,404	192 Fracc. IV
CNA-01-013	Autorización para la transmisión de títulos y su registro			
	A.- Transmisión en general	60	\$2,530	192 Fracc. V
	B.- Transmisión por vía sucesoria o por adjudicación judicial (*)	60	SIN COSTO	
C.- En caso de cambio de titular cuando no se modifiquen las características del título de concesión (*)	60	SIN COSTO		
CNA-01-014	Aviso para variar total o parcialmente el uso del agua	SIN PLAZO	SIN COSTO	
CNA-01-015	Aviso para usar aguas residuales por un tercero distinto al concesionario	SIN PLAZO	SIN COSTO	
CNA-01-017	Aviso de suspensión de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	SIN PLAZO	SIN COSTO	
CNA-01-018	Consultas al Registro Público de Derechos de Agua			
	• Consultas	15	\$269	192-C Fracc. III
	• Expedición de certificados o constancias	15	\$137	192-C Fracc. IV
	• Mapas con información registral, a cargo de la Comisión Nacional del Agua	15	\$217	192-C Fracc. V
CNA-01-019	Aviso para solicitar la interrupción de la caducidad de derechos de agua relativos a los volúmenes de agua no utilizados	60	SIN COSTO	
CNA-01-020	Autorización para cambio de uso de aguas nacionales cuando se modifiquen las condiciones del título			
	A.- Sin requerimiento de obras	60	\$1,404	192 Fracc. IV
	B.- Con requerimiento de obras	60	\$1,404	192 Fracc. IV
CNA-01-021	Prórroga de títulos de concesión y/o permisos de descarga			
	• Concesión para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales y permisos de descarga	60	\$1,404	192 Fracc. IV
	• Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Comisión Nacional del Agua	60	\$1,404	192- A Fracc. V
CNA-01-022	Aviso de descarga de aguas residuales en localidades que carezcan de sistema de alcantarillado y saneamiento.	SIN PLAZO	SIN COSTO	
CNA-02-002	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica	60	\$3,552	192- A Fracc. III

Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición y registro para los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios				
CLAVE	TRÁMITE	PLAZO (DÍAS HÁBILES)	CUOTA	ARTÍCULO LFD
CNA-02-003	Solicitud de autorización de métodos de prueba alternos para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas			
	A.- Autorización de Métodos de Prueba alternos para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, que no cuenten con autorización anterior	60 días naturales	SIN COSTO	
	B.- Autorización de Métodos de Prueba alternos para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, que cuenten con autorización anterior	15 días naturales	SIN COSTO	
CNA-02-004	Certificación de productos sujetos a cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-CNA-1995 y NOM-002-CNA-1995 del sector agua	10 días naturales	SIN COSTO	
CNA-03-002	Solicitud de apoyo del Programa de Desarrollo de Infraestructura. Ampliación de áreas de temporal y riego suplementario			
	A.- Apoyo a productores con proyectos de uso común. Riego suplementario	45	SIN COSTO	
	B.- Apoyo a productores por única vez. Riego suplementario	45	SIN COSTO	
CNA-03-003	Reintegración de pagos realizados por concepto del financiamiento otorgado para acciones en el Programa de Desarrollo Parcelario	45	SIN COSTO	
CNA-03-004	Aprobación de organismos de certificación, laboratorios de prueba y unidades de verificación para propósitos de evaluación de la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de agua	3 meses	SIN COSTO	

Nota:

1. Cuotas vigentes a partir de enero de 2009, en apego a la Tercera Resolución de modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2008 y sus anexos 1,7,11,15,19,26 y 27, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2008.

2. No pagarán los derechos a que se refieren los Artículos 192 y 192-A Fracciones II, III y V, los usuarios de aguas nacionales, zona federal y descarga de aguas residuales, que se dediquen a actividades agrícolas o pecuarias, el uso doméstico que se relacione con estos usos y las localidades rurales iguales o inferiores a 2,500 habitantes (Art. 192-D de la Ley Federal de Derechos).

3. (*) Una vez realizada la transmisión de derechos, el usuario deberá solicitar su inscripción ante el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), adjuntando el comprobante de pago por la cantidad de \$ 549.00 por cada transmisión (Art.192-C Fracc. I de la Ley Federal de Derechos).

Trámites publicados en el portal de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria: www.cofemer.gob.mx

Dentro de las acciones que la GSU realizó en materia de mejora regulatoria durante el 2008, que impactan directamente en los trámites y servicios, se enlistan:

- Mejoras y actualizaciones al Manual de Procedimientos para la atención de los trámites competencia de Administración del Agua.
- Simplificación de formatos y requisitos de los trámites de AA. Se encuentra en proceso de publicación el acuerdo que da a conocer los trámites y sus formatos de la CONAGUA.
- Implantación de la Resolución-título para agilizar las etapas y los tiempos en el proceso de atención de trámites.
- Desarrollo del sistema para operar los trámites electrónicamente, con acuse de recibo electrónico, firma electrónica y registro en línea.

- El vencimiento de títulos y permisos emitidos a raíz de los decretos de facilidades, que requieren de una prórroga para continuar vigentes.
- El aumento de la población y,
- El desarrollo de empresas y servicios.

Al término de 2008, la demanda de trámites recibidos en los Centros Integrales de Servicios (CIS) y las Ventanillas Únicas (VU) a nivel nacional, presentó el siguiente comportamiento:

1.3 Demanda de trámites

La emisión de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en diciembre de 1992, permitió un proceso de ordenamiento en los trámites de la Comisión Nacional del Agua, señalando las distintas formas en que los usuarios deberían acreditar su legal uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, iniciando así un proceso de regularización.

La regularización masiva de aprovechamientos se realizó a través de Decretos Presidenciales de facilidades administrativas y fiscales de 1995, 1996 y 2002, con los cuales se buscaba eliminar a los usuarios clandestinos, esto es que todos los usuarios (aproximadamente 400 mil), obtuvieran su título de concesión de aguas nacionales y/o permiso de descarga de aguas residuales, lo que multiplicó drásticamente las cargas de trabajo a nivel nacional.

Con lo anterior, el comportamiento de la demanda de trámites que ingresa a la CONAGUA se incrementa año con año de manera importante, debido a:

Trámites recibidos en 2008		
Num. Trámite	Descripción	Casos
CNA-01-001	Permiso de descarga de aguas residuales	1 496
CNA-01-002	Certificado de calidad del agua	21
CNA-01-003	Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	2 216
CNA-01-004	Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	11 084
CNA-01-005	Concesión para la extracción de materiales	477
CNA-01-006	Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Comisión Nacional del Agua	4 681
CNA-01-009	Modificación de concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	3 591
CNA-01-010	Modificación de concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	271
CNA-01-011	Certificado de aprovechamiento de aguas salobres	307
CNA-01-012	Modificación de permiso de descarga de aguas residuales.	423
CNA-01-013-A	Autorización para la transmisión de títulos y su registro Transmisión en general	2 628
CNA-01-013-B	Autorización para la transmisión de títulos y su registro Transmisión por vía sucesoria o por adjudicación judicial	449
CNA-01-013-C	Autorización para la transmisión de títulos y su registro Cambio del titular cuando no se modifiquen las características del título de concesión	1 889
CNA-01-014	Aviso para variar total o parcialmente el uso del agua	82
CNA-01-015	Aviso para usar aguas residuales por un tercero distinto al concesionario o asignatario.	4
CNA-01-017	Aviso de suspensión de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales	8
CNA-01-018	Consultas al Registro Público de Derechos de Agua Consultas Expedición de certificados o constancias Mapas con información registral, a cargo de la Comisión Nacional del Agua	564
CNA-01-019	Aviso para solicitar la interrupción de la caducidad de derechos de agua relativos a los volúmenes de agua no utilizados	265
CNA-01-020-A	Autorización para cambio de uso de aguas nacionales cuando se modifiquen las condiciones del título (sin requerimiento de obras)	131
CNA-01-020-B	Autorización para cambio de uso de aguas nacionales cuando se modifiquen las condiciones del título (con requerimiento de obras)	44
CNA-01-021	Prórroga de títulos de concesión y/o permisos de descarga	22 135
CNA-01-022	Aviso de descarga de aguas residuales en localidades que carezcan de sistema del alcantarillado y saneamiento.	182
Total		52 948

FUENTE: Sistema de Seguimiento y Control de Trámites (SECTRA)

El trámite que tuvo mayor demanda es el CNA-01-021 Prórroga de títulos de concesión y/o permisos de descarga, con un total de 22 135 solicitudes ingresadas.

Para el periodo 2009 y 2010 se estima el vencimiento de más de 94 mil títulos que requerirán de concesión, sin contar el ingreso de otros trámites.

Ante esta prospectiva y debido a la carencia de recursos humanos y financieros suficientes para la atención en tiempo y forma de las solicitudes, así como la falta de claridad y lagunas legales en la normativa aplicable, la Gerencia de Servicios a Usuarios trabaja en diversas acciones y en programas para lograr mayores niveles de eficiencia en el proceso de atención de trámites como la implantación del trámite electrónico.

1.4 Centros Integrales de Servicios (CIS).

La Secretaría de la Función Pública (SFP) diseñó en el año 2003, un modelo de servicio para la Administración Pública Federal denominado Centro Integral de Servicios (CIS), con el propósito de transformar la cultura de servicio, brindar atención de calidad, centrarse en el usuario y trabajar en un marco de mejora continua.

El nuevo modelo de atención vino a fortalecer lo realizado anteriormente por la CONAGUA en sus Ventanillas Únicas:

- Homologación de imagen institucional
- Instalaciones ordenadas y equipadas
- Implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad, bajo la norma ISO 9000:2000
- Operación del Sistema de Seguimiento y Control de Trámites (SECTRA)
- Mejora regulatoria en trámites y procedimientos

En 2005 se implantó el primer Centro Integral de Servicios en el ahora Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, a finales de 2008 se

contaba con un total de 34 CIS: 13 en los organismos de cuenca, 20 en las direcciones locales y 1 en Oficinas Centrales. El Centro Integral de Servicios es el punto de contacto de la ciudadanía con la Comisión Nacional de Agua, es un nuevo concepto de atención para trámites y servicios que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de la Función Pública (SFP), ha creado con el propósito de mejorar la confianza y credibilidad de la sociedad en las instituciones.

El CIS permite incrementar la transparencia y calidad de los servicios públicos, a partir de la opinión y sugerencias de los usuarios, a fin de satisfacer sus necesidades y expectativas, bajo un modelo de monitoreo y mejora continua.

Su misión se centra en “Transformar el área de servicio en un espacio proactivo y funcional, en el que se resuelvan los requerimientos de los usuarios y se identifiquen áreas de oportunidad, que impacten en la mejora de los servicios para satisfacer y superar sus expectativas”.

Mantiene como visión “Ser el modelo de servicio en todas las instituciones de la Administración Pública Federal para garantizar la atención con calidad y transparencia, satisfaciendo y superando las necesidades y expectativas del usuario”.

Entre las aportaciones que brinda el CIS, se encuentran las siguientes:

1.4.1 Monitoreo por la SFP y el OIC

La operación, servicio y mejoras de los CIS son monitoreados por la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Órgano Interno de Control (OIC) en la CONAGUA, a fin de garantizar la transparencia y calidad a la ciudadanía. Las denuncias, quejas, sugerencias o felicitaciones llegan directamente al OIC y/o SFP.

1.4.2 Atención de trámites y asesoría técnica, fiscal o legal

En un sólo espacio físico, el usuario tiene contacto directo con la institución para realizar sus trámites

y recibir asesoría técnica, fiscal o legal sobre los programas y servicios que brinda la CONAGUA, evitando que tenga que preguntar de oficina en oficina.

1.4.3 Atenciones inmediatas

En el caso de que un usuario llegara a tener alguna incidencia o problemática sobre su trámite o servicio y que ésta no haya sido resuelta por el personal de los Módulos de Información y Atención, puede acudir con el coordinador operativo del CIS, quien le escuchará y atenderá para dar respuesta a su problemática. Una atención inmediata no es una queja, es una acción para solventar o aclarar al momento alguna inconformidad de parte del usuario; es la prevención a una queja.

1.4.4 Captar la voz del usuario

A través de la encuesta “Su opinión es importante”, correo electrónico, teléfono, fax o buzón de quejas y sugerencias, el usuario no sólo califica el servicio otorgado, también solicita mejoras con base en sus expectativas o necesidades.

El personal del CIS analiza la información, detecta áreas de oportunidad, realiza mejoras y las difunde en el CIS para conocimiento de los usuarios.

1.4.5 Atención a las quejas recibidas

El personal del CIS establece comunicación con el usuario cuando presenta una queja del servicio, ofrece una disculpa e informa de las acciones realizadas. El número de quejas recibidas y la atención otorgada se difunden dentro de las instalaciones del CIS.

Año de implementación de los CIS en CONAGUA		
	UNIDAD ADMINISTRATIVA	AÑO DE IMPLANTACIÓN
1	Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México	2005
2	Organismo de Cuenca Pacífico Sur	Octubre 2006
3	Organismo de Cuenca Cuencas Centrales del Norte	Octubre 2006
4	Organismo de Cuenca Península de Yucatán	Octubre 2006
5	Dirección Local Campeche	Octubre 2006
6	Dirección Local Quintana Roo	Octubre 2006
7	Organismo de Cuenca Península de Baja California	Diciembre 2007
8	Organismo de Cuenca Noroeste	Noviembre 2007
9	Organismo de Cuenca Pacífico Norte	Diciembre 2007
10	Organismo de Cuenca Balsas	Diciembre 2007
11	Organismo de Cuenca Río Bravo	Noviembre 2007
12	Organismo de Cuenca Lerma Santiago	Diciembre 2007
13	Organismo de Cuenca Golfo Norte	Diciembre 2007
14	Organismo de Cuenca Golfo Centro	Diciembre 2007
15	Organismo de Cuenca Frontera Sur	Diciembre 2007
16	Oficinas Centrales	Diciembre de 2008
17	Dirección Local Guerrero	Octubre de 2008
18	Dirección Local Guanajuato	Octubre de 2008
19	Dirección Local Puebla	Octubre de 2008
20	Dirección Local Baja California Sur	Octubre de 2008

Año de implementación de los CIS en CONAGUA		
	UNIDAD ADMINISTRATIVA	AÑO DE IMPLANTACIÓN
21	Dirección Local Coahuila	Octubre de 2008
22	Dirección Local Tlaxcala	Octubre de 2008
23	Dirección Local Michoacán	Octubre de 2008
24	Dirección Local Durango	Octubre de 2008
25	Dirección Local San Luis Potosí	Octubre de 2008
26	Dirección Local Aguascalientes	Octubre de 2008
27	Dirección Local Colima	Octubre de 2008
28	Dirección Local Estado de México	Octubre de 2008
29	Dirección Local Hidalgo	Octubre de 2008
30	Dirección Local Querétaro	Octubre de 2008
31	Dirección Local Zacatecas	Octubre de 2008
32	Dirección Local Nayarit	Noviembre de 2008
33	Dirección Local Tabasco	Diciembre de 2008
34	Dirección Local Chihuahua	Diciembre de 2008

Nota: En los trece organismos de cuenca se atienden directamente trámites comprometidos en las Cartas Compromiso al Ciudadano, siendo estos, los siguientes:

- CNA-01-001 Permiso de descarga de aguas residuales.
- CNA-01-003 Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales.
- CNA-01-004 Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas.
- CNA-01-011 Certificado de aprovechamiento de aguas salobres.
- CNA-01-012 Modificación de permiso de descarga de aguas residuales.
- CNA-01-021 Prórroga de títulos de concesión y/o permisos de descarga.

1.4.6 Reconocimiento al personal del CIS

A través de la encuesta, los usuarios califican el desempeño y actitud en el servicio de los servidores públicos. El resultado es difundido dentro de las instalaciones del CIS.

