CÁMARA

NÚMERO 45



USO RACIONAL Y EFICIENTE DEL AGUA

iMás créditos para vivienda!



Las diputadas y los diputados aprobaron cambios a la Ley del ISSSTE, para permitir a los trabajadores recibir créditos de vivienda hasta en dos ocasiones.



CÁMARA NÚMERO 45

NUESTROS CENTROS

uso racional y eficiente del agua $\,\,\,03$

COSTOS Y EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS HÍDRICOS

DERECHOS HUMANOS Y LIBERTADES FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA INFANCIA



DESDE EL PLENO

ACTIVIDADES LEGISLATIVAS

TRABAJO EN COMISIONES

PRODUCTIVIDAD LEGISLATIVA



FOTORREPORTAJE

ARTE Y CULTURA EN EL PALACIO LEGISLATIVO

EXPOSICIÓN "LO QUE QUEDÓ"

María Beatriz Zavala Peniche Francisco Agustín Arroyo Vieyra Aleida Alavez Ruiz Vicenresidentes

Xavier Azuara Zúñiga Laura Barrera Fortoul Graciela Saldaña Fraire Magdalena del Socorro Núñez Monreal Fernando Bridiesca Sahagún Merilyn Gómez Pozos

IUNTA DE COORDINACIÓN POLÍTICA

José Isabel Trejo Reyes Coord GPPAN Coord GPPRD Arturo Escobar y Vega Coord GPPVFM Alberto Anaya Gutiérrez Coord. GPPT Ricardo Monreal Ávila Coord GPMC María Sanjuana Cerda Castro Coord GPNA

CENTROS DE ESTUDIOS

Mtro. Pedro Ángel Contreras López Director General del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP)

Lic Sami David David Director General del Centro de Estudios del Derecho e Investigaciones Parlamentarias (CEDIP)

Dr. Rafael Aréstegui Ruiz Director General del Centro de Estudios Sociales y de la Opinión Pública (CESOP)

Lic. Jorge Cárdenas Elizondo Director General del Centro de Estudios para el

Lic. Marina Manduiano Curiel Directora General del Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género

CONSEJO EDITORIAL

ordinador de Comunicación Social Óscar Manuel Argüelles Dorantes

Director General de Editorial e Imagen Legislativa

Sergio Roberto Villareal Morales

Director de Información Juan Antonio Valtierra Rubalcava

Victor Manuel Noguez Arana

Lourdes González García

David Mandujano Canto Carlos Miranda

Devanira Juárez Canseco Linda Anahí Sánchez López Marco Antonio Mejía Andrade Guillermo Iván Rocha

Diseño de interiores, de portada y diagramación Ricardo Hurtado Martí

Laura V. Solórzano Chávez

Servicios gráficos Agencia CUARTOSCURO

PRESENTACIÓN

agua ha sido un elemento fundamental para la vida en el planeta, el medio ambiente y el desarrollo económico y social, de ahí que la gestión y aprovechamiento responsable del vital líquido sea considerado no sólo un tema de sustentabilidad, sino un asunto de seguridad nacional y crucial para afianzar el futuro.

El uso eficaz y racional del agua implica la participación de los usuarios, los responsables de definir las políticas públicas y los responsables de las decisiones a todos los niveles, a fin de que los involucrados cobren mayor conciencia de la importancia que tiene el fluido.

En este marco, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) destaca en su artículo de este número "El Agua. Uso racional y eficiente", la necesidad de modernizar la infraestructura de captación y distribución del agua, así como de realizar mejoras tecnológicas de irrigación en el ámbito productivo y de renovación en la red urbana de aqua potable.

En tanto, en su artículo "Costos y eficiencia de los servicios hídricos", el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública nos presenta algunos elementos de contexto sobre la situación del "problema hídrico" en el mundo, los elementos que comprende el discurso de "eficiencia" en los debates, acción pública y conflictos alrededor de la potabilización y el saneamiento hídrico, y algunos casos de estudio en forma de experiencias "exitosas" conocidas alrededor del mundo.

En esta edición, el Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género (CEAMEG) hace un breve repaso de los principales aportes que la nueva Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes tiene para este sector de la población. Esta nueva ley, enviada en septiembre de 2014 por el presidente Enrique Peña Nieto, reconoce los derechos humanos y libertades fundamentales de la infancia mediante el diseño de una política pública nacional que establece las directrices para su atención, protección y desarrollo.

Para redondear este número, presentamos el recuento mensual de la actividad legislativa de la Cámara de Diputados, tanto en la Comisión Permanente como en comisiones, además de entregar un fotorreportaje de la exposición "Lo que quedó", realizada con motivo del Día Internacional de las Víctimas del Holocausto.



a disponibilidad del recurso del agua para el consumo humano y para el uso productivo, se ha convertido en un tema estratégico del desarrollo armónico nacional. Los factores climatológicos han incidido con fuerza en los volúmenes de captación de agua, la presencia de seguías prolongadas en algunas porciones del territorio nacional han reducido el acceso al agua en presas y en mantos acuíferos subterráneos, lo que genera graves perjuicios a los productores rurales y a los habitantes de los centros urbanos, mientras que en otras regiones se han presentado frecuentes inundaciones y escurrimientos en detrimento de su población; a ello deben agregarse las continuas pérdidas de importantes volúmenes de agua por sistemas e instalaciones inadecuadas y en mal estado, tanto en el campo como en la ciudad.





Hacer un uso racional y eficiente del agua requiere modernizar la infraestructura de captación y distribución, mejoras tecnológicas de irrigación en el ámbito productivo y una renovación en la red urbana de agua potable: para el sector agropecuario. los sistemas de riego presurizado reducen los niveles de pérdidas de agua por escurrimientos y evaporación, además de que mitigan la erosión del suelo. En esta línea se ubica el mensaje del Ejecutivo Federal: "el riego tecnificado es un asunto de sustentabilidad, ya que actualmente 77 por ciento del agua que se consume en el país es para actividades agropecuarias y de ésta se pierde lamentablemente hasta la mitad¹".

En los centros urbanos, sobre todo en las megalópolis donde las fugas son una constante, la utilización de nuevos materiales para la conducción de agua evita fugas y perforaciones de las tuberías por reblandecimiento del suelo y la presencia de minerales corrosivos.

Disponibilidad de agua

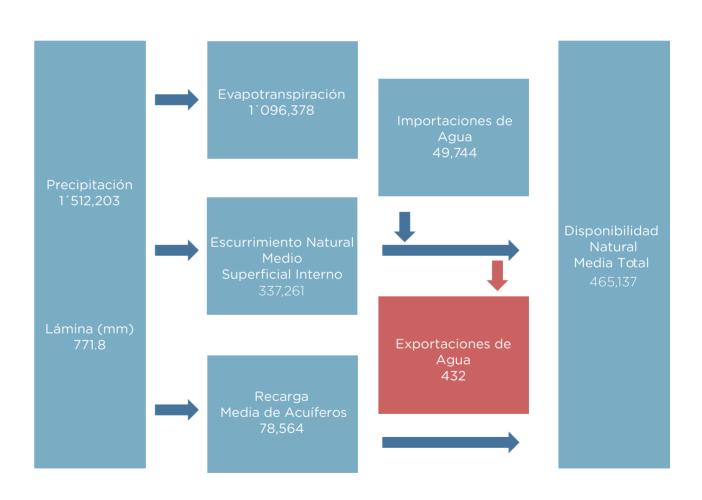
En promedio, anualmente México recibe alrededor de 1.51 billones de metros cúbicos de agua en forma de precipitación. De esta agua, 72.5% se evapotranspira y regresa a la atmósfera, 25.6% escurre por los ríos o arroyos y 1.9% restante se infiltra al subsuelo y recarga los acuíferos, de tal forma que anualmente el país cuenta con 465,137 millones de metros cúbicos de agua dulce renovable, lo que se denomina disponibilidad natural media.

Para el cálculo de la disponibilidad natural media total de agua deben agregarse las importaciones de otros países —se hace referencia a los volúmenes de agua que se generan en las cuencas compartidas con los tres países con los que México tiene fronteras: Estados Unidos de América, Guatemala y Belice— que escurren hacia nuestro país. También deben sustraerse los volúmenes de las exportaciones —se hace referencia al volumen de agua que México debe entregar a Estados Unidos de América conforme al Tratado de Aguas de 1944.

De acuerdo con el estudio "El sector hidroagrícola en México",² la disponibilidad hídrica de nuestro país para el año 2010 alcanzó la suma de 233,203.4 m3/km2/año, volumen que considera todos los tipos de afluentes hídricos (escurrimientos superficiales, perforaciones, presas, bordos, etc.). Esta suma integra la disponibilidad total de agua para consumo humano y de uso productivo rural e industrial, por kilómetro cuadrado.

2 Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. mayo 2013

Gráfica 1. Valores medios anuales de los componentes del ciclo hidrológico en México (millones de metros cúbicos)



México recibe anualmente alrededor de 1.51 billones de metros cúbicos de agua de lluvia.

¹ Discurso del presidente Enrique Peña Nieto, durante la 30 Asamblea General Ordinaria del Consejo Nacional Agropecuario, celebrada el 6 de noviembre de 2013.