1.4.7 Autoevaluación

De forma semestral, el coordinador operativo del CIS realiza una autoevaluación, a fin de verificar el nivel de funcionalidad del centro, conforme a seis elementos: imagen, infraestructura, canales de comunicación, información, liderazgo y estructura soporte y, filosofía y compromisos de servicio. El resultado de la autoevaluación se hace del conocimiento de la Secretaría de la Función Pública y del Órgano Interno de Control en la CONAGUA. El personal del CIS analiza aquellos elementos que hayan obtenido una baja puntuación para determinar las áreas de oportunidad, definir y comprometer acciones de mejora con el propósito de evitar que las deficiencias detectadas vuelvan a ocurrir.



Capítulo 2

2. Regulación de transmisión de derechos, Bancos del Agua y control de información

A través de la Gerencia de Regulación de Transmisión de Derechos, Bancos del Agua y Control de Información se crean los mecanismos que permiten regular las operaciones de transmisión de derechos. Dichos mecanismos comprenden la instalación de los bancos del agua, bajo los principios de un control eficiente y eficaz de la información, para impulsar el manejo integral y sustentable del recurso hídrico.

Las principales funciones del Banco del Agua son: actuar como gestor en la transmisión de derechos; informar sobre la normatividad aplicable; disponer de información de la oferta y demanda de volúmenes de agua susceptibles de transmisión; verificar ante la CONAGUA que los derechos a transmitir cumplan con la normatividad y participar en el establecimiento de medidas para evitar el acaparamiento del recurso.

2.1 Bancos del Agua

En México la sobreexplotación y la situación de escasez del recurso hídrico, aunado a la problemática en materia de transmisión de derechos, ha propiciado entre los usuarios el establecimiento y especulación de precios del agua, el acaparamiento del recurso, la inequidad (al no considerar un criterio de eficiencia de reasignación), aumento de transmisiones no reguladas de derechos, existencia de un mercado informal del agua e incumplimiento a la normatividad correspondiente. Por ende, con la finalidad de atender dicha problemática, la CONAGUA reconoció la necesidad de crear instrumentos administrativos que promuevan el desarrollo integral del recurso hídrico, entre los cuales se encuentran los Bancos del Agua, que la Ley de Aguas Nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2004, conceptualizó como instancias de gestión de operaciones reguladas de transmisión de derechos (Artículo 37 BIS)³.

Bajo este contexto, el eje rector 4 “Sustentabilidad Ambiental”, Sección “Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales”, apartado 4.1 “Agua”, Objetivo 2, del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012⁴, estableció la necesidad de desarrollar estrategias que promuevan el aprovechamiento sustentable del recurso hídrico, entre ellas la creación de Bancos del Agua para realizar de manera regulada operaciones de transmisión de derechos de agua entre los usuarios. Así mismo, el Plan Nacional Hídrico en su Objetivo 3 “Promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos”⁵ resalta dicha necesidad de establecer Bancos del Agua como instrumentos que permitirán regular el mercado de derechos de agua en México, contribuyendo al uso eficiente del recurso y revirtiendo el acaparamiento del recurso y la sobreexplotación del mismo.

3 http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/Ley_Aguas_Nacionales.pdf

4 <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental/agua.html>

5 COMISION NACIONAL DEL AGUA, op. cit., p. 55.

Así, entre las actividades para la regulación de transmisiones de derechos que tienen los Bancos del Agua, se encuentran: actuar como gestor en la transmisión de derechos, brindar asesoría y orientación a los usuarios, disponer de información de la oferta y demanda de transmisión de derechos, establecer medidas para evitar el acaparamiento del recurso, informar de la normatividad aplicable, y verificar que los derechos a transmitir cumplan con la normatividad.

Es necesario precisar que este capítulo, así como el capítulo 6 son resultado de estudios relacionados con el comportamiento del mercado de agua, de las transmisiones de derechos relacionadas con diversos elementos de la política hídrica nacional y prospectiva de las mismas, que la Gerencia de Regulación de Transmisión de Derechos, Bancos del Agua y Control de Información realizó para determinar las regiones ideales para el establecimiento de los Bancos del Agua en México, por ello se podrá observar a lo largo de los mismos, que el período de estudio comprende los años 2001-2006.



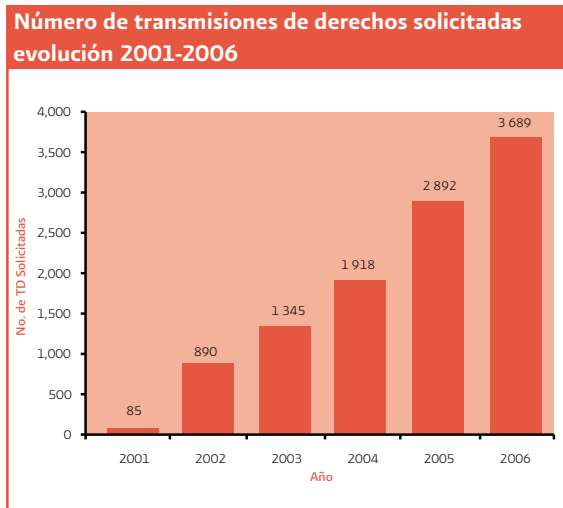
Oficina del Banco del Agua en el Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico.

2.2 Solicitud de transmisiones de derechos

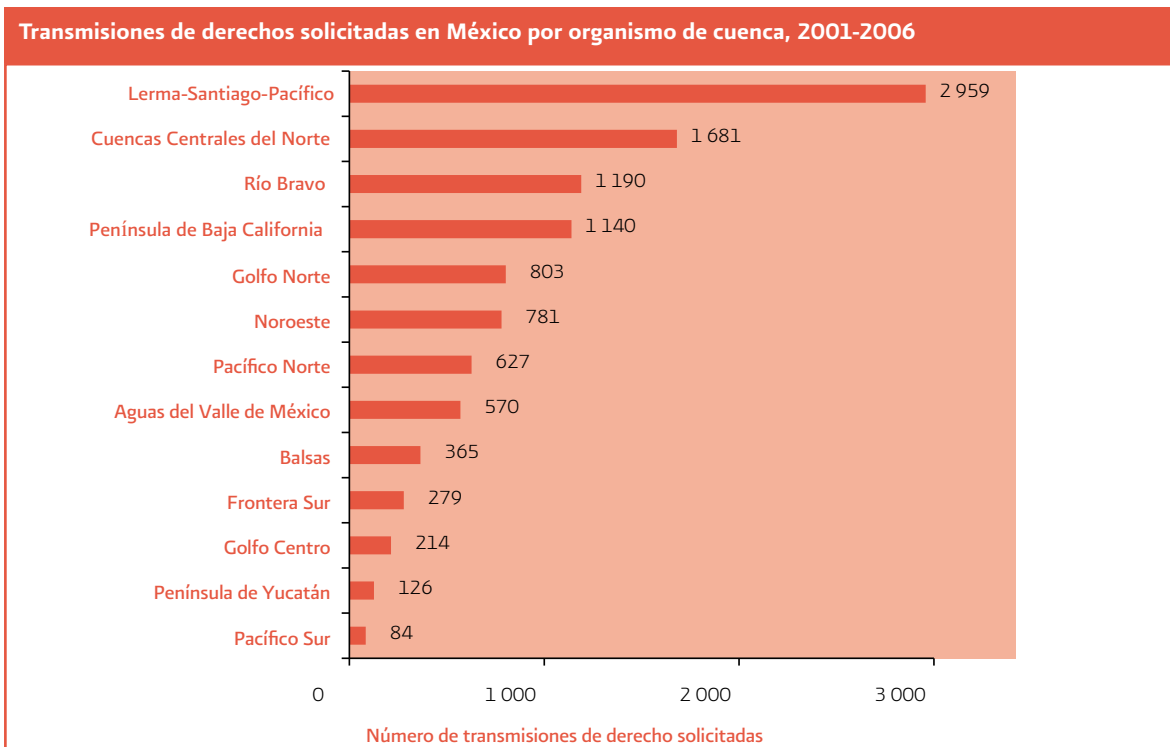
En el período 2001-2006 el SECTRA registró un total de 10 819 solicitudes de transmisiones de derechos.

De las transmisiones de derechos solicitadas el 64.41% se concentró en cuatro organismos de cuenca: Lerma-Santiago-Pacífico, Cuencas Centrales del Norte, Río Bravo y Península de Baja California.

Las transmisiones de derechos para uso agrícola fueron las más numerosas durante el período en estudio.

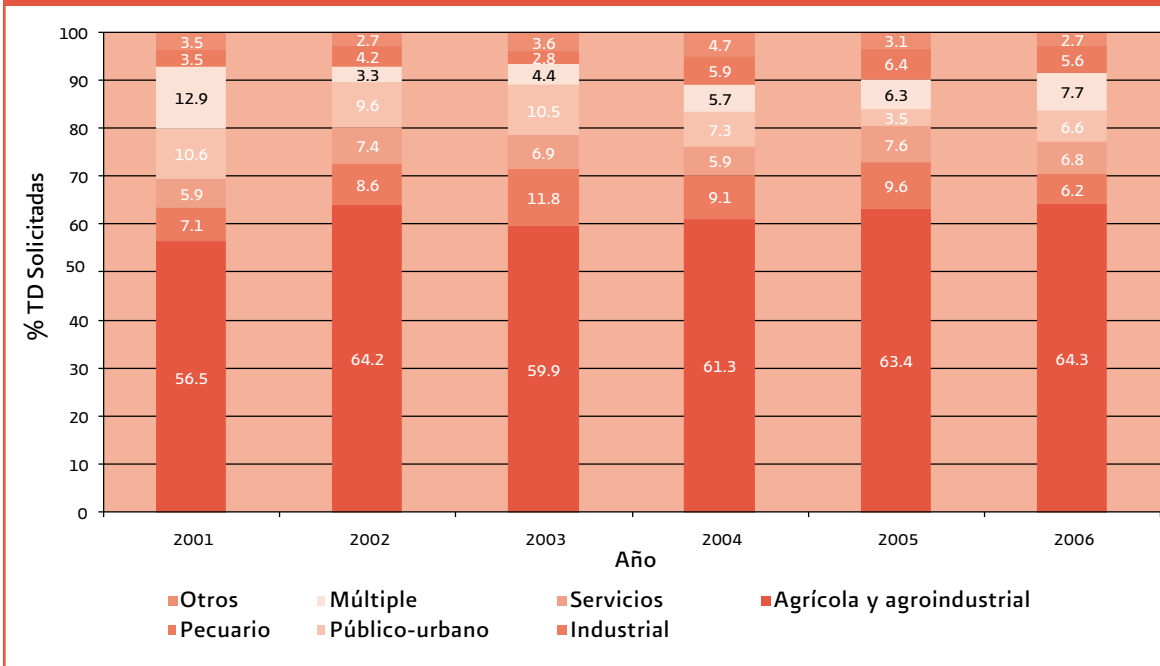


Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del SECTRA.



Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del SECTRA.

Evolución de la composición porcentual de las transmisiones de derechos solicitadas en México por tipo de uso, 2001-2006



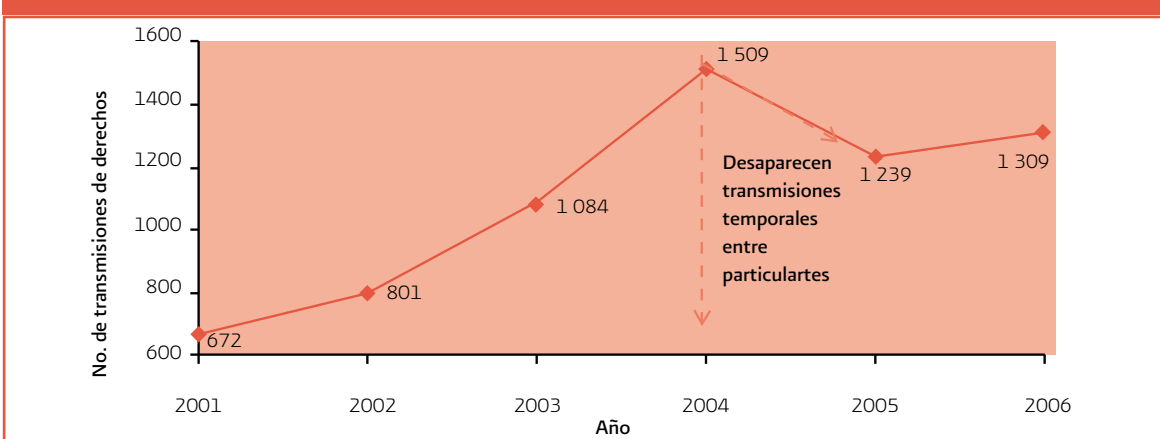
Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del SECTRA.

2. 3 Transmisiones de derechos registradas

Durante el período 2001-2006 se registraron en el REPDA un total de 6 614 transmisiones de derechos en México.

En la gráfica siguiente se aprecia un descenso en las transmisiones de derechos del año 2004 al 2005, período que coincide con el inicio de vigencia de las modificaciones a la Ley de Aguas Nacionales, en donde se eliminaron las transmisiones de derechos temporales.

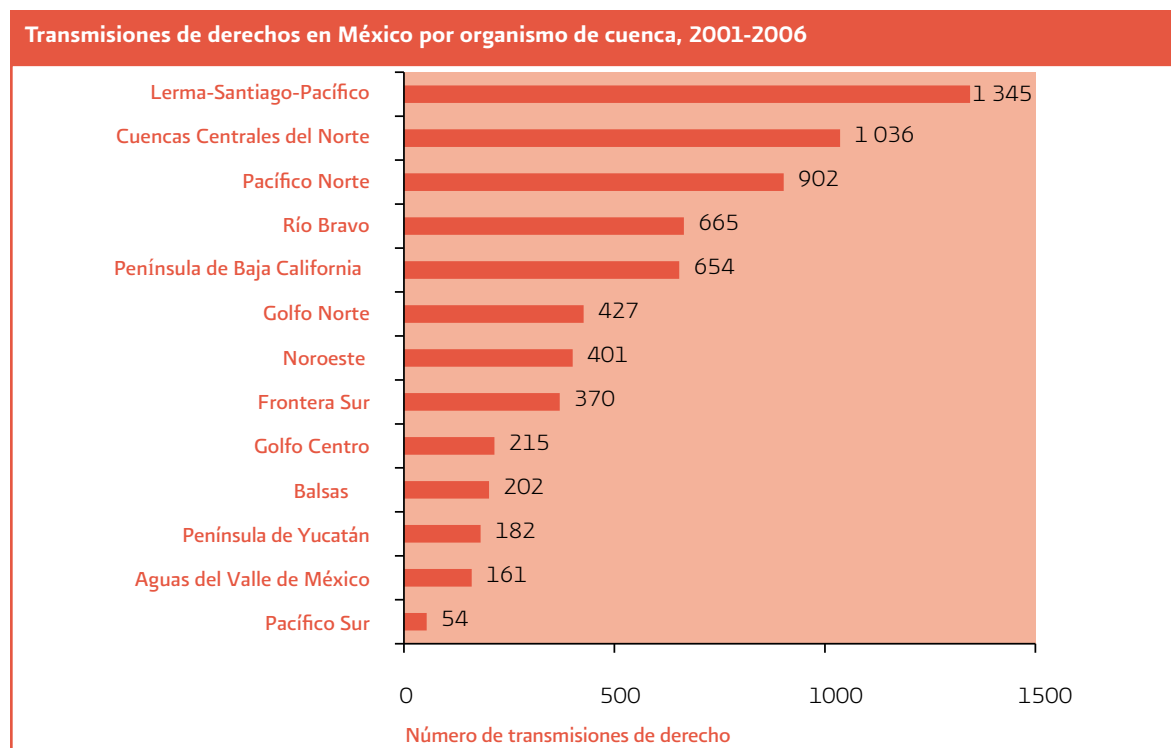
Evolución de las transmisiones de derechos en México, 2001-2006



Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del REPDA.

Del total de las transmisiones registradas, el 59.7% se llevó a cabo en cuatro organismos de

cuenca: Río Bravo, Pacífico Norte, Cuencas Centrales del Norte y Lerma-Santiago-Pacífico.



Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del REPGA.

2.4 Relación con elementos clave de la Política Hídrica

El Programa Nacional Hídrico (PNH) establece la política hídrica, misma que se encuentra alineada al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN) y al Plan Nacional de Desarrollo (PND), conforme a los cuales se plantean las prioridades, objetivos y estrategias de la administración pública federal para el período 2007-2012. Estos documentos reconocen el valor esencial que tiene el agua como elemento estratégico para atender las necesidades básicas de la población e impulsar el desarrollo de las actividades económicas del país, en un marco que privilegia el desarrollo humano sustentable y el cuidado y preservación del medio ambiente.

De esta manera tenemos que, el PNH esta-

blece las estrategias y acciones para enfrentar la problemática existente en torno a temas como: disponibilidad del agua, grado de presión sobre el recurso hídrico, acuíferos sobreexplotados, calidad del agua así como fenómenos meteorológicos, entre otros. Dichos factores tienen relación con la demanda de agua por parte de los diversos sectores de usuarios y por lo tanto, con la transmisión de derechos, de manera que los elementos de la política hídrica tienen incidencia en el comportamiento de las transmisiones de derechos.

2.5 Disponibilidad del agua

Uno de los indicadores más utilizados para clasificar a los países en función de su disponibilidad de agua es el que resulta de dividir los recursos hídricos renovables entre el número de habitantes, obteniéndose así la disponibilidad natural media

per cápita, la cual en el caso particular de nuestro país ha venido disminuyendo a lo largo del tiempo, debido principalmente al crecimiento poblacional, ya que de los 18 035 m³ por habitante por año disponibles en el año 1950, el volumen se redujo a 4 771 para el año 2000.

Con el fin de visualizar con más detalle la variación de la disponibilidad en diferentes zonas del país, a continuación se presenta la disponibi-

lidad por organismo de cuenca para el año 2006 y se contrasta con la estimada para el año 2030.

En este sentido, serán los Organismos de Cuenca Península de Baja California, Río Bravo y Aguas del Valle de México los que tendrán menor disponibilidad de agua per cápita, por lo que se considera que en ellos podría existir un incremento en el número de transmisiones de derechos.

Disponibilidad natural media per cápita por organismo de cuenca (m³/hab/año)

Organismo de cuenca	Disponibilidad natural media per cápita al año 2006	Disponibilidad natural media per cápita al año 2030
I Península de Baja California	1 321	778
II Noroeste	3 116	2 729
III Pacífico Norte	6 489	6 767
IV Balsas	2 029	1 912
V Pacífico Sur	7 928	8 094
VI Río Bravo	1 131	901
VII Cuencas Centrales del Norte	2 055	1 838
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	1 663	1 446
IX Golfo Norte	5 201	5 024
X Golfo Centro	10 764	10 356
XI Frontera Sur	24 450	21 022
XII Península de Yucatán	7 750	5 105
XIII Aguas del Valle de México	144	127
Promedio Nacional	4 416	3 841

Fuente: GRTDBACI-SGAA, Estadísticas del Agua en México, Edición 2007

2.6 Grado de presión sobre el recurso hídrico

El grado de presión sobre el recurso hídrico, como se indica en la publicación de Estadísticas del Agua en México, edición 2007, se determina di-

vidiendo el volumen total de agua concesionada entre la disponibilidad natural media de agua, factores ambos que inciden de manera directa en las transmisiones de derechos⁶.

⁶ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, agosto de 2007, Estadísticas del Agua en México, Edición 2007, México, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, p. 68.

Grado de presión del recurso hídrico por organismo de cuenca

Organismo de cuenca	Total TDA	Porcentaje	Grado de presión en %
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20	40
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16	45
Pacífico Norte	902	14	40
Río Bravo	665	10	76
Península de Baja California	654	10	76
Noroeste	401	6	87
Balsas	202	3	50
Aguas del Valle de México	161	2	154
Porcentaje acumulado		81	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, Estadísticas del Agua en México, Edición 2007

Como puede observarse en el siguiente mapa, el 81% de las transmisiones de derechos autorizadas en el periodo 2001-2006, se llevó a cabo en zonas donde existe un fuerte grado de presión sobre el recurso hídrico.

Por lo anterior, se considera que este factor, seguirá incidiendo de manera determinante en las transmisiones de derechos, sobre todo en las zonas norte y centro del país, donde se concentra la mayor demanda de agua y existe el mayor grado de presión.



Fuente: GRTDBACI-SGAA, a partir de la cartografía del SIGA, con datos de Estadísticas del Agua en México, 2007.

2.7 Acuíferos sobreexplotados

Un gran porcentaje de las transmisiones de derechos corresponde a aguas subterráneas (cerca del 65%); más aún, en las zonas donde existen acuíferos sobreexplotados, donde no es posible otorgar nuevas concesiones, por lo que la opción para obtener volúmenes de agua serán las transmisiones de derechos.

Para el año 2006, de los 104 acuíferos sobreexplotados se extrajo casi el 60% del agua subterránea para todos los usos. El 85% de dichos acuíferos se concentran en cuatro organismos de cuenca: Lerma-Santiago-Pacífico, Cuencas Centrales del Norte, Río Bravo y Noroeste, siendo en ellos donde se llevó a cabo el 52% de las transmisiones de derechos autorizadas.

Del análisis anterior, resulta que el número de acuíferos sobreexplotados se ha venido incrementando a lo largo de los años. De continuar la tendencia, en los próximos años la sobreexplotación de acuíferos dará lugar a que en aquellas zonas donde exista prohibición para extraer agua subterránea, una opción para obtener el recurso serán las transmisiones de derechos.

Acuíferos sobreexplotados por organismo de cuenca, 2006

Organismo de cuenca	Número de acuíferos sobreexplotados al año 2006
I Península de Baja California	7
II Noroeste	15
III Pacífico Norte	1
IV Balsas	2
V Pacífico Sur	0
VI Río Bravo	16
VII Cuencas Centrales del Norte	24
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	33
IX Golfo Norte	2
X Golfo Centro	0
XI Frontera Sur	0
XII Península de Yucatán	0
XIII Aguas del Valle de México	4
Total	104

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos de Estadísticas del Agua en México, 2007

Transmisiones de derechos autorizadas, 2001-2006 y acuíferos sobreexplotados 2006

Organismo de cuenca	Total TDA	Porcentaje	No. Acuíferos sobreexplotados
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20	33
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16	24
Río Bravo	665	10	16
Noroeste	401	6	15
Total	52	52	88

Fuente: GRTDBACI-SGAA, a partir de datos del REPDA y de Estadísticas del Agua en México, 2007

2.8 Zonas de riego

El uso agrícola es el que más consume agua, además de ser el que representa mayor porcentaje de cambio de uso en las transmisiones de derechos. Se observa que volúmenes de agua que originalmente se utilizaban en la agricultura,

han ido destinándose a los usos industrial y público-urbano.

En nuestro país existen 82 distritos de riego en una superficie de 3.5 millones de hectáreas, con un volumen de agua concesionado para riego de 59 400.2 millones de metros cúbicos.

Tal y como se muestra en la tabla siguiente el 87% de las transmisiones de derechos autorizadas, se llevaron a cabo en aquellos organismos de cuenca del norte y centro del país que representan el 89% del volumen concesionado para uso agrícola y que engloban el 95% de la superficie de distritos de riego.

Como puede apreciarse, el uso agrícola ha tenido un papel relevante en las transmisiones de derechos, ya que tanto el volumen de agua concesionado como la superficie agrícola representan factores importantes en las transmisiones de derechos, destacan los Organismos de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico y Pacífico Norte que representan el 35% del volumen y el 37% de la superficie; por lo que estas zonas serán muy susceptibles para que se lleven a cabo transmisiones de derechos del uso agrícola, para satisfacer necesidades de otros usos.

2.9 Coberturas de agua potable

La población ha representado un factor determinante en la disminución de la disponibilidad de agua. En un futuro, el aumento del número de habitantes y las metas establecidas para incrementar las coberturas de agua potable incidirán en la demanda del recurso, pues se requerirán mayores volúmenes de agua para uso doméstico. Para el año 2005, se observó que en los organismos de cuenca con coberturas de agua potable menores al 95% se llevó a cabo el 88% de las transmisiones autorizadas.

En este sentido, el incremento en las coberturas traerá consigo una mayor demanda de agua y en aquellas zonas donde el recurso es escaso existirá más competencia, por lo que las transmisiones de derechos pueden ser una opción para la obtención del vital líquido.

Transmisiones de derechos autorizadas, 2001-2006 y volumen concesionado y superficie de DR, 2006

Organismo de cuenca	Total TDA	Porcentaje	Volumen concesionado en millones de m ³	Superficie en hectáreas
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20	11 288	499 237
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16	3 331	116 577
Pacífico Norte	902	14	9 670	789 034
Río Bravo	665	10	7 617	554 597
Península de Baja California	654	10	2 880	246 906
Golfo Norte	427	6	3 585	265 594
Noroeste	401	6	5 888	502 281
Balsas	202	3	6 283	225 511
Aguas del Valle de México	161	2	2 233	104 998
Porcentaje del total		87%	89%	95%

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del REPDA y del archivo magnético "02_Distritos_Unidades_Riego.xls", del capítulo 4 del disco compacto de la publicación "Estadísticas del Agua en México, 2007".

Transmisiones de derechos autorizadas, 2001-2006 y coberturas de agua potable, 2005

Organismo de cuenca	Total TDA	Porcentaje	% cobertura agua potable
Pacífico Sur	54	1	73.5
Frontera Sur	370	6	74.4
Golfo Centro	215	3	77.2
Golfo Norte	427	6	80.9
Balsas	202	3	84.4
Pacífico Norte	902	14	89.0
Península de Baja California	654	10	92.9
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16	93.3
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20	93.4
Península de Yucatán	182	3	94.1
Noroeste	401	6	94.8
Porcentaje acumulado		88%	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del REPDA y de Estadísticas del Agua en México, 2007

2.10 Calidad del agua superficial

La calidad del agua es un factor que determina el uso al que se pueda destinar el recurso.

Los parámetros que se utilizan para medir la calidad del agua superficial son tres principalmente: la Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO₅); la Demanda Química de Oxígeno (DQO) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST); los dos primeros son indicativos de materia orgánica y en

el último caso, altos niveles de SST provocan que un cuerpo de agua pierda la capacidad de vida acuática.

De acuerdo con la tabla siguiente tenemos que el 60% de las transmisiones de derechos autorizadas, se llevó a cabo en zonas donde existen cuerpos de agua contaminados o fuertemente contaminados, con respecto a la Demanda Química de Oxígeno.

La calidad del agua es un elemento que tiene gran relación con el comportamiento de las transmisiones de derechos, ya que pueden existir

Transmisiones de derechos autorizadas en regiones con cuerpos de agua contaminados, 2001-2006

Organismo de cuenca	Total TDA	Porcentaje	Cuerpos de agua con 3 o más estaciones contaminadas
Balsas	202	3	27
Aguas del Valle de México	161	2	22
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20	61
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16	2
Frontera Sur	370	6	6
Golfo Centro	215	3	9
Península de Baja California	654	10	10
Porcentaje acumulado		60%	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del REPDA, cartografía del SIGA y de Estadísticas del Agua en México, 2007

regiones en donde hay agua pero no es factible su utilización porque se encuentra contaminada, por lo que las transmisiones de derechos se convierten en una opción para obtener el agua con la calidad requerida.

2.11 Sequías

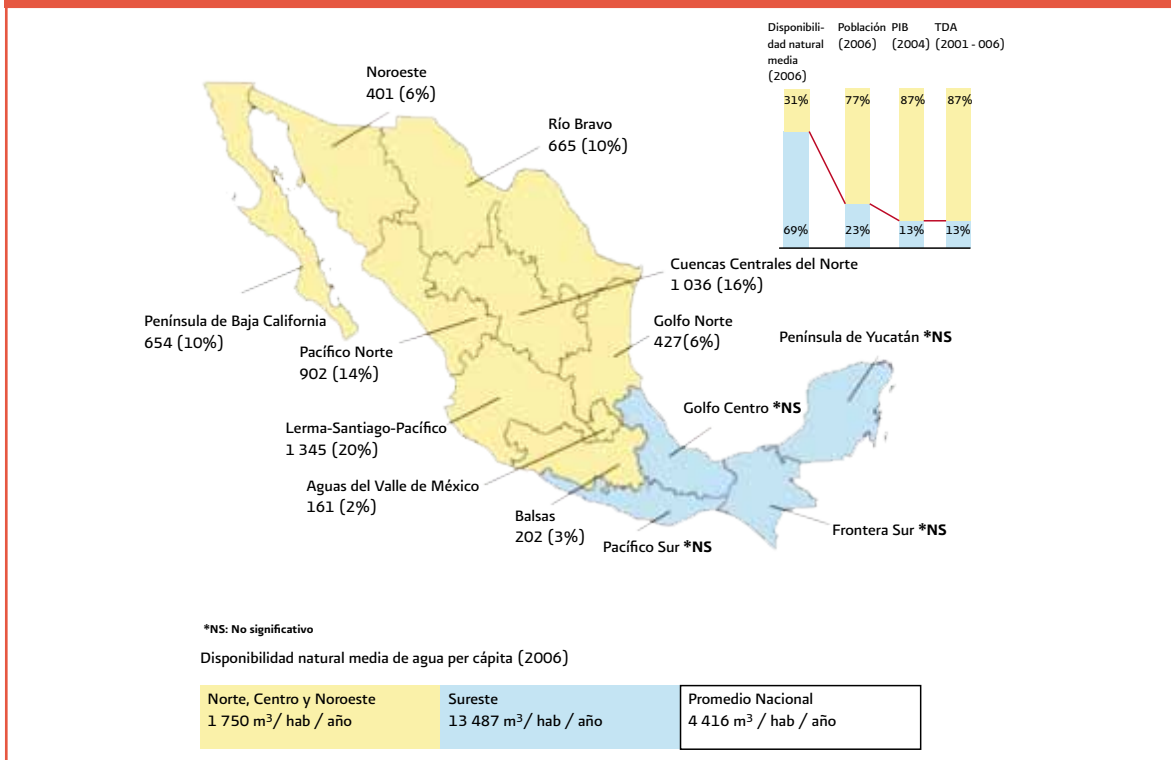
Las sequías como aspecto asociado con la escasez del recurso, se constituyen como factor de incremento en la demanda de agua, se presentan con mayor recurrencia en las zonas áridas y semiáridas de nuestro país, afectando principalmente a los Organismos de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, Cuencas Centrales del Norte, Pacífico Norte, Río Bravo, Península de Baja California, y Noroeste, en los que se llevó a cabo el 76% de las transmisiones autorizadas.

Transmisiones de derechos autorizadas en regiones afectadas por sequías, 2001-2006

Organismo de Cuenca	Total TDA	Porcentaje
Lerma-Santiago-Pacífico	1 345	20
Cuencas Centrales del Norte	1 036	16
Pacífico Norte	902	14
Río Bravo	665	10
Península de Baja California	654	10
Noroeste	401	6
Total		76%

Fuente: GRDBACI-SGAA, datos del REPDA y de Estadísticas del Agua en México, 2007

Comparación entre desarrollo regional, disponibilidad de agua y transmisiones de derechos autorizadas por organismos de cuenca



Fuente: GRDBACI-SGAA, cartografía del SIGA y datos del REPDA.

De esta forma, se considera que en zonas donde existe sequía habrá una mayor demanda de transmisiones de derechos, por la competencia misma del recurso.

Como resultado del análisis de los factores expuestos se evidencia que los problemas relacionados con el recurso hídrico tienden a acentuarse y ser cada vez más severos, sobre todo en las regiones norte y centro del país en donde confluyen varias características, ya que es donde existe menor disponibilidad del recurso (31%); se encuentra asentada la mayor parte de la población (77%); se lleva a cabo la mayor actividad agrícola e industrial (87% del PIB); existe un grado de presión fuerte sobre el recurso hídrico y además, para el período 2001-2006, se llevó a cabo el 87% de las transmisiones de derechos autorizadas.