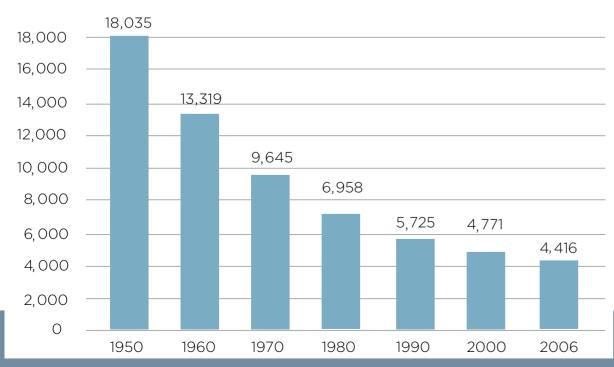
Tomando en consideración la información de disponibilidad de agua entre los países latinoamericanos, México se ubica como uno de los países con menor volumen de disponibilidad del recurso agua, el cuadro siguiente muestra los volúmenes por país.

Cuadro 1. Disponibilidad hidrica Miles de M³/KM2/AÑO 2010

	País	Disponibilidad hídrica		País	Disponibilidad hídrica
1	Colombia	2,297.3	11	Brasil	1,187.0
2	Costa Rica	2,199.6	12	Honduras	1,119.4
3	Panamá	2,196.6	13	Paraguay	926.9
4	Ecuador	2,178.1	14	Uruguay	919.3
5	Nicaragua	1,930.7	15	Belice	807.8
6	Perú	1,724.2	16	Bolivia	661.2
7	Venezuela	1,618.3	17	Cuba	346.9
8	El Salvador	1,484.3	18	Argentina	338.8
9	Chile	1,404.6	19	México	233.2
10	Guatemala	1,253.3			

Fuente: IMTA, 2013.

Gráfica 2. Variación de la disponibilidad natural media per cápita del agua de 1950 a 2006 (m³/hab/año)



Nota: El dato de disponibilidad natural promedio total, en millones de metros cúbicos por año, es de 415,257. Fuente: Conagua, Subdirección General Técnica La disponibilidad natural media per cápita en nuestro país ha presentado una tendencia decreciente en los últimos sesenta años, al pasar de 18,035 m³/hab/año en 1950 a tan sólo 4,416 en 2006, es decir que, en un lapso de 56 años, se ha perdido 75.52% de la disponibilidad media per cápita. En la gráfica 2 se puede apreciar dicha tendencia decreciente de la disponibilidad natural media per cápita de agua.

La pérdida porcentual de la disponibilidad media per cápita de agua se explica por el incremento acelerado de la población que creció 306.6% en este mismo lapso (1950/2006).

Es pertinente precisar que aun cuando se presenta la información en referencia nacional promedio, el análisis debe considerar al menos tres perspectivas:

- Distribución temporal, ya que en México existen grandes variaciones de la disponibilidad a lo largo del año. La mayor parte de la lluvia se registra en el verano, mientras que el resto del año es relativamente seco.
- Distribución espacial, ya que algunas regiones del país tienen precipitación abundante y baja densidad de población, mientras que en otras sucede lo contrario.
- Área de análisis, ya que el problema del agua es predominantemente de tipo local. Los indicadores calculados a gran escala esconden las fuertes variaciones que existen a lo largo y ancho del país³.

Las trece regiones hidrológicas administrativas⁴ en las que se divide el país para fines administrativos, consideran la cuen-

3 Conagua. Estadísticas de Agua en México 2007 pag. 27 4 La definición de las regiones hidrológicas fue realizada por la Dirección de Hidrología de la Secretaría de Recursos Hidráulicos en los años sesenta.

Mapa 1. Regiones Hidrológicas Administrativas I Península de Baja California II Noroeste III Pacífico norte IV Balsas XIII V Pacífico sur VI Río Bravo VII Cuencas centrales del norte VIII Lerma Santiago Pacífico IX Golfo norte X Golfo centro XI Frontera sur XII Península de Yucatán XIII Aguas del valle de México Entidades federativas

72.5% se evapotranspira y regresa a la atmósfera, 25.6% escurre por ríos y arroyos y 1.9% restante recarga los acuíferos.

ca hidrológica como unidad básica para el manejo del agua, para la cual se toma en cuenta la forma en la que escurre el agua en la superficie (cuencas hidrográficas) v en el subsuelo (acuíferos). La cuenca inteara municipios completos.

La disponibilidad natural media total de agua por región hidrológica administrativa es significativamente diferenciada. Por un lado tenemos regiones que superan los 100 mil hm³, casos de las regiones X Frontera sur v XI Golfo centro con 157.753.7 v 102,779.1 hm³, respectivamente. Por otro lado, regiones con muy baja disponibilidad como las regiones XIII Aguas del valle de México con 3,009.4 hm³ y la I Península de

Cuadro 2, Disponibilidad natural media per cápita, por región hidrológico administrativa

hid	gión rológica ministrativa	Disponibilidad natural media total (hm³/año)	Población 2006 millones hab.	Disponibilidad natural media per cápita 2006 (m³/hab/año)	Escurrimiento natural medio superficial to- tal (hm³/año)	Recarga media total de acuíferos (hm³/año)
I	Península de Baja California	4,599.5	3.5	1,321.2	3,366.5	1,233.0
П	Noroeste	7,943.5	2.5	3,115.9	5,073.5	2,870.0
Ш	Pacífico norte	25,680.5	4.0	6,489.1	22,486.5	3,194.0
IV	Balsas	21,276.5	10.5	2,028.6	17,056.5	4,220.0
V	Pacífico sur	32,495.7	4.1	7,927.7	30,799.7	1,696.0
VI	Río Bravo	11,938.0	10.6	1,130.5	6,857.0	5,081.0
VII	Cuencas centrales del norte	8,394.1	4.1	2,054.5	6,097.1	2,297.0
VII	Lerma/ Santiago/ Pacífico	34,003.4	20.4	1,663.3	26,437.4	7,566.0
IX	Golfo norte	25,618.5	4.9	5,200.5	24,226.5	1,392.0
X	Golfo centro	102,779.1	9.5	10,763.6	98,930.1	3,849.0
ΧI	Frontera sur	157,753.7	6.5	24,450.4	139,738.7	18,015.0
XII	Península de Yucatán	29,645.2	3.8	7,750.4	4,329.2	25,316.0
XII	Aguas del valle de México	3,009.4	20.9	143.9	1,174.4	1,835.0
	Total nacional	465,137.1	105.3	4,415.9	386,573.1	78,564.0

Baja California con 4,599.5 hm³. Sin embargo, como puede apreciarse en el cuadro 2, son más las regiones con baja disponibilidad.

Se puede concluir que en la porción norte, centro y noroeste del país (regiones hidrológicas I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX y XIII) es donde se concentra 77% de la población, así como la gran mayoría de las actividades económicas, factor que se refleja en 87% del PIB v se tiene solamente 31% de disponibilidad natural media del agua o aqua renovable: mientras, en el resto del país la porción golfo, sur y sureste (regiones hidrológicas V, X, XI y XII), en donde se ubica 23% de la población, las actividades económicas generan 13% del PIB y se tiene una disponibilidad natural media de agua de 69%. Son grandes los contrastes y se requiere emprender una política pública para optimizar el uso del agua en ambas zonas del país.

Usos del agua

El elemento agua es clave en la reproducción del ser humano y de su entorno, tanto para el abastecimiento de líquidos de consumo y para el aseo personal, como para el desarrollo de sus actividades económicas. Por normatividad establecida en la Lev de Aguas Nacionales (1992) y su Reglamento (1994), el Registro Público de Derechos de Agua (Repda)⁵ es la entidad responsable de llevar el control de los volúmenes de agua concesionados o asignados a los usuarios de aguas nacionales para sus diferentes usos. El Repda es un instrumento de apoyo dentro del marco de la modernización, planeación y programación de la administración del agua y del uso eficiente y racional de los recursos naturales.

5 El Registro Público de Derechos de Agua surgió con la creación y la publicación de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en el Diario Oficial de la Federación el 10, de diciembre de 1992 y de su Reglamento el 12 de enero de 1994, con el objeto de llevar las inscripciones de los títulos de concesión y de asignación de aguas nacionales y sus bienes públicos

Cuadro 3. Usos consuntivos, según origen del tipo de fuente de extracción 2006 (Miles de millones de metros cúbicos = km3)

	Ori	gen		
Uso	Superficial	Subterráneo	Volumen total	Porcentaje de consumo de agua
Agrícola (a)	39.7	19.7	59.4	76.82
Abastecimiento público (b)	3.9	6.8	10.7	13.89
Industria autoabastecida (c)	1.6	1.4	3.0	3.84
Termoeléctricas	3.8	0.5	4.2	5.44
Total nacional	49.0	28.3	77.3	100



En el Repda se tienen clasificados los usos del agua en 12 rubros, sin embargo, por los propios procesos administrativos, se han concentrado en cinco grandes grupos; cuatro de ellos corresponden a usos consuntivos⁶ —el agrícola, el abastecimiento público, la industria autoabastecida y las termoeléctricas—, y por otro lado tenemos el uso hidroeléctrico, que se contabiliza aparte por corresponder a un uso no consuntivo.

La distribución del consumo consuntivo por tipo de uso se concentra en el sector agropecuario, aunque sobresale que del consumo total de este sector 67% proviene de fuentes de abastecimiento superficial, escurrimientos presas, bordos, etc.

El uso consuntivo por región hidrológica administrativa refleja claramente las re-

6 Uso consuntivo: es el uso del agua que no se devuelve en forma inmediata al ciclo del agua. Por ejemplo, el riego es un uso consuntivo, mientras que la generación de energía eléctrica mediante el turbinado del agua de un río, si la descarga es en el mismo río no es un uso consuntivo.