Capítulo 3

3. Registro público de derechos de agua

La CONAGUA, en el ámbito nacional y los organismos de cuenca en el ámbito de las regiones hidrológico-administrativas, llevan el Registro Público de Derechos de Agua, proporcionando seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, a través de la inscripción de los títulos de concesión, asignación o permisos, para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, así como con la inscripción de transmisiones de derechos, modificaciones, correcciones, prórrogas, suspensiones y terminaciones a los títulos ya inscritos. Asimismo, el Registro Público de Derechos de Agua, se encarga de atender y resolver consultas sobre los derechos de los usuarios en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes y que compete administrar a la CONAGUA, producir la información estadística y cartográfica sobre los derechos inscritos.

3.1 Gerencia del Registro Público de Derechos de Agua

La gerencia del Registro Público de Derechos de Agua otorga seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, salvaguardando los derechos inscritos y vigilando que toda persona tenga derecho a que se le muestren los asientos y obtener constancia de los mismos.

El Registro Público de Derechos de Agua está regulado en cuanto a su organización y operación, dada la importancia de los actos de autoridad que inscribe, como son los títulos de concesión, asignación y permisos, así como transmisiones de derechos, prórrogas, correcciones, modificaciones y terminaciones a los títulos inscritos.

3.2 Primer asiento registral

Durante el período de enero a diciembre de 2008, en el Registro Público de Derechos de Agua, se inscribieron 12 202 títulos de concesión, asignación y permisos.

Organismo de cuenca	Inscripciones primer asiento registral
I Península de Baja California	349
II Noroeste	375
III Pacífico Norte	1 155
IV Balsas	679
V Pacífico Sur	844
VI Río Bravo	410
VII Cuencas Centrales del Norte	723
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	2 831
IX Golfo Norte	1 189
X Golfo Centro	642
XI Frontera Sur	696
XII Península de Yucatán	2 019
XIII Valle de México	290
Total	12 202

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

Los Organismos de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico; Península de Yucatán, Golfo Norte y Pacífico Norte son los primeros en cuanto al número de inscripciones reportadas en primer asiento registral con el 59 % de las inscripciones totales.

Distribución por entidad federativa	
Estado	1er. Asiento registral
Aguascalientes	36
Baja California	189
Baja California Sur	139
Campeche	643
Coahuila	301
Colima	98
Chiapas	423
Chihuahua	63
Distrito Federal	48
Durango	454
Guanajuato	278
Guerrero	262
Hidalgo	141
Jalisco	2 017
México	200
Michoacán	225
Morelos	183
Nayarit	393
Nuevo León	210
Oaxaca	859
Puebla	326
Querétaro	37
Quintana Roo	196
San Luis Potosí	140
Sinaloa	737
Sonora	390
Tabasco	243
Tamaulipas	965
Tlaxcala	56
Veracruz	514
Yucatán	1 184
Zacatecas	252
Títulos	12 202

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

3.3 Movimientos del periodo

En el periodo de enero a diciembre de 2008 se inscribieron 33 589 movimientos a los títulos de concesión, asignación y permisos inscritos, en atención a las solicitudes realizadas por los organismos de cuenca y direcciones locales.

Organismo de cuenca	Inscripción movimientos
I Península de Baja California	2 927
II Noroeste	4 066
III Pacífico Norte	2 109
IV Balsas	2 638
V Pacífico Sur	1 411
VI Río Bravo	2 778
VII Cuencas Centrales del Norte	4 575
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	7 213
IX Golfo Norte	2 548
X Golfo Centro	330
XI Frontera Sur	744
XII Península de Yucatán	1 643
XIII Valle de México	607
Total	33 589

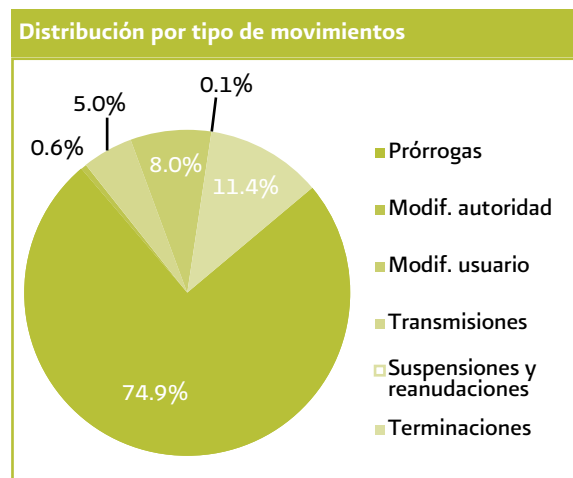
Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

Los Organismos de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, Cuencas Centrales del Norte, Noroeste y Península de Baja California son los primeros en cuanto al número de inscripciones de movimientos, con el 55.9% de las inscripciones totales.

La distribución por tipo de movimientos es de la siguiente forma:

Distribución por tipo de movimientos	
Prórrogas	25 146
Modificaciones solicitadas por la autoridad	194
Modificaciones solicitadas por el usuario	1 692
Transmisiones de derechos	2 689
Suspensiones y reanudaciónn	35
Terminaciones	3 833
Total	33 589

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua



Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

En relación con la inscripción de movimientos por entidad federativa, su distribución es la siguiente:

Estado	Movimientos
Aguascalientes	1 227
Baja California	2 163
Baja California Sur	747
Campeche	918
Coahuila	397
Colima	169
Chiapas	507
Chihuahua	2 014
Distrito Federal	71
Durango	1 324
Guanajuato	2 753
Guerrero	634
Hidalgo	397
Jalisco	1 158
México	523
Michoacan	777
Morelos	347
Nayarit	974
Nuevo León	566
Oaxaca	1 469
Puebla	607
Querétaro	596
Quintana Roo	75
* Región Lagunera	967
San Luis Potosí	908
Sinaloa	1 141
Sonora	4 071
Tabasco	228
Tamaulipas	1 560
Tlaxcala	640
Veracruz	246
Yucatán	657
Zacatecas	2 758
Títulos	33 589

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

* Se consideran los movimientos realizados a los títulos de concesión, asignación y permisos, emitidos por la entonces Gerencia Regional "Región Lagunera", en virtud de seguir vigentes e inscritos.

3.4 Prórrogas

El número de prórrogas inscritas durante el periodo de enero a diciembre de 2008, fue de 25 146, lo que representa 74.9% con respecto al total de movimientos inscritos en el periodo antes mencionado.

Organismo de cuenca	Prórrogas
I Península de Baja California	2 319
II Noroeste	3 315
III Pacífico Norte	1 227
IV Balsas	1 785
V Pacífico Sur	620
VI Río Bravo	2 239
VII Cuencas Centrales del Norte	3 322
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	6 481
IX Golfo Norte	1 857
X Golfo Centro	199
XI Frontera Sur	515
XII Península de Yucatán	842
XIII Valle de México	425
Total	25 146

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

3.5 Transmisiones de derechos

El número de transmisiones de derechos inscritas durante el período de enero a diciembre de 2008, fue de 2 689 y su distribución por organismo de cuenca es el siguiente:

Organismo de cuenca	Trasmisiones
I Península de Baja California	295
II Noroeste	412
III Pacífico Norte	342
IV Balsas	99
V Pacífico Sur	50
VI Río Bravo	275
VII Cuencas Centrales del Norte	406
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	377
IX Golfo Norte	211
X Golfo Centro	54
XI Frontera Sur	77
XII Península de Yucatán	16
XIII Valle de México	75
Total	2 689

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

3.6 Anotaciones marginales

Durante el periodo de enero a diciembre de 2008, en el Registro Público de Derechos de Agua, se asentaron 866 anotaciones marginales en la base de datos de los títulos de concesión, asignación y permisos inscritos, en atención a las solicitudes realizadas por los organismos de cuenca y direcciones locales.

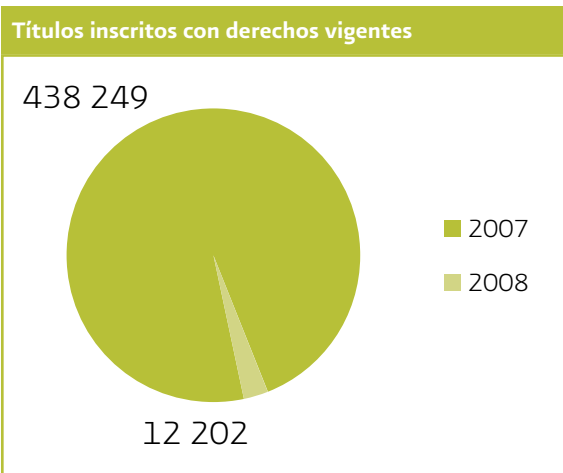
Organismo de cuenca	Anotaciones marginales
I Península de Baja California	32
II Noroeste	260
III Pacífico Norte	25
IV Balsas	14
V Pacífico Sur	29
VI Río Bravo	36
VII Cuencas Centrales del Norte	211
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	24
IX Golfo Norte	42
X Golfo Centro	4
XI Frontera Sur	0
XII Península de Yucatán	0
XIII Valle de México	189
Total	866

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

3.7 Primer asiento registral (histórico vigente)

Al 31 de diciembre de 2007, el número total de títulos inscritos con derechos vigentes era de 438 249 títulos.

Los títulos inscritos durante el ejercicio 2008 en atención a las solicitudes realizadas por los organismos de cuenca y direcciones locales fue de 12 202 lo que representa el 2.8 % en relación con el acumulado al ejercicio anterior.



Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

Al 31 de diciembre de 2008, existen 446 618 títulos de concesión, asignación y permisos vigentes en el Registro Público de Derechos de Agua.

3.8 Movimientos (histórico)

El número de movimientos vigentes relacionados con los 438 249 títulos vigentes al 31 de diciembre de 2007, suman un total de 41 764 los cuales están distribuidos de la siguiente forma: 12 886 prórrogas; 11 578 modificaciones solicitadas por la autoridad; 7 589 modificaciones solicitadas por los usuarios; 714 suspensiones y reanudaciones, y 8 997 transmisiones de derechos.

Durante el periodo de enero a diciembre de 2008, en el Registro Público de Derechos de Agua, se inscribieron 33 589 movimientos a los títulos de concesión, asignación y permisos inscritos, en atención a las solicitudes realizadas por los organismos de cuenca y las direcciones locales.

3.9 Volúmenes y superficies concesionados por tipo de uso y aprovechamiento al 31 de diciembre de 2008

USO	AGUAS NACIONALES			
	Títulos	Volumen de extracción m ³ /año		
		Superficiales	Subterráneas	Total
AGRÍCOLA	140 033	36 299 145 140	17 536 236 183	53 835 381 323
AGROINDUSTRIAL	66	464 920	5 102 257	5 567 177
DOMÉSTICO	15 820	13 655 849	26 598 132	40 253 981
ACUACULTURA	793	1 024 885 339	18 331 849	1 043 217 188
SERVICIOS	5 227	471 602 618	597 323 465	1 068 926 083
INDUSTRIAL	4 893	4 493 848 042	1 482 641 414	5 976 489 456
PECUARIO	35 879	64 750 312	124 333 315	189 083 627
PÚBLICO URBANO	120 056	4 225 734 125	6 931 484 337	11 157 218 462
MÚLTIPLES	36 386	2 078 034 330	2 093 374 882	4 171 409 212
GEN. DE ENERGÍA ELÉCTRICA	103	165 651 844 646	778 857	165 652 623 503
COMERCIO	3	0	106 280	106 280
OTROS	8	704 000	281 416	985 416
Totales	359 267	214 324 669 321	28 816 592 387	243 141 261 708

USO	DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES		ZONAS FEDERALES		EXTRACCIÓN DE MATERIALES	
	Títulos	Volumen de descarga m ³ /año	Títulos	Superficie m ²	Títulos	Volumen
AGRÍCOLA	314	7 011 952	60 878	1 344 016 399	3	29 225
AGROINDUSTRIAL	18	630 360	6	253 471		
DOMÉSTICO	74	1 816 792	1 428	743 288		
ACUACULTURA	317	4 027 851 433	224	4 961 531	1	1 095
SERVICIOS	6 034	624 244 515	5 456	36 309 647	1 127	41 853 478
INDUSTRIAL	2 283	10 080 191 563	512	10 309 719	263	7 797 365
PECUARIO	1 070	18 336 688	9 653	526 767 702		
PÚBLICO URBANO	2 934	3 115 617 481	17 874	3 429 907	2	2 000
MÚLTIPLES	868	4 478 351 397	4 247	324 755 458	159	16 115 609
GEN. DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	21	561 584		
COMERCIO	1	1 201	109	29 815	1 451	45 056 091
OTROS	0	0	295	876 635	35	84 953
Totales	13 913	22 354 053 381	100 703	2 253 015 156	3 041	110 939 814

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

Nota: La suma de los títulos por cada tipo de aprovechamiento es diferente al número total de inscripciones a nivel nacional, debido a que un título de concesión puede contener uno o más aprovechamientos (aguas nacionales, descargas, zonas federales).

Total de títulos de concesión vigentes: 446 618

(Inscripciones vigentes a diciembre de 2007: 438 249

+ Inscripciones realizadas durante el 2008: 12 202

- Terminaciones durante el 2008: 3 833)

3.10 Constancias y certificaciones

En el Registro Público de Derechos de Agua se han atendido un total de 6 566 solicitudes de constancias y copias certificadas de acuerdo a la tabla siguiente:

Organismo de cuenca	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
I Península de Baja California	73	32	91	97	39	35	367
II Noroeste	27	44	47	73	91	79	361
III Pacífico Norte	36	17	5	5	23	16	102
IV Balsas	46	38	165	94	101	40	484
V Pacífico Sur	30	24	32	19	14	44	163
VI Río Bravo	46	71	167	74	60	459	877
VII Cuencas Centrales del Norte	38	74	48	156	63	125	504
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	250	436	439	191	354	288	1 958
IX Golfo Norte	129	25	57	65	66	150	492
X Golfo Centro	157	37	120	144	112	33	603
XI Frontera Sur	44	14	7	15	14	15	109
XII Península de Yucatán	12	17	16	12	6	4	67
XIII Valle de México	91	72	85	61	63	107	479
Total	979	901	1 279	1 006	1 006	1 395	6 566

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua

3.11 Consultas al REPDA

El registro ofrece certeza y seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, a través de la publicación por Internet de los títulos de concesión, asignación y

permisos vigentes e inscritos para su consulta de manera gratuita, sin embargo, diversos usuarios ingresan sus trámites de consulta al REPDA de manera directa a través del trámite CNA-01-018, los cuales se han atendido de la siguiente manera:

Organismo de cuenca	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
I Península de Baja California	10	18	9	30	75	38	180
II Noroeste	13	3	15	8	17	7	63
III Pacífico Norte	79	65	26	34	55	50	309
IV Balsas	5	5	7	5	2	3	27
V Pacífico Sur	43	21	30	28	23	22	167
VI Río Bravo	22	60	33	32	28	13	188
VII Cuencas Centrales del Norte	126	103	85	53	78	9	454
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	30	32	30	44	42	62	240
IX Golfo Norte	127	46	11	4	1	1	190
X Golfo Centro	20	21	28	20	18	5	112
XI Frontera Sur	4	3	5	5	5	13	35
XII Península de Yucatán	14	5	6	15	71	37	148
XIII Valle de México	191	80	65	87	62	1	486
**Central	510	489	511	545	665	602	3 322
TOTAL	1 194	951	861	910	1 142	863	5 921

Fuente: Registro Público de Derechos de Agua, ** Se refiere a consultas atendidas en oficinas centrales.



Capítulo 4

4. Calificación de infracciones, análisis y evaluación

A través de la Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación se aplican los instrumentos de control previstos en la Ley de Aguas Nacionales para calificar las infracciones e imponer las multas o cualquier otra sanción; ordenar, iniciar y substanciar procedimientos administrativos; coordinar la elaboración de los manuales y guías relacionados con dichos procedimientos; realizar la capacitación del personal a nivel nacional en materia de procedimientos administrativos; evaluar el desempeño de los organismos de cuenca y direcciones locales en el cumplimiento de la normatividad y programas en materia de administración del agua.

4.1 Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación

Las actividades de la Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación se encuentran fundamentadas en las atribuciones que le confiere el artículo 28 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua⁷.

Las actividades en materia de calificación de infracciones se encuentran alineadas en el eje 4. Sustentabilidad Ambiental del Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012⁸, particularmente en lo que se refiere al fortalecimiento de la presencia de la autoridad del agua ante los usuarios infractores, realizando actos que contribuyen a resolver problemáticas específicas relacionadas con la sobreexplotación de acuíferos, de contaminación de cuerpos de agua y de riesgo a la población.

Entre las principales actividades que realiza la Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación está el atender aquellos procedimientos que fueron iniciados y que están pendientes de resolver.

La calificación de procedimientos se refiere a revisar las actas de visitas de inspección y determinar si se iniciará un procedimiento y su resolución correspondiente; o se emitirá un acuerdo de cierre de visita.

Los actos de autoridad son también actividades mediante los cuales se fortalece la presencia de la autoridad a través de la aplicación estricta de la normatividad.

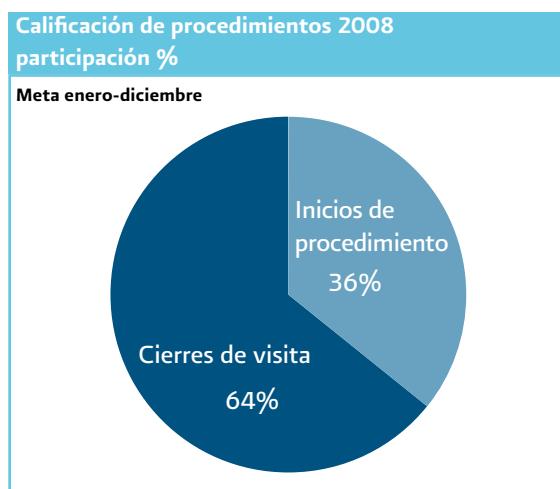
4.2 Resolución de procedimientos pendientes de 2007 y años anteriores

En este rubro, la meta anual fue de 1 807 inicios de procedimiento por resolver en el año, de los cuales al mes de diciembre se resolvieron 1 770, lo que significó un avance del 98%, quedando pendientes de resolver 37 que en términos porcentuales representan el 2%.

4.3 Calificación de procedimientos del año 2008

La meta anual de los procedimientos a calificar a nivel nacional para este año fue de 5 256, de los cuales al mes de diciembre se calificó un total de 5 256, lo que representó un avance del 100% a diciembre de 2008.

De los 5 256 procedimientos calificados, 1 881 fueron calificados para iniciarles un procedimiento administrativo y 3 375 se calificaron con un cierre de visita.

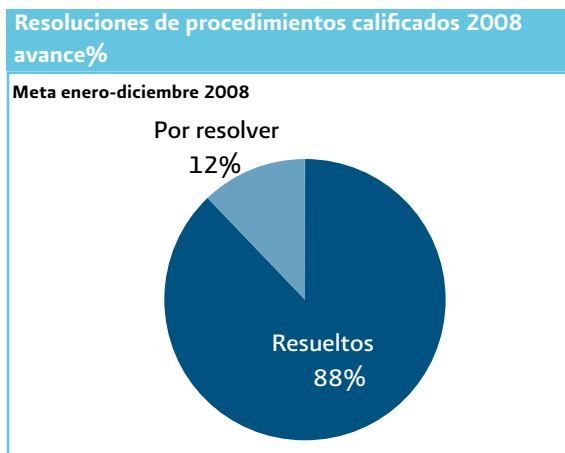


7 <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/ReglamentoInteriorCONAGUA.pdf>

8 <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental/agua.html>

4.4 Resolución de inicios de procedimientos del año 2008

La meta de resoluciones para el periodo enero-diciembre de 2008, se determinó en función de los 5 256 procedimientos calificados, de los cuales a diciembre de 2008 se resolvió un total de 4 617, es decir el 88%, quedando pendiente de resolver el 12%, es decir 639 procedimientos.

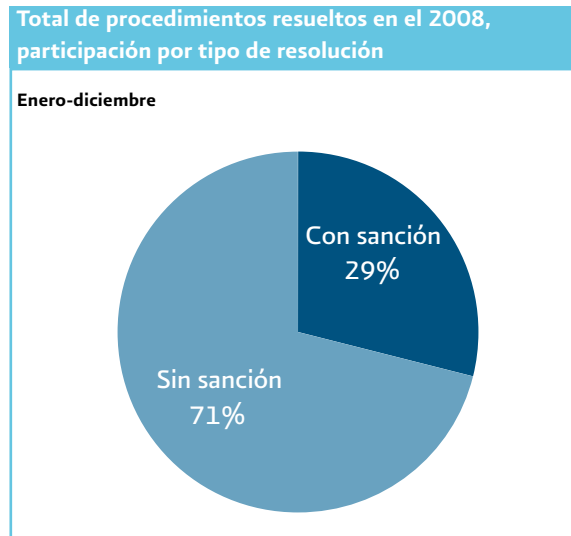


Los procedimientos resueltos se integraron con 1 242 resoluciones de inicios de procedimiento y 3 375 cierres de visita, lo que significa una participación del 27% y del 73%, respectivamente con respecto a 4 617 procedimientos resueltos.

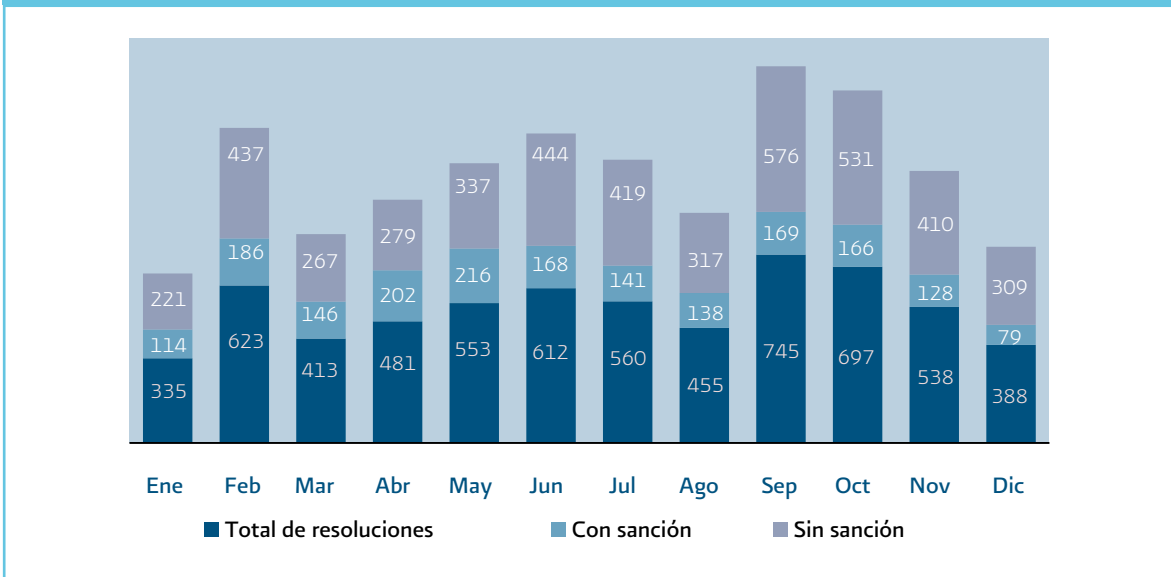


4.5 Resoluciones por tipo de sanción

Al mes de diciembre de 2008, se resolvió a nivel nacional un total de 6 400 procedimientos, de los cuales 1 853 resultaron con algún tipo de sanción y 4 547 resoluciones quedaron sin sanción. Dichas resoluciones en términos porcentuales representaron el 29% y el 71% respectivamente.



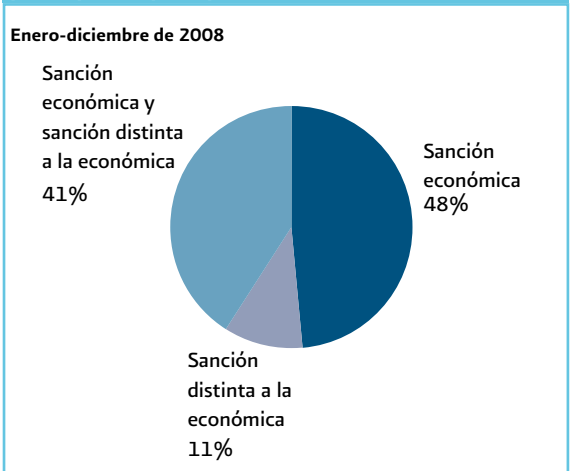
Total de procedimientos resueltos en el 2008, participación por tipo de resolución



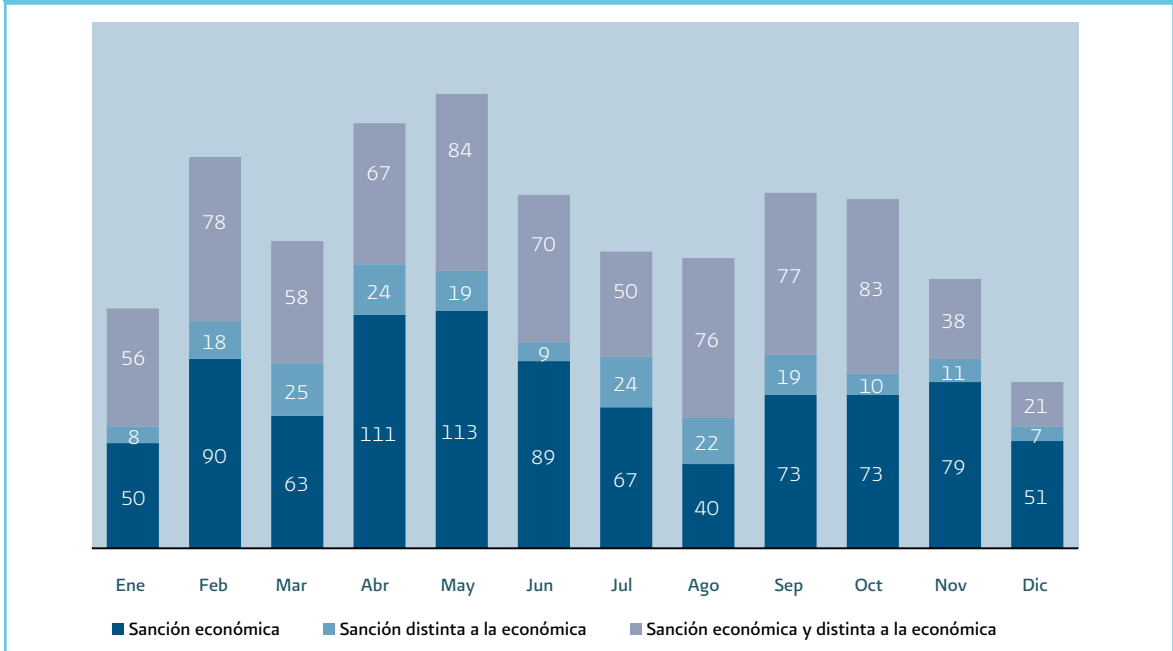
Las 1 853 resoluciones que resultaron con algún tipo de sanción se integraron como sigue:

- Con sanción económica 899, lo que representó el 48%.
- Con sanción distinta a la económica 196, es decir el 11%.
- Con ambos tipos de sanción económica y distinta a la económica 758, que representaron el 41%.

Total de procedimientos resueltos con sanción, participación por tipo de sanción

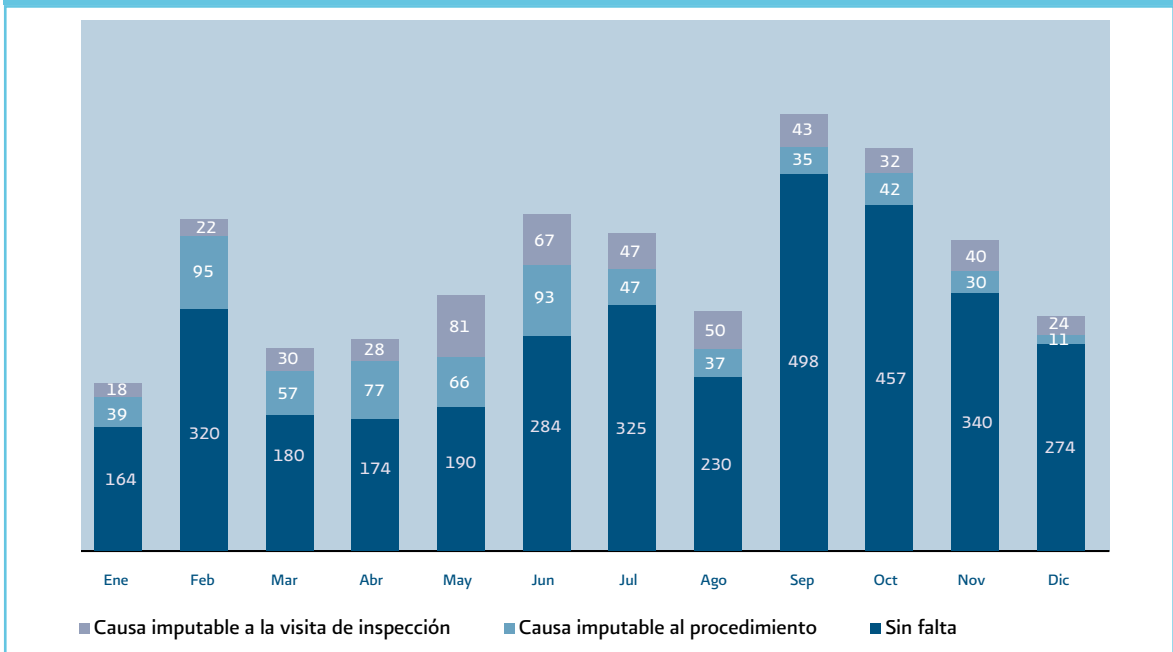


Total de procedimientos resueltos con sanción, participación por tipo de sanción

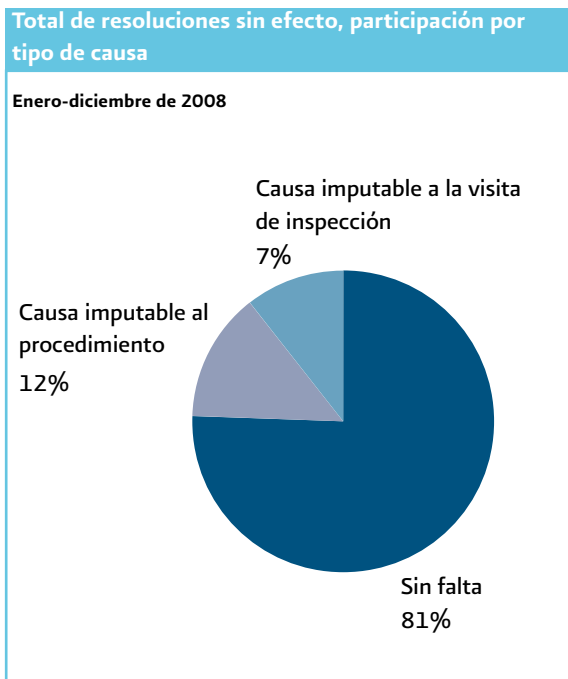


Las 4 547 resoluciones que resultaron sin sanción al mes de diciembre de 2008, se integran como sigue:

Total de resoluciones sin efecto en el 2008, participación por tipo de causa



Los motivos por los que 4 547 resoluciones resultaron sin sanción son las siguientes:



- 3 705 por no encontrar faltas a la Ley de Aguas Nacionales, lo que representa el 81% de las 4 547 resoluciones.
- 532 por causas imputables al procedimiento, lo que representa el 12% de las 4 547 resoluciones.
- 310 por causas imputables a la visita de inspección, lo que representa el 7% de las 4 547 resoluciones.