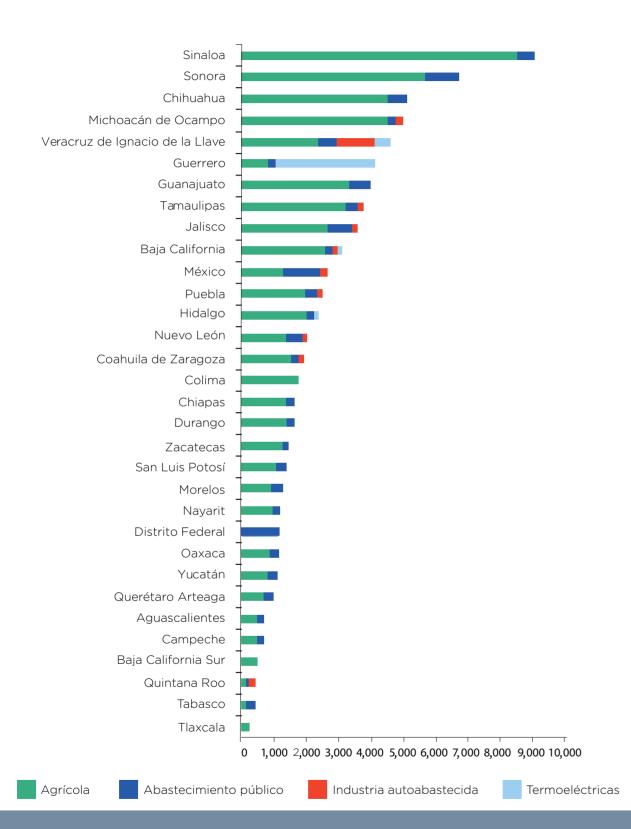
giones que tienen concesionado un mayor volumen de agua, como son la VIII Lerma/ Santiago/Pacífico, la IV Balsas, la III Pacífico norte y la VI Bravo. Cabe destacar que el uso agrícola supera 80% de las concesiones totales en dichas regiones, con excepción de la región IV Balsas, en donde la termoeléctrica de Petacalco, ubicada cerca de la desembocadura del río Balsas, ocupa un importante volumen de agua. En el cuadro 4 se precisan los usos consuntivos por región.

Los usos consuntivos por entidad federativa reflejan el predominio de las actividades agropecuarias, sin embargo, llaman la atención los consumos del Distrito Federal que se destinan en 97% al abastecimiento público, y los consumos del estado de Guerrero, donde 74.4% de su volumen concesionado se destina a la termoeléctrica.

Cuadro 4. Volúmenes concesionados para usos consuntivos, por región hidrológico administrativa 2006 (millones de metros cúbicos=hm³)

hid	gión rológico ministrativa	Volumen total concesionado	Agrícola (a)	Abastecimiento público (b)	Industria autoabastecida sin termoeléc- tricas (c)	Termo- eléctricas
I	Península de Baja California	3,492.6	2,880.1	328.2	85.3	199.0
П	Noroeste	6,916.8	5,888.1	967.5	61.2	0.0
111	Pacífico norte	10,281.6	9,670.1	550.8	60.7	0.0
IV	Balsas	10,569.3	6,282.7	851.3	266.4	3,168.9
V	Pacífico sur	1,279.4	987.9	275.7	15.8	0.0
VI	Río Bravo	9,112.4	7,616.8	1,178.4	201.9	115.3
VII	Cuencas centrales del norte	3,807.4	3,331.4	367.2	73.1	35.7
VIII	Lerma/ Santiago/ Pacífico	13,665.7	11,287.6	1,967.2	386.4	24.5
IX	Golfo norte	4,587.5	3,584.8	475.5	461.7	65.6
X	Golfo centro	4,929.5	2,810.5	741.2	876.2	501.5
ΧI	Frontera Sur	2,040.4	1,547.2	444.8	48.4	0.0
XII	Península de Yucatán	1,996.7	1,279.8	460.4	247.0	9.4
XIII	Aguas del valle de México	4,642.9	2,233.0	2,133.3	187.1	89.6
	Total nacional	77,322.2	59,400.2	10,741.4	2,971.3	4,209.4

Un uso racional y eficiente del agua requiere de una modernización de la infraestructura de captación y distribución, de mejoras tecnológicas de irrigación en el ámbito productivo, y de renovación en la red urbana de agua potable.





Uso agrícola

Se le denomina uso agrícola aun cuando comprende toda la cadena productiva agropecuaria, pesquera, silvícola y forestal. El uso consuntivo del sector considera el volumen de agua que se evapora del suelo, el agua que transpiran las plantas, el agua que constituye el tejido de las plantas, las pérdidas en la conducción de riego, la ingesta animal, los reemplazos de la acuacultura, etc. La cantidad de agua que se aplica a una actividad agropecuaria para ser económicamente rentable se expresa en mm/día.

El principal uso del agua en México es el agrícola, el cual se refiere al agua utilizada para el riego de cultivos. La superficie dedicada a las labores agrícolas en México varía entre los 20 y 25 millones de hectáreas, con una superficie cosechada de entre 18 y 22 millones de hectáreas por año.

Hay que destacar que la superficie de riego del país es actualmente de 6.4 millones de hectáreas, lo que coloca al país en el noveno lugar mundial en términos de superficie con infraestructura de riego; 54% de la superficie bajo riego corresponde a 85 distritos de riego y 46% restante a más de 39 mil unidades de riego.

Tomando en consideración la información de disponibilidad de agua entre los países latinoamericanos, México se ubica como uno de los países con menor volumen de disponibilidad del recurso agua. La disponibilidad natural media per cápita en nuestro país ha presentado una tendencia decreciente en los últimos sesenta años, pasando de 18,035 m³/hab/año en 1950 a tan solo 4,416 en el 2006.

En el uso agropecuario, la disponibilidad es baja y el manejo del agua es deficiente por pérdidas. Es imperativo emprender programas de uso eficiente y de tecnificación para un mayor y mejor aprovechamiento del agua. En nuestro país, la superficie potencialmente irrigable alcanza los 9.766 millones de hectáreas, que representan aproximadamente una tercera parte de la superficie cultivable. Sin embargo, sólo se cuenta con infraestructura de riego en 6.4 millones de hectáreas, es decir que 33.3% de la superficie potencialmente irrigable carece de infraestructura de riego. Un gran porcentaje (79.7) de la irrigación hidroagrícola se realiza mediante los sistemas de gravedad v sólo 20.3% se basa en el uso de tecnologías presurizadas.

Uso para abastecimiento público

El uso para abastecimiento público incluye la totalidad del agua distribuida a través de las redes de agua potable, las cuales abastecen a los usuarios domésticos (domicilios), así como a las diversas industrias y servicios conectados con dichas redes.

De acuerdo con los Censos de Captación, Tratamiento y Suministro de Agua realizados por el INEGI a los organismos operadores del país se determinó que, en 2003, 82% del agua suministrada por las redes de agua potable fue para uso doméstico y 18% para industrias y servicios. Por otro lado, comparando los datos de los censos de 1998 con los de 2003, se observa que en estos cinco años el volumen de agua empleada por los organismos operadores se incrementó en 22%. Otro dato relevante es que, en el año 2003, el porcentaje de agua facturada respecto del total de agua empleada por los organismos operadores fue de 49%, lo que indica que

el restante 51% del volumen se perdió en fugas, fue objeto de tomas clandestinas o bien correspondió a deficiencias en el padrón de usuarios.

Uso en industria autoabastecida

En este rubro se incluye la industria que toma su agua directamente de los ríos, arroyos, lagos o acuíferos del país. Los principales giros industriales corresponden a la industria química y la producción de azúcar, petróleo, celulosa, papel, alimentos y bebidas. De manera más reciente, tenemos los grandes consumos de agua en la industria minera.

La industria precisa el agua para múltiples aplicaciones como calentar y enfriar, para producir vapor de agua o como disolvente, como materia prima o para limpiar. La mayor parte, después de su uso, se elimina y se devuelve a la naturaleza. Estos vertidos son tratados a veces, pero en otras el agua residual industrial vuelve al ciclo del agua sin tratarla adecuadamente. La calidad del agua de los ríos puede deteriorarse v afectar al medio ambiente acuático por los vertidos industriales de metales pesados, sustancias químicas o materia orgánica. También se puede producir una contaminación indirecta: residuos sólidos pueden llevar agua contaminada u otros líquidos, el lixiviado, que acaban filtrándose al terreno y contaminando acuíferos si los residuos no se aíslan adecuadamente.

Uso en termoeléctricas

En el año 2006, las centrales termoeléctricas generaron 191.78 terawatts por hora (TWh), lo que representó 86.8% del total de energía eléctrica producida en el país.

En las plantas correspondientes existe una capacidad instalada de 47,857 megawatts (MW), es decir, 78.5% del total del país. El agua incluida en este rubro se utiliza en centrales de vapor, duales, carboeléctricas, de ciclo combinado, de turbogás y de combustión interna. Cabe aclarar que 74% del agua concesionada a termoeléctricas en el país corresponde a la planta carboeléctrica de Petacalco, ubicada en las costas de Guerrero, región hidrológica del Balsas.

Indicador grado de presión

Las instituciones internacionales responsables del manejo del agua han establecido un indicador para medir el grado de presión que se ejerce sobre el recurso hídrico en un país, cuenca o región. El indicador se construye por la siguiente vía: el porcentaje que resulta de los volúmenes de agua utilizada en todos los usos consuntivos, con respecto de la disponibilidad total natural media. Se considera que si el porcentaje es mayor de 40%, se ejerce una fuerte presión sobre el recurso.

El país en su conjunto experimenta un grado de presión de 17%, lo cual se considera de nivel moderado; sin embargo, las zonas centro, norte y noroeste del país experimentan un grado de presión de 47%, lo que es fuerte sobre el recurso. En el cuadro siguiente se muestra el indicador para cada una de las regiones hidrológico administrativas del país.

Cuadro 5. Clasificación del Indicador Grado de Presión Hídrica

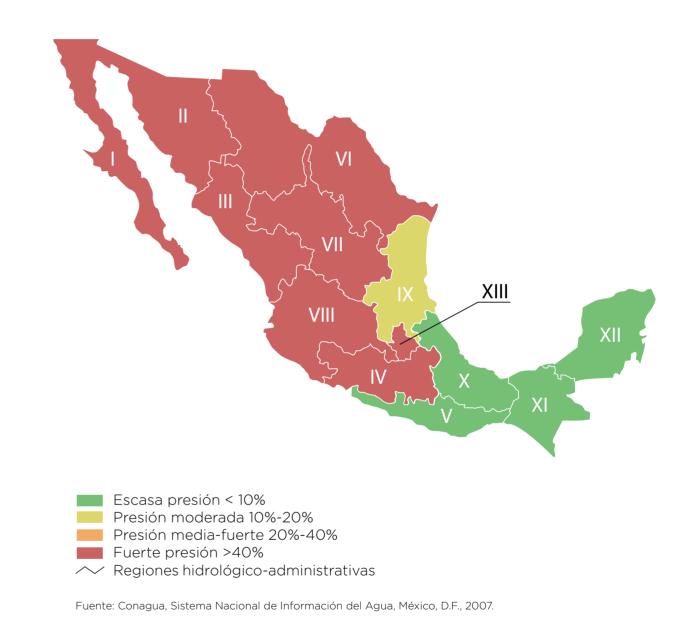
Valor	Clasificación del grado de presión
>40%	Fuerte
20% a 40%	Media fuerte
10% a 20%	Moderada
<10%	Escasa

Mapa 2, Grado de presión sobre el recurso hídrico, por Región Hidrológico-Administrativa 2006

La representación gráfica nos presenta una porción territorial norte, centro y noroeste del país (regiones hidrológicas I, II, III, IV, VI, VII, VIII y XIII) con una fuerte presión sobre los recursos hídricos, explicada por la baja disponibilidad del recurso y sus importantes consumos.

Cuadro 6. Grado de presión sobre el recurso hídrico, por Región Hidrológico-Administrativa 2006

hid	gión rológico ninistrativa	Volumen total de agua concesionado	Disponibilidad natural media total	Grado de presión (%)	Clasificación del grado de presión
I	Península de Baja California	(millones m ³) 3,493	(millones m ³) 4,600	76	Fuerte
П	Noroeste	6,917	7,944	87	Fuerte
Ш	Pacífico norte	10,282	25,681	40	Fuerte
IV	Balsas	10,569	21,277	50	Fuerte
V	Pacífico sur	1,279	32,496	4	Escasa
VI	Río Bravo	9,112	11,938	76	Fuerte
VII	Cuencas centrales del norte	3,807	8,394	45	Fuerte
VIII	Lerma/ Santiago/ Pacífico	13,666	34,003	40	Fuerte
IX	Golfo norte	4,588	25,619	18	Moderada
X	Golfo centro	4,929	102,778	5	Escasa
ΧI	Frontera sur	2,040	157,753	1	Escasa
XII	Península de Yucatán	1,997	29,645	7	Escasa
XIII	Aguas del valle de México	4,643	3,009	154	Fuerte
	Total nacional	77,322	465,137	16.62	Moderada



Anualmente el país cuenta con 465.137 mil millones de metros cúbicos de agua dulce renovable.



Algunas reflexiones sobre la "propiedad" del recurso

La problemática del acceso al aqua y las políticas de saneamiento forman parte de un debate internacional que aborda problemas agudos de salud, el acceso al recurso hídrico y las políticas de saneamiento. Esta discusión tiene lugar en diferentes países del mundo, con matices particulares en cada caso.

Este documento intenta aportar algunos ejes que involucra dicho debate internacional. Primero se presentan elementos de contexto sobre la situación del "problema hídrico" en el mundo. Luego se exponen los aspectos que comprende este discurso de "eficiencia" en los debates, acción pública y conflictos alrededor de la potabilización y el saneamiento hídrico. Tercero y final, se presentan algunos casos de estudio en forma de experiencias "exitosas" conocidas alrededor del mundo.

De acuerdo con el Joint Monitorina Programme for Water Supply and Sanitation de la UNICEF (2010)¹ la mitad de la población mundial vive en ciudades en las que uno de cada cinco decesos infantiles de menos de cinco años está relacionado con problemas hídricos. Se considera que 783 millones de personas no tienen acceso a agua limpia y que 37% de ellas vive en África subsahariana.

Uno de cada cuatro habitantes de zonas urbanas en el mundo carece de instalaciones de saneamiento. Además. 27% de los habitantes de las ciudades de países en desarrollo no tienen agua corriente en casa. Sobresale en particular que la población pobre paga hasta 50 veces más por un litro de agua que sus vecinos más ricos.

Las cifras de agencias internacionales destacan que una de cada nueve personas en el mundo tiene agua segura y limpia para tomar, mientras que en los países en

1WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. "Progress on Sanitation and Drinking Water 2010." Consultado el 30 de octubre de 2014. Página web: www. wssinfo.org/

desarrollo 80% de las enfermedades está ligado a la falta de agua y las condiciones sanitarias.

Si se considera que la mitad de la humanidad vive en ciudades y que dentro de dos décadas lo hará casi 60% de la población mundial —alrededor de 5 mil millones de personas—, la dimensión del debate cobra aún mayor relevancia.

América Latina es considerada la región más urbanizada del mundo. Ha registrado tasas de 78% y se prevé que en el año 2050 dicho porcentaje aumente hasta 88%. según proyecciones de organismos como la ONU.²

En América Latina hay 120 millones de habitantes urbanos que carecen de acceso al agua, mientras que 150 millones no disponen de servicios sanitarios adecuados.

Frente al crecimiento explosivo de las ciudades y la falta de un suministro de agua

2United Nations Development Programme. "Human Development Report 2006: Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis." 2006. Consultado en: http://hdr.undp.org/ en/reports/global/hdr2006/ el 2 de noviembre de 2014



o la insuficiencia de recursos financieros para el adecuado mantenimiento de los servicios de saneamiento,³ en palabras de especialistas, "una gestión sostenible, eficiente y equitativa del agua nunca ha sido tan importante como lo es hov".⁴

Alrededor del debate sobre qué hacer para enfrentar una amplia crisis hídrica mundial, han surgido algunas formas y tendencias que tienden a concentrarse en la idea de incrementar la eficiencia de los servicios vinculados con el agua (potabilización y saneamiento).

Eficiencia para mejorar el servicio

En algunas instituciones internacionales (ONU, FMI, BM, OCDE) se ha debatido sobre las formas y tendencias del manejo hídrico (Water Management). Las experiencias recolectadas en este documento muestran que el concepto de eficiencia predomina en los discursos, programas y acciones institucionales o de empresas públicas y de agencias internacionales alrededor de la prestación y la administración del servicio de agua potable y de su saneamiento.

En particular, la idea de calidad de servicio ronda en casi todas las acciones, sean del sector público o de la iniciativa privada.

3 No obstante, la Conagua declaraba que para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, la institución destinaba 40% de su presupuesto (Conagua, 2002:41-42). Por ello la institución reconocía como necesario incrementar sus ingresos. Según un reporte, entre 1992 y 2002 la CNA recaudó alrededor de 7, 537 millones de pesos al año. Cerca de 80% de esta recaudación provino del cobro por uso, explotación o aprovechamiento del recurso hídrico, del cual las hidroeléctricas son las que declaran los mayores volúmenes de uso. De ello, destaca que el suministro de agua en bloque a centros urbanos e industriales y diversos trámites y multas ocupaban el segundo lugar en aportaciones al presupuesto (Conagua, 2005:42).

4 Wambeke, 2014 "Día Mundial del Agua: el desafío clave de tener agua para las ciudades". FAO. Página web: http://www.rlc.fao.org/es/prensa/opinion/dia-mundial-del-agua-el-desafio-clave-de-tener-agua-para-las-ciudades/ consultada el 25 de octubre de 2014.