4.6 Ejecuciones realizadas de 2007 y años anteriores

La meta para el año 2008 de ejecuciones pendientes de realizar de 2007 y años anteriores fue 341 ejecuciones. A diciembre de 2008 se realizaron 266 actos de este tipo, lo que significó un avance del 78% en relación con la meta anual, quedando pendientes de ejecutar 75 que en términos porcentuales significan el 22%.

Ejecuciones realizadas en 2008

La meta para el año 2008 de ejecuciones para el año 2008 fue de 272, de las cuales al mes de diciembre de 2008 se llevó a cabo el total de ejecuciones pendientes, lo que significó un avance del 100%.

4.7 Multas enviadas a la Coordinación General de Revisión y Liquidación Fiscal

La meta anual a nivel nacional de multas por enviar a la Coordinación General de Revisión y Liquidación Fiscal, derivadas de resoluciones del año 2008 y años anteriores, fue de 965 de las cuales al mes de diciembre de 2008 se enviaron 953, lo que significó un avance del 99%, quedando por enviar 12 multas, lo que en términos porcentuales representa un 1%.



FUENTE DE TODAS LAS GRÁFICAS DE ESTE CAPÍTULO:

Gerencia de Calificación de Infracciones, Análisis y Evaluación.

Evaluación de la Eficiencia y Eficacia en materia de procedimientos administrativos 2008.



Capítulo 5

5. Inspección y medición

A través de la Gerencia de Inspección y Medición se verifica que los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, cumplan con lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables, por medio de la implementación, ejecución y seguimiento de los programas de inspección y medición.

Las visitas de inspección y verificación son los principales instrumentos de orden y control con que cuenta la CONAGUA. Al realizarse una visita, se deberá presentar a quien la atiende, un documento denominado "Orden de Visita", en donde se indican los alcances de la misma, lo que se revisará, así como los nombres del personal adscrito que está autorizado para ingresar al domicilio del visitado; así mismo se acreditará presentando su credencial como empleado de la CONAGUA, acreditación especial que lo faculta para ingresar al domicilio de la persona visitada, indicando su actividad específica (inspector, visitador, ejecutor, notificador o auxiliar técnico).

5.1 Visitas de inspección

La Comisión Nacional del Agua, tiene dentro de sus atribuciones más importantes, la verificación de que los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes cumplan lo dispuesto en sus títulos de concesión, en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Para ello, cada año los organismos de cuenca y direcciones locales que conforman el nivel hidrológico-administrativo de la CONAGUA, programan diversas visitas de inspección de acuerdo a la problemática local y en concordancia con los recursos con los que dispone, a fin de verificar usuarios en los siguientes rubros:

- Extracción de aguas nacionales de cuencas y acuíferos
- Utilización de los cuerpos de agua como receptores de aguas residuales
- Extracción de materiales pétreos de cauces y vasos de propiedad nacional
- Ocupación de zonas federales inherentes a cuerpos de agua de propiedad nacional

Durante estas actividades de inspección, se deben cumplir las formalidades estipuladas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento, así como en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Entre ellas, las más importantes son:

- Al realizarse una visita de inspección, se deberá presentar a quien la atiende, un documento denominado “Orden de Visita” emitido por autoridad facultada para ello, en donde se indican los alcances de la visita, aquello que se revisará, así como

los nombres del personal adscrito a la CONAGUA que está autorizado para ingresar al domicilio del visitado.

- Cada inspector deberá portar, de forma independiente, su credencial como empleado de CONAGUA, una acreditación especial que lo faculta para ingresar al domicilio de la persona visitada, indicando su actividad específica (inspector, visitador, ejecutor, notificador o auxiliar técnico)⁹.

Es importante mencionar que los nombres y fotografías del personal que cuenta con esta acreditación y que por ello, puede ingresar al domicilio de un particular previa orden de visita, se encuentra disponible en la página de Internet de la CONAGUA, (<http://www.conagua.gob.mx>) bajo el rubro “Trámites y Servicios” y posteriormente “Visitas de Inspección”, clasificada por organismo de cuenca y dirección local.

- Durante la diligencia de inspección, se levantará un acta circunstanciada donde se asienten los hechos u omisiones observadas durante la visita de inspección, dejando una copia con firma autógrafa en poder del visitado.
- De igual forma, el visitado tiene el derecho de asentar en el acta cualquier declaración que considere debe ser valorada por la autoridad, asimismo, cuenta con cinco días posteriores a la visita, a fin de hacer llegar a la autoridad del agua, cualquier documento o prueba que tenga por objeto aclarar lo asentado en el acta o desvirtuar conductas constitutivas de posibles infracciones a la Ley de Aguas Nacionales.

Asimismo, la persona que atiende la diligencia, que puede ser el propietario, encargado u ocupante del predio en el que se realizará la visita, tiene la obligación de permitir el paso del personal comisionado para realizar la diligencia de inspección, así como de brindar las facilidades

⁹ http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/Ley_Federal_de_Procedimiento_Administrativo.pdf

para que realice las actividades necesarias para determinar si el visitado ha incurrido en alguna conducta que pudiera ser motivo de infracción a la Ley de Aguas Nacionales.

5.2 Avance de los programas de inspección

Se programaron 3 552 visitas de inspección para 2008 y de acuerdo a lo reportado por los organismos de cuenca y las direcciones locales, las visitas realizadas fueron 3 760, lo que representa un cumplimiento del 106%. Adicionalmente, se realizaron 197 visitas para la atención de denuncias ciudadanas dando un total de 3 957 visitas.

Las 3 957 visitas realizadas expresan el énfasis de las actividades de inspección dirigidas hacia los usuarios de aguas nacionales (ANAC), en específico a usuarios de aguas subterráneas, alcanzando un porcentaje de 60% del total de las visitas realizadas.

De igual forma las visitas a usuarios de bienes nacionales tales como la extracción de materiales y uso de zona federal (BNAC) representó el 18%, respecto al total, las cuales sumadas a las visitas de aguas nacionales alcanzan 3 095 visitas. Ello indica que estos dos tipos de visitas ANAC y BNAC representaron, durante el año 2008, el 78% del total de visitas practicadas.

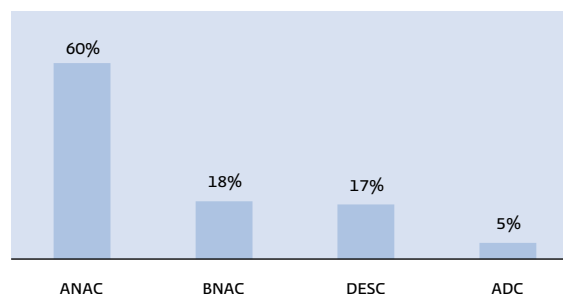
Las visitas a usuarios de cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales (DESC) al-

canzaron 665, representando el 17% del total de visitas practicadas durante el año 2008.

Las visitas de atención a denuncias ciudadanas (ADC) son aquellas derivadas de denuncias de hechos circunstanciales relacionados con el uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes inherentes y que deben ser atendidas por la CONAGUA en virtud de su competencia; estas visitas alcanzaron la cantidad de 197, lo que represento, durante 2008, el 5% del total de vistas practicadas.

Tipo de visitas

V.R.	ANAC	BNAC	DESC	ADC
3 957	2 390	705	665	197



En cuanto al sector económico los usuarios más visitados pertenecen a las actividades agropecuarias, ya que de 3 957 visitas, 1 441 han correspondido a este sector, lo que representa el 36% del total de visitas practicadas.

Visitas realizadas

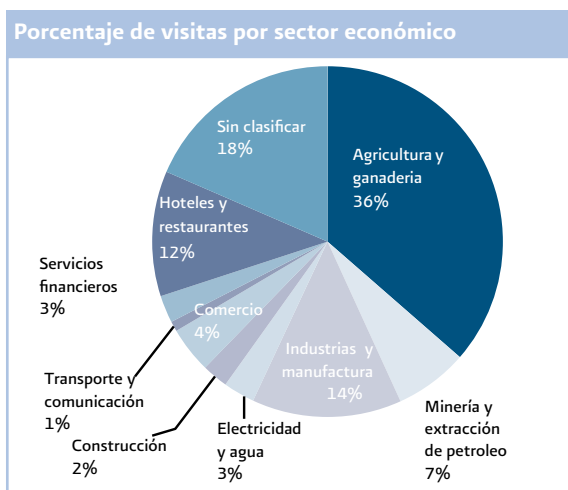
Tipo de visita	Realizado ene-dic (a)	Programado anual (b)	% De avance anual (a/b)
Aguas nacionales	2 390	3 552	106%
Bienes nacionales	705		
Descargas	665		
Atención a denuncias	197		
Total de visitas	3 957		

La industria manufacturera y el sector de hoteles y restaurantes ocuparon el segundo y tercer lugar en visitas practicadas, ambos con 546 y 456 visitas respectivamente; concentrando el 26% de las acciones de inspección. En estos dos sectores se aprecia de manera destacada el uso del agua en servicios domésticos en hoteles y el uso industrial en procesos de producción derivados de la carne y la industria química.

Dentro del sector de minería y extracción de petróleo se visitaron a 267 usuarios, alcanzando el 7%, ocupando el cuarto lugar del total de visitas del 2008; en este sector destacaron las actividades de extracción de petróleo y gas natural, extracción y/o beneficio de hierro y la extracción y/o beneficio de arena y grava.

Visitas ejecutadas por sector económico

Sector económico	visitas
Agricultura y ganadería	1 441
Industrias y manufactura	546
Hoteles y restaurantes	456
Minería y extracción de petróleo	267
Comercio	168
Electricidad y agua	115
Servicios financieros	100
Construcción	95
Transporte y comunicaciones	37
Sin clasificar	732
Total	3 957



5.3 Personal que realiza actividades de inspección

Actualmente, el personal que realiza actividades de inspección está capacitado, no solamente en los aspectos técnicos de medición de aquellos parámetros que permitan determinar si un usuario cumple con la Ley de Aguas Nacionales, sino también en los aspectos jurídicos que fundamentan su actividad y le dan un sustento para iniciar los procedimientos administrativos correspondientes.

Sin embargo, el número total de estos inspectores es insuficiente para verificar al universo total de usuarios que de hecho o de derecho, utilizan las aguas nacionales, así como sus bienes públicos inherentes.

En el caso de organismos de cuenca, se tiene el siguiente personal:

Organismo de cuenca	Personal acreditado para realizar actividades de inspección
Aguas del Valle de Mexico	8
Balsas	6
Cuencas Centrales del Norte	5
Frontera Sur	8
Golfo Centro	8
Golfo Norte	5
Lerma-Santiago-Pacífico	4
Noroeste	6
Pacífico Norte	11
Pacífico Sur	8
Península de Baja California	4
Península de Yucatán	3
Río Bravo	2
Total	78

Asimismo, en el caso de direcciones locales, se tiene:

Dirección Local	Personal acreditado para realizar actividades de inspección
Aguascalientes	3
Baja California Sur	6
Campeche	2
Chihuahua	8
Coahuila	5
Colima	4
Durango	3
Estado de México	8
Guanajuato	4
Guerrero	4
Hidalgo	5
Michoacán	7
Nayarit	4
Puebla	10
Querétaro	4
Quintana Roo	4
San Luis Potosí	11
Tabasco	4
Tlaxcala	9
Zacatecas	9
Total	114

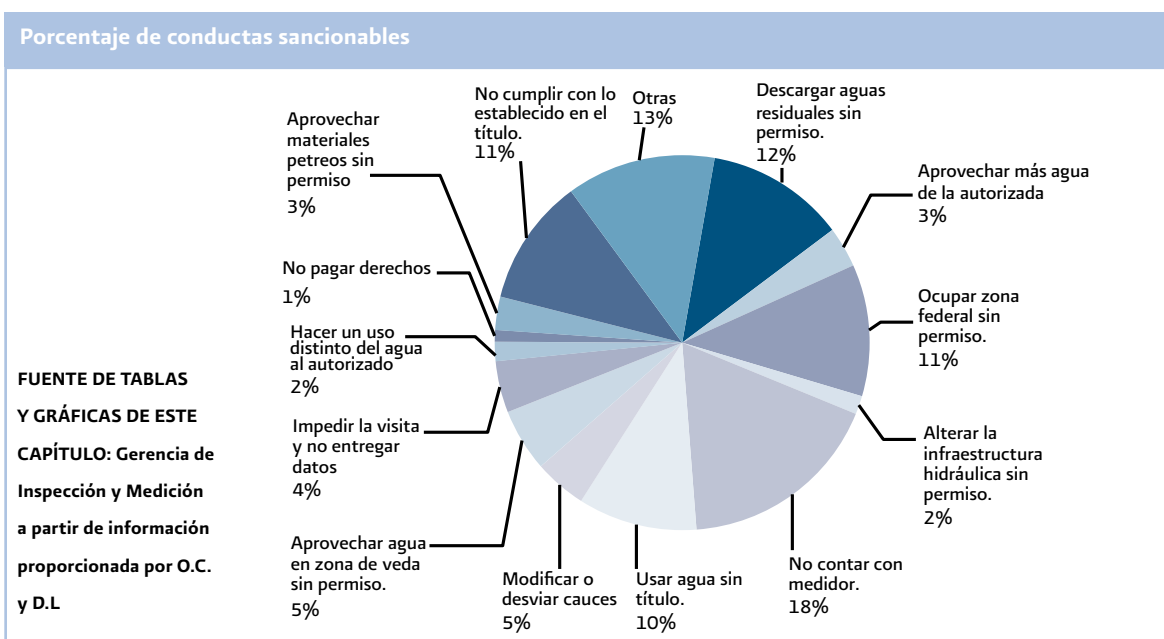
5.4 Conductas susceptibles de sanción más frecuentes

Uno de los objetivos fundamentales del Programa de Visitas de Inspección (PVI) es vigilar y motivar que los usuarios de las aguas nacionales y sus bienes inherentes hagan uso adecuado de estos bienes.

De las 3 957 visitas de inspección practicadas el año pasado, ejecutadas en el marco del PVI-2008, se identificaron 1 319 usuarios con conductas sancionables, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, lo que representa el 33%.

Destaca de manera significativa que de las visitas que se realizaron en las que se encontraron conductas que pueden derivar en infracciones a la LAN, el 18% fueron por no contar con medidor de consumo en los procesos productivos donde se aprovechan aguas nacionales.

Otra conducta grave detectada es descargar aguas residuales sin contar con los permisos correspondientes situación con el 12% del total de visitas realizadas con conductas sancionables.



Ocupar vasos, cauces o zonas federales sin contar con el permiso respectivo alcanzó el 11% del total de visitas con conductas sancionables.

No cumplir con las condiciones establecidas en los títulos de concesión o asignación es otra conducta reiteradamente identificada en los actos de inspección a tal grado que representa la cuarta conducta sancionable más recurrente entre los usuarios visitados, llegando a poco menos del 11% del total de visitas con conductas sancionables.

Los usos o aprovechamientos clandestinos de las aguas nacionales representan el 10% y constituyen la quinta conducta violatoria a la LAN.



Capítulo 6

6. Escenarios: regiones hidrológico-administrativas elegibles para la creación de Bancos del Agua

Existen factores estrechamente relacionados con las transmisiones de derechos, como la disponibilidad del agua, la sobreexplotación de acuíferos, el incremento poblacional, así como la creciente demanda de los usos doméstico e industrial, entre otros. Se considera que dichos factores seguirán impactando la demanda de las transmisiones en el futuro, por lo cual, este capítulo propone realizar una ponderación de los mismos, a fin de obtener un valor numérico que represente la “Demanda Futura de Transmisión de Derechos”, para con ello identificar donde existirá un mayor número de transmisiones en los próximos años.