El debate sobre el abasto "universal" parece estar relativamente "rebasado", ya que las estadísticas hablan en general de una cobertura casi "completa" —sobre todo en los centros urbanos—, lo que legitima las

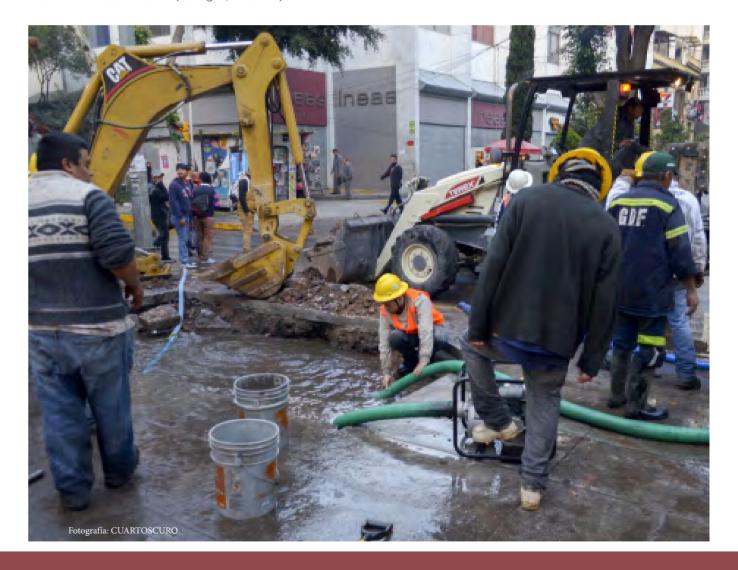
políticas nacionales de cobertura.⁵ Aunque esto es discutible, un problema que ha surgido de allí es la "dificultad" de contar con dicho servicio de manera permanente. Es decir, si bien todo mundo parece tener acceso a la red de abasto. las discusiones se

5 Según un reporte de la Comisión nacional del Agua, la cobertura de agua potable en el país en 2002 fue de 89.2%, y del alcantarillado de 77%. No obstante, esto es mucho más evidente en las grandes ciudades, mientras que en el medio rural 70% de la población tiene acceso al agua potable, pero sólo 37.9% dispone de alcantarillado. En cambio, por lo que respecta al servicio de drenaje, sólo 61.5% de la población está conectado a la red pública, 11.4% tiene fosa séptica y 3.3% hace otros tipos de descarga de las aguas residuales, que por lo general contaminan los cuerpos de agua (Conagua, 2005:31). Igualmente el organismo informaba que en el año 2003 la inversión en zonas rurales fue de aproximadamente entre 10 y 15% de la realizada en zonas urbanas (Conagua, 2005: 46)

centran en los horarios de la cobertura, es decir, en la frecuencia con la que el líquido "llega" a las viviendas.

Ahora se formulan discursos relacionados con "recuperar" el agua que no se consume, que se "pierde" en fugas (véanse al final los gráficos 3 y 4), porque es cada día más caro traerla (y de distancias mayores) o, en particular, sobre el agua que se "pierde" en el proceso de abastecimiento (fugas, mantenimiento).

La acción institucional se enfoca cada vez más en el uso de tecnologías que buscan hacer más eficiente el servicio, tanto en el consumo (calidad, costes) como la



En América Latina hay 120 millones de habitantes urbanos que carecen de acceso al agua, mientras que 150 millones no disponen de servicios sanitarios adecuados. Es un proceso largo, con avances y retrocesos que se pueden observar en la "delegación" de responsabilidades por parte del Estado (gobierno) en nuevos actores sociales, en particular la iniciativa privada.

Los costos del servicio

Otra variante en ese debate sobre la eficiencia resalta el tema de los costos del agua y de su administración.

El agua ha sido adquirida, comprada y vendida, es decir, se le trata como una mercancía. En términos de la teoría económica, se considera un bien de uso y de valor de cambio, aunque esta postura ha generado bastante polémica entre los especialistas. Como práctica administrativa y de gestión del recurso hídrico, otros especialistas consideran que se origina una nueva tipología de conflictos sociales.

Así, la decisión de "economizar" los usos o servicios del agua a veces se deja de lado en este debate por los resultados que tiene un tipo de administración u otra. No se presta la atención debida a las variantes del servicio (público, privado o mixto) para definir el éxito de la misma. Como es un debate extenso que no puede resumirse aquí, aportaremos sólo algunas constataciones.

Primero, existen opiniones divididas respecto a la "calificación" de éxito de una experiencia por su "forma" y por su "tendencia". Por un lado, las experiencias muestran que aun tratándose de administraciones

públicas (forma) es posible alcanzar la eficiencia, lo que contradice ciertas premisas del discurso neoliberal que cuestionan la eficiencia del gobierno como administrador de servicios.⁶

Por otro lado, en casos de concesiones privadas o alianzas públicas y privadas (PPP, por sus siglas en inglés) (tendencia) las empresas han tenido dificultades iguales en el manejo de crisis políticas o, en otros casos, respecto a acusaciones de "excesos" en el cobro o administración del servicio. No obstante, es posible advertir que esta segunda orientación cuenta con apoyos en varias partes del mundo.

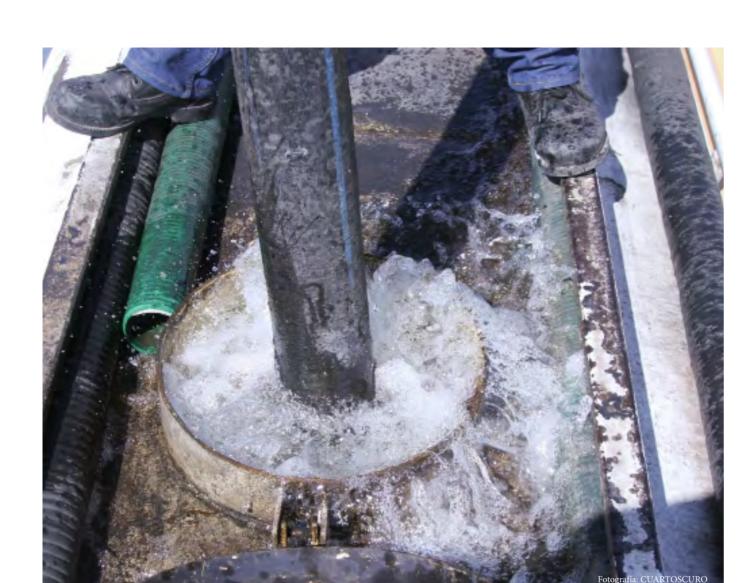
En segundo término, existen múltiples trabajos donde se definen las diferencias específicas del método, las calidades y los beneficiarios que tienen dichas formas y las tendencias en el manejo de los servicios hídricos.

Parece que hablar de "costos" y de "calidad" del servicio ha cuestionado el rol formal del Estado como garante de servicios; como tendencia, ha generado un debate alrededor de las necesidades de pago, la participación de la iniciativa privada en la gestión del recurso y una intervención mayor de empresas en las decisiones sobre el futuro del recurso.



6 Algunos críticos de los procesos de privatización hídrica, han recurrido a clásicos como el economista John Stuart Mill para referirse la tesis del autor de que la gestión del agua es un "monopolio natural" de la función pública. A finales del siglo XIX, el autor inglés sugería que las inversiones necesarias para sostener servicios como el de agua y saneamiento hacían de ellos "un negocio (que sólo) puede llevarse a cabo venta-josamente a una escala tan grande que haga casi ilusoria la libertad de competencia", más tarde sugería que: "Es mucho mejor tratarlo de inmediato como una función pública". (Página web: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/07/09/actualidad/1373398526_518787.html consultado el 18 de octubre de 2014).

Cifras de agencias internacionales indican que una de cada nueve personas en el mundo tiene agua segura y limpia para tomar, mientras que en los países en desarrollo, alrededor de 80% de las enfermedades está ligado a la falta de agua y condiciones sanitarias.



Aspectos del discurso pro eficiencia y casos internacionales

En el discurso que promueve una gestión eficiente de los servicios de agua (potabilización y saneamiento) se pretende la "inclusión" progresiva de una mayor cantidad de actores sociales, léase actores privados, aunque no exclusivamente. Pueden mencionarse tres aspectos en los que opera el discurso pro eficiencia.

En primer lugar, trata de programas de servicios urbanos definidos por el gobier-

no —o la instancia encargada— como un proceso de planificación transversal cuyas cualidades serán la transparencia, la inclusión y la sustentabilidad. En este sentido, las palabras clave son: cooperación, participación ciudadana, racionalidad administrativa, cultura del agua, etc.

En segundo término, en los programas gubernamentales de potabilización o saneamiento se atiende a la población vulnerable: quienes viven en situación de pobreza, comunidades rurales, pueblos originarios y las mujeres. Este discurso tiene como destinatarios a ciertos estratos de la población para lograr su autogestión y empoderamiento, palabras clave.

En tercer lugar, estos proyectos tienen un aspecto operativo que prioriza el financiamiento de la construcción de infraestructura y "hacer comprender" que el recurso hídrico es un bien económico y finito, con lo que se elaboran campañas para "concientizar" a la población del uso cuidadoso del recurso, así como campañas para aumentar la "conciencia de pago" del servicio de agua.

Estos planes y programas con carácter operativo buscan involucrar a actores de todos los niveles para desarrollar el proyecto, lo que es fundamental para la sustentabilidad del recurso y del sistema mismo.

Experiencias internacionales

Es factible encontrar muchos casos internacionales según su tipo de enfoque discursivo o el aspecto que aborden del proceso de potabilización o saneamiento, como se ha mencionado antes.

Veremos primero las experiencias hídricas de programas con un enfoque cooperativo, en beneficio de ciertos grupos sociales objetivo. Más tarde nos enfocaremos en las experiencias de grandes ciudades en la búsqueda de eficiencia del servicio de agua potable y saneamiento.

Enfoque cooperativo

En Guatemala existe el programa Extensión de sistemas de micro-riego enfocado en las mujeres, el cual parece haber aumentado su autonomía, interés en participar dentro de su comunidad, además de darles oportunidad de hacer negocios (Conferencia

Internacional Anual de Zaragoza de ONU-Agua 2012/2013).

En años recientes, Nicaragua ha desarrollado el programa Agua contra la pobreza, con financiamiento de una alianza internacional, y sigue una ruta de experiencias exitosas como el caso de programas locales anteriores (Alianza por el Agua, 2010).⁷

Se pueden mencionar otras experiencias internacionales relacionadas con la gestión cooperativa inscritas en un proceso, a veces tortuoso, de colaboración interfronteriza. Un ejemplo es la Comisión del Río Mekong, conformada por Tailandia. Camboya, Vietnam y Laos, que busca promover el desarrollo económico y la cooperación regional eficaz. Es un paradigma de gestión unitaria: el río Mekong es el más largo del sudeste de Asia y uno de los más grandes del mundo, y la población de la cuenca —diez millones de personas— se encuentra entre las más pobres del mundo. Esta población depende del río como fuente de sustento, por lo que la cooperación interregional es de importancia primordial (véase la página www.agua-dulce.org, consultada el 4 de diciembre del 2014).

Enfoque de eficiencia del servicio

Algunos de los casos más relevantes en materia de experiencias exitosas en la administración del recurso hídrico son referidos a continuación: Nueva York; la región hídrica alrededor de Los Ángeles; las ciudades de Zaragoza, España (Gráfica 1), y de México (Gráfica 3), en donde se men-

El agua ha sido progresivamente adquirida, comprada, vendida, es decir, se le trata constantemente como una mercancía. En los términos de la teoría económica, se considera un bien de uso y bien de valor de cambio.

⁷ Otros programas que han tenido también un desempeño notable en Nicaragua son: Sistema de Agua Potable y Saneamiento en la Comunidad de Yupalí, Jinotega, y el Desarrollo tarifario y pago por servicios ambientales en la empresa aguadora de Río Blanco (Alianza por el Agua, 2010).

Grafica 1. Serie de casos internacionales de ciudades y programas para hacer "eficiente el servicio de agua y saneamiento: Nueva York, distrito metropolitano de California (Estados Unidos) y Zaragoza (España).

Ciudad de Nueva York

En 1985, Nueva York instrumentó iniciativas destinadas a la conservación, incluyendo educación, medición, detección de fugas y la regulación de los usos del agua. En sus primeros años, el programa de detección de fugas logró ahorrar de 114 mil a 190 mil m³ por día. En 1996, la detección de fugas y los esfuerzos de reparación ahorraron 41 mil m³ de agua diarios.

La ciudad también remplazó 1.3 millones de sanitarios ineficientes entre marzo de 1994 y abril de 1997, con lo que ahorró entre 260 mil y 300 mil m3 diarios. Los consumidores percibieron un ahorro de 20 a 40% en la facturación de agua potable y aguas residuales. En total, el programa de uso eficiente de agua en la ciudad de Nueva York logró bajar el uso per cápita del agua de 741 litros por día en 1991, a 635 en 1998.

Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California: programa de conservación de agua

Al reconocer el incremento de la demanda y las limitaciones en su abastecimiento, el distrito dio una ayuda significativa en el ámbito local para desarrollar un abastecimiento de aqua más confiable a través de su conservación y reutilización, junto con el tratamiento de aguas subterráneas. Desde su constitución a finales de los años ochenta, el distrito de agua ha invertido 155 millones de dólares solamente en programas de uso eficiente de agua. El Distrito Metropolitano de Agua brinda apovo financiero a los programas de uso eficiente del agua de dos formas, ya sea pagando a las agencias locales 50% del costo del provecto de uso eficiente de agua, o 154 dólares por cada 1,233.5 m³ de agua ahorrada. Los proyectos suelen ser ejecutados en asociación con agencias del distrito metropolitano, incluyendo algunos proveedores y otras empresas.

Los proyectos deben reducir directa o indirectamente la demanda de agua potable en el distrito metropolitano. Ejemplos de esto incluyen educación y capacitación, investigación y apoyo para nuevas iniciativas legislativas o mejoramiento de los parámetros de eficiencia de los accesorios.

Una de las grandes iniciativas ha sido el cambio de aparatos sanitarios. Gracias a agencias locales en toda el área, más de dos millones de aparatos sanitarios de antes de 1992 han sido remplazados por aparatos nuevos de alta eficiencia. Otros esfuerzos han incluido investigación de campo sobre el uso eficiente de agua, mejoramiento de equipos de riego, distribución de nuevas duchas de alta eficiencia, descuentos en la compra de lavadoras de alta eficiencia e investigaciones en el

comportamiento de aparatos sanitarios y las tasas de fugas.

Ciudad de Zaragoza, España

Con el proyecto "Zaragoza (ciudad ahorradora de agua)", la Fundación Ecología y Desarrollo quería demostrar que era posible resolver los problemas de escasez de agua con un enfoque más barato, más ecológico, más rápido y sin enfrentamientos sociales: ahorrar agua y aumentar la eficiencia en su uso.

Dicho objetivo se concretó a través del ahorro de mil millones de litros de agua en usos domésticos para la ciudad de Zaragoza en el plazo de un año. De los principales resultados se puede destacar que se han ahorrado 1,176 millones de litros de agua en usos domésticos, 17.6% más que el objetivo inicial, lo que equivale a 5.6% del consumo doméstico anual de la ciudad.

Participaron en la campaña 150 entidades de diferente naturaleza, de las que sobresale 69% de los centros de educación que han apoyado el ahorro de agua: 474 profesores y 70 mil alumnos pertenecientes a 183 centros escolares, 66 empresas vinculadas directamente con la eficiencia del agua que colaboraron en el proyecto.

Fuente: elaboración propia con información del IRC International Water and Sanitation Centre, en el documento "Water efficient usages". 2004. 65 pp.

Experiencias nacionales

En el entorno nacional, las estrategias de cobro de agua potable transmiten varias lecciones ilustrativas. La dependencia gubernamental encargada de la gestión hídrica a nivel federal, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) señala elementos sobre la necesaria "mejoría" que requieren los servicios hídricos, en particular mediante costosos programas gubernamentales enfocados en medios urbanos⁸ y con la colaboración de gobiernos locales en diferentes niveles que se han concentrado, como otros casos internacionales, en la detección de fugas y el mejoramiento de la infraestructura de la red de abasto.

Estos programas han sido instrumentados mediante nuevas tecnologías, aunque la institución reconoce muchos rezagos y dificultades en la colaboración.⁹

En todos los casos, la evocación discursiva de la cooperación con "nuevos actores" (entiéndase iniciativa privada) recurre cada vez más a los ejemplos de administración del servicio, sobre todo en el caso del agua potable.

⁸ Según un informe de la Conagua, "en el caso de las ciudades pequeñas y de las zonas rurales, el Estado, por medio de los gobiernos federal, estatales y municipales, ha canalizado recursos económicos para atender la demanda y promover programas como APASZU (Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas) en localidades de más de 2, 500 habitantes, o bien como el Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (Prossapys) desarrollado en localidades rurales. Este tipo de programas están subsidiados y reconocen la incapacidad de pago de los servicios por parte de algunos usuarios" (Conagua, 2005: 89).

⁹ Por ejemplo, en los casos de agua potable y saneamiento la Conagua referia dos problemas esenciales para el mejoramiento del servicio de agua potable y saneamiento o reúso de aguas. Según el organismo, comillas muchas dependencias de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, instituciones de los gobiernos federal, estatales o municipales, órganos constitucionales autónomos y empresas paraestatales no pagan por el consumo del agua, lo cual resulta una gran carga financiera para los organismos operadores" (Conagua, 2005: 90). Igualmente, en el caso de tratamiento de aguas residuales, la Conagua refería que "las experiencias tampoco han sido exitosas; ha habido poca capacidad de pago de los organismos operadores; se han sobreespecificado normas para la infraestructura; algunos contratos establecen realizar un tratamiento secundario cuando con el primario debería ser suficiente y menos costoso, y los contratistas han sido generalmente empresas interesadas en la construcción y no en la operación (*Ibidem.* p. 91).

Parece que la intervención institucional que tiene por objetivo la "eficiencia" ha provocado una disminución relativa en el número de fugas, sobre todo en un periodo determinado de años (2000-2004) (Gráfico 4).

El gobierno del Distrito Federal ha convocado en diferentes ocasiones a la participación privada (tendencia), lo que se justifica en el uso de un discurso crítico del neoliberalismo por parte de este gobierno local desde años anteriores.

También puede citarse el caso de la ciudad de Monterrey, donde el servicio es público y lo administra el gobierno con índices de alto desempeño. Otro caso más es el de Cancún, que parece haber atravesado muchas controversias y al final tuvo que abandonar la modalidad de servicio privado.

Grafica 2. Caso del servicio de agua en la ciudad de México

Ciudad de México

Se estableció una agencia autónoma para la gestión del programa de abasto hídrico, la cual evitará la influencia de varias agencias gubernamentales. Las principales estrategias del programa son:

- a) promoción del uso eficiente del agua a través de la facturación del consumo medido (se realizó una actualización de los datos de registros de los usuarios, como conexiones y mapas de las empresas), así como la instalación de medidores, y
- b) mejoramiento de la infraestructura y reducción de pérdidas de agua por control de fugas (basado en las lecturas bimensuales de los medidores y se introdujo un nuevo sistema de atención al cliente).

Para el desarrollo del proyecto se firmaron contratos con varias empresas, de modo que se utilice su especialización y lo último en tecnología en los servicios de abastecimiento de agua.

Fuente: elaboración propia con información del IRC International Water and Sanitation Centre, en el documento "Water efficient usages". 2004. 65 pp.

Por su cuenta, la ciudad de Aguascalientes fue promovida por el gobierno federal como una ciudad "modelo" en el manejo de sus servicios y la organización urbana.