Del análisis realizado en el capítulo 2, se logró identificar que existen factores estrechamente relacionados con las transmisiones de derechos, como la disponibilidad del agua, la sobreexplotación de acuíferos, el incremento poblacional, así como la creciente demanda de los usos doméstico e industrial, entre otros.

6.1 Transmisiones de derechos solicitadas

De acuerdo al comportamiento observado en el periodo, se considera que los factores antes mencionados seguirán impactando la demanda de las transmisiones en el futuro, razón por la cual a continuación se propone realizar una ponderación de los mismos, a fin de obtener un valor numérico que represente la “Demanda Futura de Transmisión de Derechos”, clasificando a los organismos de cuenca en función del número de transmisiones de derechos y su relación con los factores arriba indicados, para con ello identificar donde existirá un mayor número de transmisiones en los próximos años.

La “Demanda Futura de Transmisión de Derechos” queda integrada de la siguiente manera:

$$D = Td + Dp + As + Vr + PIB$$

En donde:

Td = Transmisiones de derechos solicitadas. Valor numérico calculado en función del número de solicitudes de transmisión de derechos. Un valor mayor significa que se presentan más solicitudes.

Organismo de cuenca	Número de transmisiones solicitadas 2001-2006	Td
I Península de Baja California	1 140	10
II Noroeste	781	8
III Pacífico Norte	627	7
IV Balsas	365	5
V Pacífico Sur	84	1
VI Río Bravo	1 190	11
VII Cuencas Centrales del Norte	1 681	12
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	2 959	13
IX Golfo Norte	803	9
X Golfo Centro	214	3
XI Frontera Sur	279	4
XII Península de Yucatán	126	2
XIII Aguas del Valle de México	570	6
Total	10 819	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos del SECTRA

6.2 Disponibilidad de agua per cápita

Dp = Disponibilidad de agua per cápita. Valor numérico determinado en función de la disponibilidad de agua per cápita, estimada para el año 2030. Un valor mayor significa que existirá más demanda de transmisiones; es decir, a menor disponibilidad mayor demanda.

Organismo de cuenca	Disponibilidad de agua per cápita al año 2030 (m ³ /hab/año)	Dp
I Península de Baja California	778	12
II Noroeste	2 729	7
III Pacífico Norte	6 767	4
IV Balsas	1 912	8
V Pacífico Sur	8 094	3
VI Río Bravo	901	11
VII Cuencas Centrales del Norte	1 838	9
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	1 446	10
IX Golfo Norte	5 024	6
X Golfo Centro	10 356	2
XI Frontera Sur	21 022	1
XII Península de Yucatán	5 105	5
XIII Aguas del Valle de México	127	13
Disponibilidad nacional	3 841	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, datos de Estadísticas del Agua en México, edición 2007

6.3 Acuíferos sobreexplotados

As = Acuíferos sobreexplotados. Valor numérico establecido a partir del número de acuíferos sobreexplotados. Un valor mayor significa que se estiman más transmisiones de derechos.

Organismo de cuenca	Número de acuíferos sobreexplotados al año 2006	As
I Península de Baja California	7	5
II Noroeste	15	6
III Pacífico Norte	1	2
IV Balsas	2	3
V Pacífico Sur	0	1
VI Río Bravo	16	7
VII Cuencas Centrales del Norte	24	8
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	33	9
IX Golfo Norte	2	3
X Golfo Centro	0	1
XI Frontera Sur	0	1
XII Península de Yucatán	0	1
XIII Aguas del Valle de México	4	4
Total	104	

Nota: Para cifras iguales en el número de acuíferos sobreexplotados, se asignó el mismo valor del índice.

Fuente: GRTDBACI-SGAA, Estadísticas del Agua en México, edición 2007

6.4 Volumen de agua concesionado para riego

Vr = Volumen de agua concesionado para riego. Valor numérico determinado en función del volumen de agua concesionado para riego. Un valor mayor significa que se estima más demanda de transmisiones.

Organismo de cuenca	Volumen de agua concesionado en millones de m ³ para el año 2006	Vr
I Península de Baja California	2 880	6
II Noroeste	5 888	9
III Pacífico Norte	9 670	12
IV Balsas	6 283	10
V Pacífico Sur	988	1
VI Río Bravo	7 617	11
VII Cuencas Centrales del Norte	3 331	7
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	11 288	13
IX Golfo Norte	3 585	8
X Golfo Centro	2 810	5
XI Frontera Sur	1 547	3
XII Península de Yucatán	1 280	2
XIII Aguas del Valle de México	2 233	4
Total	59 400	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, Estadísticas del Agua en México, Edición 2007

6.5 Porcentaje del PIB

PIB = Porcentaje del Producto Interno Bruto. Valor numérico establecido en función del porcentaje del PIB. Un valor mayor significa que se estiman más transmisiones de derechos.

Organismo de cuenca	% del PIB nacional para el año 2004	PIB
I Península de Baja California	4.11	6
II Noroeste	2.69	3
III Pacífico Norte	3.09	5
IV Balsas	11.9	10
V Pacífico Sur	1.84	1
VI Río Bravo	15.46	12
VII Cuencas Centrales del Norte	2.70	2
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	14.38	11
IX Golfo Norte	6.49	9
X Golfo Centro	4.34	8
XI Frontera Sur	2.94	4
XII Península de Yucatán	4.29	7
XIII Aguas del Valle de México	25.76	13
Total	100.00	

Fuente: GRTDBACI-SGAA, Estadísticas del Agua en México, Edición 2007

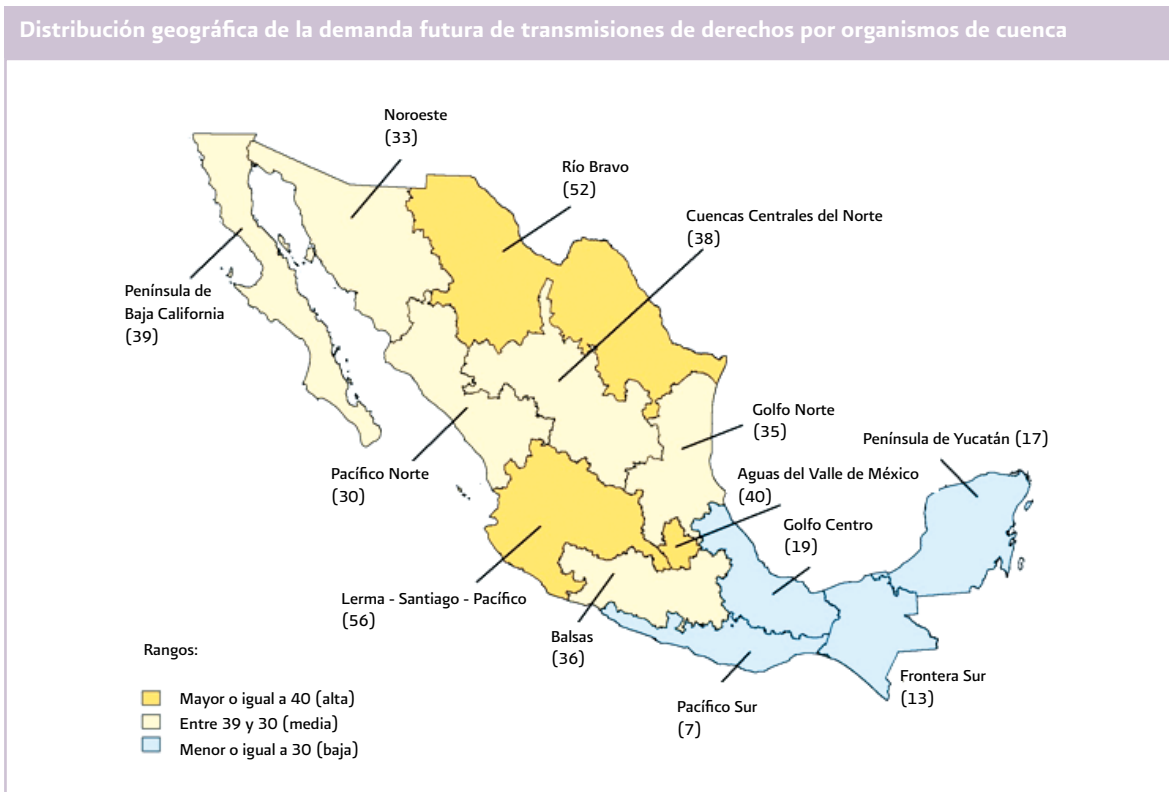
6.6 Demanda futura de transmisión de derechos

La suma de los valores de los diferentes factores da como resultado el de la “Demanda Futura de Transmisión de Derechos” por organismo de cuenca, en donde un valor mayor significa que se estima una mayor demanda de transmisiones.

Organismo de cuenca	Td	Dp	As	Vr	PIB	D
I Península de Baja California	10	12	5	6	6	39
II Noroeste	8	7	6	9	3	33
III Pacífico Norte	7	4	2	12	5	30
IV Balsas	5	8	3	10	10	36
V Pacífico Sur	1	3	1	1	1	7
VI Río Bravo	11	11	7	11	12	52
VII Cuencas Centrales del Norte	12	9	8	7	2	38
VIII Lerma-Santiago-Pacífico	13	10	9	13	11	56
IX Golfo Norte	9	6	3	8	9	35
X Golfo Centro	3	2	1	5	8	19
XI Frontera Sur	4	1	1	3	4	13
XII Península de Yucatán	2	5	1	2	7	17
XIII Aguas del Valle de México	6	13	4	4	13	40

Fuente: GRTDBACI-SGAA

La distribución geográfica de los valores de la “Demanda Futura de Transmisiones de Derechos” por organismo de cuenca se presenta a continuación.



Fuente: GRTDBACI-SGAA, cartografía del SIGA, con datos de Estadísticas del Agua en México, 2007

De acuerdo a lo anterior, son cinco los organismos de cuenca que obtuvieron los valores más altos y que aparecieron repetidamente dentro de los 3 primeros lugares en los diferentes factores que componen la demanda futura:

Factores	Lugar ocupado		
	1er lugar	2do lugar	3er lugar
Transmisiones de derechos solicitadas	Lerma-Santiago-Pacífico	Cuencas Centrales del Norte	Río Bravo
Disponibilidad de agua per cápita	Aguas del Valle de México	Península de Baja California	Río Bravo
Acuíferos sobreexplotados	Lerma-Santiago-Pacífico	Cuencas Centrales del Norte	Río Bravo
Volumen de agua concesionado para riego	Lerma-Santiago-Pacífico	Pacífico Norte	Río Bravo
Porcentaje del Producto Interno Bruto	Aguas del Valle de México	Río Bravo	Lerma-Santiago-Pacífico

Fuente: GRTDBACI-SGAA

De acuerdo al comportamiento de las transmisiones de derechos y a los resultados obtenidos de su asociación con los elementos relacionados con la política hídrica antes analizados, los organismos de cuencas elegibles para la creación del primer Banco del Agua en México son:

- Lerma-Santiago-Pacífico
- Río Bravo
- Aguas del Valle de México
- Península de Baja California
- Cuencas Centrales del Norte

Por otro lado, también existe coincidencia en el comportamiento de estos organismos de cuenca ya que en ellos se ha observado el mayor dinamismo, tanto en volumen de agua transmitido como en el número de transmisiones registradas.

De tal forma, será en los organismos de cuenca ubicados en el norte y centro del país en los que de forma prioritaria deberá ponderarse la instalación de Bancos del Agua que contribuyan a regular el mercado de derechos y coadyuvar a acotar la problemática existente en materia de transmisión de derechos.

Bibliografía

Ley de Aguas Nacionales

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de agosto de 2002

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de agosto de 2002

Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006

Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012)

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República, 2007, 318 páginas.

Programa Nacional Hídrico (2007-2012)

Comisión Nacional del Agua, (junio de 2008), México, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 157 páginas.

Estadísticas del Agua en México. Edición 2007

Comisión Nacional del Agua, (agosto de 2007), México, Editor: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 259 páginas.

Glosario

A

Aguas Nacionales.- Son aquellas referidas en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Acuífero.- Cualquier formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectados entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento y cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales del subsuelo.

Aguas claras o aguas de primer uso.- Aquellas provenientes de distintas fuentes naturales y de almacenamientos artificiales que no han sido objeto de uso previo alguno.

Aguas del subsuelo.- Aquellas aguas nacionales existentes debajo de la superficie terrestre.

Aguas marinas.- Se refiere a las aguas en zonas marinas.

Aguas Residuales.- Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público-urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.

Aprovechamiento.- Aplicación del agua en actividades que no impliquen consumo de la misma.

Asignación.- Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de la CONAGUA o del organismo de

cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para realizar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, a los municipios, a los estados o al Distrito Federal, destinadas a los servicios de agua con carácter público-urbano o doméstico.

B

Bienes públicos inherentes.- Aquellos que se mencionan en el Artículo 113 de esta Ley de Aguas Nacionales.

C

Comisión Nacional del Agua.- Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, con autonomía técnica, ejecutiva, administrativa, presupuestal y de gestión, para la consecución de su objeto, la realización de sus funciones y la emisión de los actos de autoridad que conforme a la Ley de Aguas Nacionales corresponde tanto a ésta como a los órganos de autoridad a que la misma se refiere.

Concesión.- Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de la CONAGUA o del organismo de cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, y de

sus bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público y privado, excepto los títulos de asignación.

Consejo de cuenca.- Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre la CONAGUA, incluyendo el organismo de cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica.

Cuenca hidrológica.- Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parte aguas o divisoria de las aguas -aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad-, en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos. La cuenca hidrológica está a su vez integrada por subcuencas y estas últimas están integradas por microcuencas.

Cuerpo receptor.- La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos.

D

Descarga.- La acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.

Distrito de riego.- Es el establecido mediante Decreto Presidencial, el cual está conformado por una o varias superficies previamente delimitadas y dentro de cuyo perímetro se ubica la zona de riego, el cual cuenta con las obras de infraestructura hidráulica, aguas superficiales y del subsuelo, así como con sus vasos de almacenamiento, su zona federal, de protección y demás bienes y obras conexas, pudiendo establecerse también con una o varias unidades de riego.

Desarrollo sustentable.- En materia de recursos hídricos, es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se fundamenta en las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras.

E

Explotación.- Aplicación del agua en actividades encaminadas a extraer elementos químicos u orgánicos disueltos en la misma, después de las cuales es retornada a su fuente original sin consumo significativo.

G

Gestión del agua.- Proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente con el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental, (1) el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y adminis-

tración, (2) la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y (3) la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente. La gestión del agua comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua.

M

Materiales pétreos.- Materiales tales como arena, grava, piedra y/o cualquier otro tipo de material utilizado en la construcción, que sea extraído de un vaso, cauce o de cualesquiera otros bienes señalados en Artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales.

N

Normas Oficiales Mexicanas.- Aquellas expedidas por "la Secretaría", en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización referidas a la conservación, seguridad y calidad en la explotación, uso, aprovechamiento y administración de las aguas nacionales y de los bienes nacionales a los que se refiere el Artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales.

O

Organismo de cuenca.- Unidad técnica, administrativa y jurídica especializada, con carácter autónomo, adscrita directamente al Titular de la CONAGUA, cuyas atribuciones se establecen en la Ley y sus reglamentos, y cuyos recursos y presupuesto específicos son determinados por la CONAGUA.

P

Permisos.- Son los que otorga el Ejecutivo Federal a través de la CONAGUA o del organismo

de cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, así como para la construcción de obras hidráulicas y otras de índole diversa relacionadas con el agua y los bienes nacionales a los que se refiere el Artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales; estos permisos tendrán carácter provisional para el caso de la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales en tanto se expide el título respectivo.

Permisos de descarga.- Título que otorga el Ejecutivo Federal a través de la CONAGUA o del organismo de cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores de propiedad nacional, a las personas físicas o morales de carácter público y privado.

Persona física o moral.- Los individuos, los ejidos, las comunidades, las asociaciones, las sociedades y las demás instituciones a las que la ley reconozca personalidad jurídica, con las modalidades y limitaciones que establezca la misma.