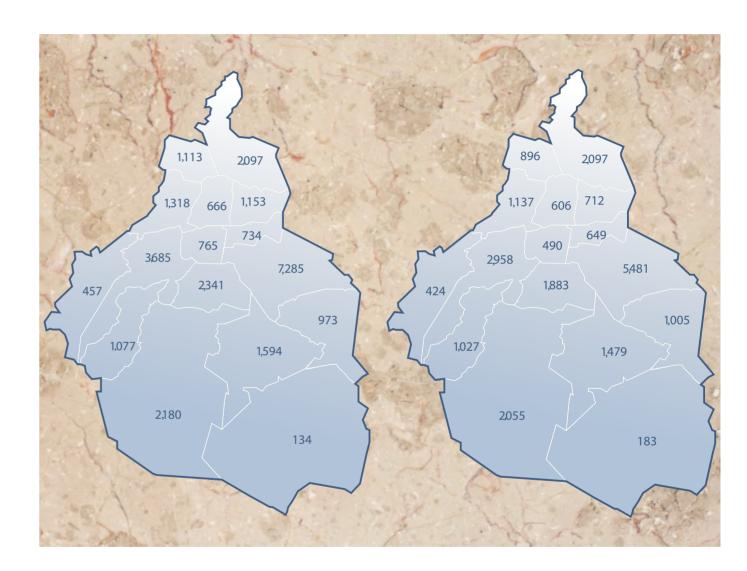
En suma, los costes del servicio de agua potable y saneamiento han sido foco de un debate internacional y nacional que promueve políticas públicas relacionadas con el mejoramiento y el aumento de la calidad, tanto del abasto como del reúso de aguas utilizadas.

Todo surge en el marco de una idea de cobertura "universal" que ha sido relativamente abandonada (sobre todo en zonas urbanas), por lo que los gobiernos y las empresas que colaboran con él se han abocado a atender los "detalles" de las redes de abasto y su capacidad, así como su temporalidad.

Grafica 3. Número de fugas por delegación en el Distrito Federal, años seleccionados: 2000-2004

Fugas de agua potable solucionadas según delegación, año 2000

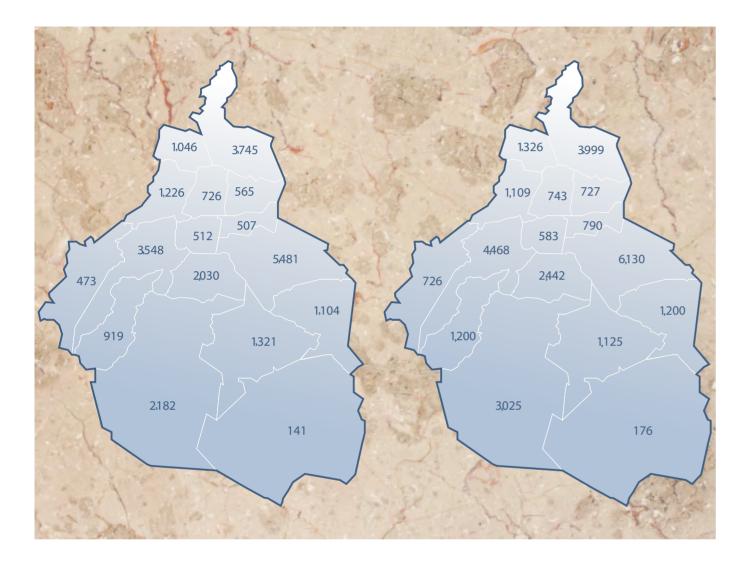
Fugas de agua potable solucionadas según delegación, año 2001



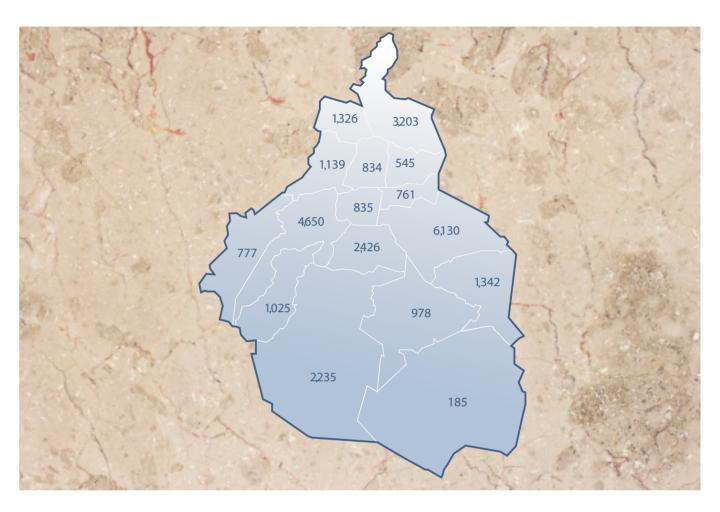
El Gobierno del Distrito Federal (GDF) ha convocado en diferentes ocasiones a la participación privada (tendencia), lo que se justifica en el uso de un discurso crítico del neoliberalismo por parte de este gobierno local, desde años anteriores.

Fugas de agua potable solucionadas según delegación, año 2002

Fugas de agua potable solucionadas según delegación, año 2003



Fugas de agua potable solucionadas según delegación, año 2004



Algunas consideraciones generales

Al considerar las experiencias internacionales de administración hídrica y las experiencias exitosas señaladas, es posible pensar que la ideología en la forma de administrar el agua (pública, privada o mixta) es menos importante que la eficiencia, la transparencia y la sustentabilidad.

En un mundo donde el estrés hídrico está fuertemente vinculado con los altos índices de desarrollo urbano, se torna esencial la búsqueda de alternativas de administración del agua que no dañen la naturaleza.

Así, parece relevante considerar aspectos múltiples en las "decisiones hídricas": satisfacer la demanda urbana de agua es fundamental en estos tiempos y hacer sustentable la administración del recurso en un territorio dado, parece obligado. Finalmente, transparentar los usos sociales, culturales y políticos del agua representa un desafío para toda instancia de decisión encargada de la misma.

Los costos del servicio de agua potable y saneamiento han sido foco de un debate internacional y nacional, que promueven políticas públicas relacionadas con el mejoramiento, el aumento de la calidad, tanto del abasto como del reúso de aguas utilizadas.



Derechos fundamentales para su desarrollo integral

La Convención sobre los Derechos del Niño es la carta de derechos humanos de niños y adolescentes y surge para garantizar sus derechos y libertades fundamentales, subrayando la obligación del Estado de garantizar su protección. Así se reconoce en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 10., 4o. (párrafos octavo, noveno y décimo) y 73 fracción XXIX-P. El 4 de diciembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes que abrogó la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes con la finalidad de reconocer los derechos humanos y libertades fundamentales de la infancia y lograr su desarrollo integral.

Considerando que la niñez es un grupo social cuyos derechos se ven recurrentemente vulnerados, se precisa la intervención del Estado para asegurar la protección de manera real y que brinde certeza jurídica a través de mecanismos que atiendan, protejan, asesoren v defiendan los derechos de niños y adolescentes, en el entendido de que en esta etapa de la vida se estructurará su personalidad. Ante ello resultaba prioritario contar con un marco normativo que atienda los principios consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respecto a las necesidades de la niñez y adolescencia mexicanas.

La nueva ley establece en la agenda pública políticas y directrices para conformar un conjunto de normas, mecanismos e instituciones especializadas que respondan a esas necesidades, al atender no sólo las circunstancias de vulnerabilidad que repercuten en el goce y ejercicio pleno de los derechos humanos de niños y adolescentes, sino que lleven a cabo el diseño de la estrategia nacional para delinear la política pública nacional de infancia y adolescencia.

Algunos puntos de la nueva ley

Entre los diversos puntos que contiene la Ley General de los Derechos de las Niñas. Niños y Adolescentes, cabe destacar algunos temas:

Por primera vez se les reconoce como sujetos plenos de derechos y se garantiza su pleno ejercicio, respeto, protección y



La nueva ley establece en la agenda pública políticas y directrices para conformar un conjunto de normas, mecanismos e instituciones especializadas que respondan a las necesidades de niños y adolescentes.

promoción al poner fin al régimen tutelar. La ley prevé que las autoridades instrumenten políticas y programas de gobierno integrales, transversales y con perspectiva de derechos humanos.

Establece los principios rectores y criterios que orientarán la política nacional en materia de derechos de niños y adolescentes, así como las facultades, competencias, concurrencia y bases de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios, las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, la actuación de los poderes Legislativo y Judicial y los organismos constitucionales autónomos.

Genera mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno y obliga a las autoridades a incorporar en sus proyectos de presupuesto, la asignación de recursos públicos suficientes para asegurar a niños y adolescentes el goce pleno de sus derechos.

Hace efectivo el derecho de tener identidad y establece que todos los niños y adolescentes sean inscritos en el Registro Civil.

Facilita y vigila el proceso de adopción para procurar que todas las personas menores de edad en situación de vulnerabilidad vivan en familia. En este caso se incorpora un "filtro" que asegure que los solicitantes sean aptos para ello, y los sistemas DIF o la autoridad central del país de origen de los adoptantes expiden el "certificado de idoneidad".

Promueve la salud reproductiva y la educación sexual en beneficio de la dignidad humana.

Fortalece los mecanismos de inclusión de niños y adolescentes con discapacidad y será innegable el acceso a los servicios educativos y a las actividades deportivas, recreativas, lúdicas y culturales.



La Ley General de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes prevé que, durante el procedimiento administrativo migratorio, las personas menores de edad sean informadas (en su lengua, si es el caso) de sus derechos, atendidas por servidores públicos autorizados, reciban asistencia consular y sean asistidas por un representante legal.

Establece además que serán sancionados los medios de comunicación que di-

fundan contenidos que pongan en peligro la vida, la integración, la dignidad u otros derechos de niños y adolescentes.