Programa Nacional Hídrico.- Documento rector que integra los planes hídricos de las cuencas a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos.

R

Región hidrológica.- Área territorial conformada en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su explotación, uso o aprovechamiento.

Región Hidrológico-Administrativa.- Área

territorial definida de acuerdo con criterios hidrológicos, integrada por una o varias regiones hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos y el municipio representa, como en otros instrumentos jurídicos, la unidad mínima de gestión administrativa en el país.

Registro Público de Derechos de Agua (REP-DA).- Registro que proporciona información y seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y bienes inherentes a través de la inscripción de los títulos de concesión, asignación y permisos de descarga, así como las modificaciones que se efectúen en las características de los mismos.

Ribera o zona federal.- Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por la CONAGUA o por el organismo de cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de la Ley de Aguas Nacionales. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros

de profundidad.

Río.- Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o a un embalse natural o artificial, o al mar.

S

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.- Conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, entendiéndose como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales.

U

Unidad de riego.- Área agrícola que cuenta con infraestructura y sistemas de riego, distinta de un distrito de riego y comúnmente de menor superficie que aquél; puede integrarse por asociaciones de usuarios u otras figuras de productores organizados que se asocian entre sí libremente para prestar el servicio de riego con sistemas de gestión autónoma y operar las obras de infraestructura hidráulica para la captación, derivación, conducción, regulación, distribución y desalojo de las aguas nacionales destinadas al riego agrícola.

Uso.- Aplicación del agua a una actividad que implique el consumo, parcial o total de ese recurso;

Uso agrícola.- La aplicación de agua nacional para el riego destinado a la producción agrícola y la preparación de ésta para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial;

Uso doméstico.- La aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Uso en acuicultura.- La aplicación de aguas nacionales para el cultivo, reproducción y desarrollo de cualquier especie de la fauna y flora acuáticas.

Uso industrial.- La aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

Uso pecuario.- La aplicación de aguas nacionales para la cría y engorda de ganado, aves de corral y otros animales, y su preparación para la primera enajenación siempre que no comprendan la transformación industrial; no incluye el riego de pastizales;

Uso público urbano.- La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

V

Vaso de lago, laguna o estero.- El depósito natural de aguas nacionales delimitado por la cota de la creciente máxima ordinaria.

Z

Zona de veda.- Aquellas áreas específicas de las regiones hidrológicas, cuencas hidrológicas o acuíferos, en las cuales no se autorizan aprovechamientos de agua adicionales a los establecidos legalmente y éstos se controlan mediante reglamentos específicos, en virtud del deterioro del agua en cantidad o calidad, por la afectación a la sustentabilidad hidrológica, o por el daño a cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

Siglas y acrónimos

ADC	Atención a Denuncias Ciudadanas	Dp	Disponibilidad de agua per cápita
ANAC	Aguas Nacionales	DQO	Demanda Química de Oxígeno
As	Acuíferos sobreexplotados	DR	Distrito(s) de Riego
BNAC	Bienes Nacionales	GRTDBACI	Gerencia de Regulación de Transmisión de Derechos, Bancos del Agua y Control de Información
DESC	Descargas de Aguas Residuales	LAN	Ley de Aguas Nacionales
OC	Organismo de Cuenca	PND	Plan Nacional de Desarrollo
CIS	Centro Integral de Servicios	PNH	Programa Nacional Hídrico
COFEMER	Comisión Federal de Mejora Regulatoria	PSMARN	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua	PIB	Producto Interno Bruto
D	Demanda Futura de Transmisión de Derechos	PVI	Programa de Visitas de Inspección
DBO⁵	Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	REPDA	Registro Público de Derechos de Agua
DL	Dirección Local		

RFTS	Registro Federal de Trámites y Servicios
RI	Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua
RLAN	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
SECTRA	Sistema de Seguimiento y Control de Trámites
SFP	Secretaría de la Función Pública
SGAA	Subdirección General de Administración del Agua
SIGA	Sistema de Información Geográfico del Agua
SST	Sólidos Suspendidos Totales
TD	Transmisión o transmisiones de Derechos
Td	Transmisiones de derechos solicitadas
TDA	Transmisiones de Derechos Autorizadas
Vr	Volumen de agua concesionado para riego
VR	Visitas Realizadas

Índice analítico

A

- Acuíferos sobreexplotados.-** Un gran porcentaje de las transmisiones de derechos corresponde a aguas subterráneas (cerca del 65%); más aún, en las zonas donde existen acuíferos sobreexplotados, donde no es posible otorgar nuevas concesiones, por lo que la opción para obtener volúmenes de agua serán las transmisiones de derechos. **22**
- As=** Valor numérico establecido a partir del número de acuíferos sobreexplotados. Un valor mayor significa que se estiman más transmisiones de derechos. **49**
- Atención a las quejas recibidas.-** El personal del CIS establece comunicación con el usuario cuando presenta una queja del servicio, ofrece una disculpa e informa de las acciones realizadas. El número de quejas recibidas y la atención otorgada se difunden dentro de las instalaciones del CIS. **13**
- Atención de trámites y asesoría técnica, fiscal o legal.-** En un sólo espacio físico, el usuario tiene contacto directo con la institución para realizar sus trámites y recibir asesoría técnica, fiscal o legal sobre los programas y servicios que brinda la CONAGUA, evitando que tenga que preguntar de oficina en oficina. **12**
- Atenciones inmediatas.-** En el caso de que un usuario llegara a tener alguna incidencia o problemática sobre su trámite o servicio y que ésta no haya sido resuelta por el personal de los Módulos de Información y Atención, puede acudir con el coordinador operativo del CIS, quien le escuchará y atenderá para dar respuesta a su problemática. Una atención inmediata no es una queja, es una acción para solventar o aclarar al momento alguna inconformidad de parte del usuario; es la prevención a una queja. **13**
- Autoevaluación.-** De forma semestral, el coordinador operativo del CIS realiza una autoevaluación, a fin de verificar el nivel de funcionalidad del centro, conforme a seis elementos: imagen, infraestructura, canales de comunicación, información, liderazgo y estructura soporte y, filosofía y compromisos de servicio. **14**

B

Bancos del agua.- Instrumentos que permitirán regular el mercado de derechos de agua en México, contribuyendo al uso eficiente del recurso y revirtiendo el acaparamiento del recurso y la sobreexplotación del mismo. **16**

C

Calidad del agua superficial.- La calidad del agua es un factor que determina el uso al que se pueda destinar el recurso. **24**

Centros Integrales de Servicios.- La Secretaría de la Función Pública (SFP) diseñó en el año 2003, un modelo de servicio para la Administración Pública Federal denominado Centro Integral de Servicios (CIS), con el propósito de transformar la cultura de servicio, brindar atención de calidad, centrarse en el usuario y trabajar en un marco de mejora continua. **12**

D

Demanda de trámites.- La emisión de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en diciembre de 1992, permitió un proceso de ordenamiento en los trámites de la Comisión Nacional del Agua, señalando las distintas formas en que los usuarios deberían acreditar su legal uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, iniciando así un proceso de regularización. **10**

Disponibilidad de agua per cápita (Dp).- Disponibilidad de agua per cápita. Valor numérico determinado en función de la disponibilidad de agua per cápita, estimada para el año 2030. Un valor mayor significa que existirá más demanda de transmisiones; es decir, a menor disponibilidad mayor demanda. **49**

G

Gerencia de Regulación de Transmisión de Derechos, Bancos del Agua y Control de Información.- A través de ésta, se crean los mecanismos que permiten regular las operaciones de transmisión de derechos. **15**

Gerencia de Servicios a Usuarios.- Se formó en 1995, como parte de la Subdirección General de Administración del Agua (SGAA), integrando personal que realizaba las actividades relacionadas con las concesiones y asignaciones de tres gerencias: Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y Calidad del Agua, con el propósito de conformar una sola unidad administrativa y poder atender a los usuarios a través de la expedición de títulos de concesión, asignación y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes. **6**

Grado de presión sobre el recurso hídrico.- El grado de presión sobre el recurso hídrico, como se indica en la publicación de Estadísticas del Agua en México, edición 2007, se deter- **20**

mina dividiendo el volumen total de agua concesionada entre la disponibilidad natural media de agua, factores ambos que inciden de manera directa en las transmisiones de derechos.

Gerencia del Registro Público de Derechos de Agua.- Otorga seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, salvaguardando los derechos inscritos y vigilando que toda persona tenga derecho a que se le muestren los asientos y obtener constancia de los mismos. **28**

L

Las visitas de atención a denuncias ciudadanas (ADC).- Son aquellas derivadas de denuncias de hechos circunstanciales relacionados con el uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes inherentes y que deben ser atendidas por la CONAGUA en virtud de su competencia; estas visitas alcanzaron la cantidad de 197, lo que represento, durante 2008, el 5% del total de vistas practicadas. **43**

M

Monitoreo por la SFP y el OIC.- La operación, servicio y mejoras de los CIS son monitoreados por la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Órgano Interno de Control (OIC) en la CONAGUA, a fin de garantizar la transparencia y calidad a la ciudadanía. Las denuncias, quejas, sugerencias o felicitaciones llegan directamente al OIC y/o SFP. **12**

P

Programa Nacional Hídrico (PNH).- Establece la política hídrica, misma que se encuentra alineada al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN) y al Plan Nacional de Desarrollo (PND), conforme a los cuales se plantean las prioridades, objetivos y estrategias de la administración pública federal para el período 2007-2012. **19**

Porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB).- Valor numérico establecido en función del porcentaje del PIB. Un valor mayor significa que se estiman más transmisiones de derechos. **50**

R

Reconocimiento al personal del CIS.- A través de la encuesta, los usuarios califican el desempeño y actitud en el servicio de los servidores públicos. El resultado es difundido dentro de las instalaciones del CIS. **14**

Registro Federal de Trámites Empresariales (RFTE).- Lo aplicaba la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y sus órganos administrativos desconcentrados, y se establecían diversas medidas de mejora regulatoria, con el propósito de eliminar la discrecionalidad de la autoridad y el exceso de trámites. Posteriormente fue sustituido por el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS). **6**

Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS).- Es un inventario en línea de los trámites y servicios que la ciudadanía puede solicitar ante las instituciones del Gobierno Federal, y está a cargo de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía (SE). **7**

S

Sequías.- Las sequías como aspecto asociado con la escasez del recurso, se constituyen como factor de incremento en la demanda de agua, se presentan con mayor frecuencia en las zonas áridas y semiáridas de nuestro país, afectando principalmente a los Organismos de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, Cuencas Centrales del Norte, Pacífico Norte, Río Bravo, Península de Baja California, y Noroeste, en los que se llevó a cabo el 76% de las transmisiones autorizadas. **25**

Solicitud de transmisiones de derechos.- En el período 2001-2006 el SECTRA registró un total de 10 819 solicitudes de transmisiones de derechos. **17**

T

Transmisiones de derechos registradas.- Durante el período 2001-2006 se registraron en el REPGA un total de 6 614 transmisiones de derechos en México. **18**

Transmisiones de derechos solicitadas.- De acuerdo al comportamiento observado en el periodo, se considera que los factores antes mencionados seguirán impactando la demanda de las transmisiones en el futuro, razón por la cual a continuación se propone realizar una ponderación de los mismos, a fin de obtener un valor numérico que represente la "Demanda Futura de Transmisión de Derechos" **48**

V

Volumen de agua concesionado para riego (Vr).- Valor numérico determinado en función del volumen de agua concesionado para riego. Un valor mayor significa que se estima más demanda de transmisiones. **50**

Índice de ilustraciones

Capítulo 1.

1	Plazos de respuesta y cuotas por derechos de expedición y registro para los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS).	7
2	Trámites recibidos en 2008.	11
4	Año de implementación de los CIS en CONAGUA.	13

Capítulo 2.

1	Oficina del Banco del Agua en el Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico.	16
2	Número de transmisiones de derechos solicitadas (evolución 2001-2006).	17
3	Transmisiones de derechos solicitadas en México por organismo de cuenca, (2001-2006).	17
4	Evolución de la composición porcentual de las transmisiones de derechos solicitadas en México por tipo de uso, (2001-2006).	18
5	Evolución de las transmisiones de derechos en México, (2001-2006).	18
7	Transmisiones de derechos en México por organismo de cuenca, (2001-2006).	19
7	Disponibilidad natural media per cápita por organismo de cuenca. (m ³ /hab/año).	20
8	Grado de presión del recurso hídrico por organismo de cuenca.	21
9	Transmisiones de derechos autorizadas (2001-2006) y grado de presión del recurso hídrico por organismos de cuenca.	21
10	Acuíferos sobreexplotados por organismo de cuenca, 2006.	22
11	Transmisiones de derechos autorizadas, (2001-2006) y acuíferos sobreexplotados 2006.	22
12	Transmisiones de derechos autorizadas, (2001-2006) y volumen concesionado y superficie de DR, 2006.	23
13	Transmisiones de derechos autorizadas, (2001-2006) y coberturas de agua potable, 2005.	24
14	Transmisiones de derechos autorizadas en regiones con cuerpos de agua contaminados, (2001-2006).	24
15	Transmisiones de derechos autorizadas en regiones afectadas por sequías, 2001-2006.	25
16	Comparación entre desarrollo regional, disponibilidad de agua y transmisiones de derechos autorizadas por organismos de cuenca.	25

Capítulo 3.

1	Inscripciones primer asiento registral por organismo de cuenca.	28
2	Distribución por entidad federativa.	28
3	Inscripción de movimientos por organismo de cuenca.	29
4	Distribución por tipo de movimientos (tabla).	29
5	Distribución por tipo de movimientos (gráfica).	29
6	Distribución de movimientos por entidad federativa.	30
7	Prórrogas por organismo de cuenca.	30
8	Transmisiones por organismo de cuenca.	31
9	Anotaciones marginales por organismo de cuenca.	31
10	Títulos inscritos con derechos vigentes.	32
11	Volúmenes y superficies concesionados por tipo de uso y aprovechamiento al 31 de diciembre de 2008.	33
12	Constancias y certificaciones por organismo de cuenca.	34
13	Consultas al REPDA por organismo de cuenca.	35

Capítulo 4.

1	Calificación de procedimientos 2008 (participación).	36
2	Resoluciones de procedimientos calificados 2008 (avance).	37
3	Resoluciones de procedimientos calificados 2008 (participación).	37
4	Total de procedimientos resueltos en el 2008, participación por tipo de resolución.	37
5	Total de procedimientos resueltos en el 2008, participación por tipo de resolución. (mensual).	38
6	Total de procedimientos resueltos con sanción, participación por tipo de sanción.	38
7	Total de procedimientos resueltos con sanción, participación por tipo de sanción. (mensual).	39
8	Total de resoluciones sin efecto en el 2008, participación por tipo de causa.	39
9	Total de resoluciones sin efecto, participación por tipo de causa.	40
10	Multas 2008.	40

Capítulo 5.

1	Tipo de visitas.	43
2	Visitas realizadas.	43
3	Visitas ejecutadas por sector económico.	44
4	Porcentaje de visitas por sector económico.	44
5	Personal acreditado para realizar actividades de inspección por organismo de cuenca.	44
6	Personal acreditado para realizar actividades de inspección por dirección local.	45
7	Porcentaje de conductas sancionables.	45

Capítulo 6.

1	Número de transmisiones solicitadas (2001-2006), por organismo de cuenca.	48
2	Disponibilidad de agua per cápita al año 2030 (m ³ /hab/año) por organismo de cuenca.	49
3	Número de acuíferos sobreexplotados al año 2006 por organismo de cuenca.	49
4	Volumen de agua concesionado en millones de m ³ para el año 2006 por organismo de cuenca.	50
5	Porcentaje del PIB nacional para el año 2004 por organismo de cuenca.	50
6	Demanda futura de transmisión de derechos por organismo de cuenca.	51
7	Distribución geográfica de la demanda futura de transmisión de derechos por organismo de cuenca.	51
8	Organismos de cuenca que ocupan los 3 primeros lugares en los factores que componen la demanda futura.	52