Esta nueva legislación privilegia el derecho de vivir en familia, pues considera que la convivencia y el tiempo de calidad que se les destine propiciarán una comunicación adecuada como herramienta de un manejo correcto de las relaciones interpersonales desde el principio del desarrollo humano.

Se crean las procuradurías de Protección en los ámbitos federal y local, como instancias encargadas de velar por la protección integral de los derechos de los menores. Con esta figura se prevé la "representación en suplencia", a falta de quienes deben ejercer la representación originaria de niños y adolescentes.

Se crea un Sistema Nacional de Protección Integral como instancia encargada de establecer instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones de protección

de los derechos de niños y adolescentes. presidido por el presidente de la República.

Con esta nueva legislación se garantizan v protegen plenamente los derechos de la niñez y la adolescencia plasmados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los tratados internacionales que México ha ratificado.

Con el fin de transversalizar los principios rectores de esta legislación, se requiere un andamiaje integral de leves e instituciones. así como la capacitación y profesionalización de las personas que brinden atención a niños y adolescentes, para hacer realidad la protección de sus derechos.

Asimismo, se deben alcanzar en los fines v objetivos políticos, sociales, culturales v económicos contenidos en la Constitución mexicana de conformidad con los principios de igualdad, el interés superior de la infancia y la atención de las necesidades básicas de la población y el bienestar, para lograr una sociedad más igualitaria



poner fin al régimen tutelar.

que asegure un ambiente adecuado para el desarrollo de la población con respeto irrestricto de las garantías individuales, de las libertades y de los derechos sociales, políticos y culturales, entre otros.

Desde su creación, el Centro de Estudios se aprecia a continuación:

para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género ha dado seguimiento a las iniciativas propuestas y aprobadas por el Poder Legislativo en materia de derechos humanos de niños y adolescentes, como se aprecia a continuación:

Oportunidades legislativas en materia de infancia		
Ley a reformar	Contenido de la iniciativa	
Crear la Ley General de Paternidad Responsable.	Regular las acciones encaminadas a promover la paternidad y mater- nidad responsables, atendiendo el principio de interés superior de la infancia, y determinar el procedi- miento a seguir para establecer la presunción de la paternidad.	
Diversas disposiciones del Código Penal Federal y de la Ley para Pre- venir y Sancionar la Trata de Personas en materia de imprescriptibilidad de delitos en contra de personas meno- res de 18 años o que no tienen capa- cidad para comprender el significado del hecho o que no tienen capacidad para resistirlo.	Para que el delito de trata de personas sea imprescriptible, cuando sea cometido en contra de personas menores de 18 años de edad o en contra de quien no tenga capacidad para comprender el significado del hecho o capacidad para resistirlo.	
Ley que cree el Sistema Nacional de Alerta Temprana sobre el Secuestro o Robo de Niñas o Niños en México.	Prevenir y sancionar el delito de se- cuestro o robo de niñas o niños, así como establecer el Sistema Nacio- nal de Alerta sobre el Secuestro o Robo de niñas y niños en México.	

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículo 101 del Código Penal Federal para que en el delito de secuestro o tráfico de menores no opere la prescripción.	Que no prescriban los delitos de secuestro o tráfico de menores.
Artículo 203 Ter y reformar el 204 del Código Penal Federal.	Sancionar al consumidor de la prostitución infantil y al que paga por que menores de edad le realicen actos sexuales.
Ley para la Protección de los Dere- chos de Niñas, Niños y Adolescentes.	Incorporar el principio de igualdad ante la ley para que, sin distinción alguna, el padre y la madre queden igualmente obligados ante sus hijos y gocen plenamente de sus derechos.
Diversas disposiciones de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes para proteger los derechos de la niñez en extrema vulnerabilidad.	Proteger los derechos de la niñez en extrema vulnerabilidad como los niños de la calle.
Ley Nacional de Guarderías.	Proteger al menor en cuanto a las condiciones del servicio otorgado por las guarderías, a partir de normas claras y precisas que permitan exigir y establecer responsabilidades a todos los actores involucrados en su desarrollo.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Ley General del Banco Nacional de Datos sobre Menores Robados, Ex- traviados o Desaparecidos, y reforma y adición de diversas disposiciones del Código Penal Federal y de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Fe- deración.	Tiene como fin regular las acciones encaminadas a proteger los datos del menor en caso de encontrarse extraviado, robado o secuestrado.
Ley general para prevenir, atender y eliminar la explotación sexual de ni- ñas, niños y adolescentes.	Prevenir, atender y eliminar la explotación sexual de niños y adolescentes.
Artículo 237-A de la Ley del Seguro Social para que se preste el servicio de guardería a los hijos de los traba- jadores eventuales del campo.	El servicio de guarderías que brinda el Seguro Social debe ser brindado a los hijos de los trabajadores.
Ley para la Protección de los Dere- chos de Niñas, Niños y Adolescentes.	Adicionar como obligación de los padres inscribir a los infantes en el Registro Civil de manera oportuna e incorporar los elementos de universalidad, gratuidad y oportunidad del registro de nacimiento como componentes esenciales del derecho de tener identidad.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Diversas disposiciones en las leyes de Asistencia Social y para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, con el fin de otorgar mayor protección a los menores que se encuentran en algún albergue o institución de cuidado para tutelar los derechos de los niños y adolescentes en situación de desamparo.	Garantizar una protección integral de los niños y adolescentes, las instituciones supervisarán que su personal no cuente con antecedentes penales por delitos graves cometidos en contra de un menor de edad.
Artículos 29, 30 y 32 de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Pú- blico.	Establecer sanciones a los ministros de culto que cometan delitos sexua- les en contra de menores.
Ley de Adopción.	Los niños y las niñas deben ser es- cuchados en las actuaciones judi- ciales que los afecten, atendiendo el interés superior del menor.
Artículos 21 y 24; adicionar el 24 Bis a la Ley para la Protección de los Dere- chos de Niñas, Niños y Adolescentes.	Establecer la obligación del Estado de proteger a los niños y adolescen- tes de los conflictos que se deriven de la separación de sus padres.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículos 28 y 43 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, para garantizar el derecho de alimentación de los niños y los adolescentes.	Garantizar el derecho de alimenta- ción de los niños y los adolescentes.
Diversas disposiciones del Código Penal Federal, del Código Federal de Procedimientos Penales y de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.	Incluir el delito de venta de menores de 18 años.
Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.	Políticas en favor de los niños con trastornos generalizados del desarrollo: síndrome autista, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo de la infancia, síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado.
Código para la Protección Integral de los Derechos de la Infancia.	Acciones tendientes a salvaguar- dar los derechos de los infantes, así como mejorar sus condiciones de vida destacando el papel tan rele- vante que desempeñan los padres, las madres, el Estado y la sociedad en general.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Diversas disposiciones del Código Penal Federal, del Código Federal de Procedimientos Penales, de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada y de la Ley de la Policía Federal Preventiva, en materia de de- litos cibernéticos y de delitos contra menores.	Delitos cibernéticos y delitos contra menores.
Crear una ley para la protección de los menores contra la explotación en redes sociales y medios cibernéticos.	Evitar y eliminar las formas de enganche y explotación de niños y adolescentes a través de medios electrónicos.
Artículos 45 y 56 de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia y 33 de la Ley General de Educación.	Para los hijos de las víctimas de vio- lencia intrafamiliar que se encuen- tran en los refugios, la Secretaría debe validar las clases extramuros que hayan tomado para no perder el ciclo escolar.
Artículo 209 Quáter al Código Penal Federal.	Tipificar la oferta de menores de edad a través de las redes sociales o Internet como modalidad del delito de corrupción de menores.
Fracción VIII del artículo 2 de la Ley de Planeación.	Incorporar el principio del interés superior de la niñez.

Oportunidades legislativas en materia de infancia en la LXII Legislatura	
Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Diversas disposiciones de las leyes Federal del Trabajo y del Seguro So- cial.	Cambios en la Ley para erradicar el trabajo infantil, salvaguardando el derecho de los menores de 14 años de desempeñar actividades remuneradas, de carácter artístico y cultural que contribuyan al desarrollo de sus capacidades.
Artículos 134 y 144 de la Ley General de Salud, para incluir la vacuna contra la varicela en la Cartilla Nacional de Vacunación.	Incluir la vacuna contra la varicela en la Cartilla Nacional de Vacuna- ción.
Artículos 12 y 13 de la Ley General de Educación, para garantizar el acceso a la educación de los menores con discapacidad visual.	Garantizar el acceso a la educación de los menores con discapacidad visual.
Artículo 28 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, sobre el tema de la salud mental de los infantes.	Atender, detectar y dar el debido tratamiento a los trastornos mentales de niños y adolescentes.
Artículos 12, 38, 39 y 45 de la Ley General de Educación, para promover el sistema de coordinación y seguimiento educativo para los niños jornaleros agrícolas migrantes.	Promover el sistema de coordina- ción y seguimiento educativo para los niños jornaleros agrícolas mi- grantes.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículos 273 y 300 de la Ley General de Salud, con el propósito de proteger a la niñez y la adolescencia de sustancias que representan un riesgo para su salud.	Prohibir la venta de productos químicos para limpieza de equipo electrónico y cómputo a menores de edad y facultar a la Secretaría de Salud para autorizar la publicidad que se refiera al tratamiento y rehabilitación de las adicciones.
Ley General para el Combate de la Obesidad y Trastornos en la Conduc- ta Alimentaria de la Niñez y la Juven- tud.	Importancia de expedir la Ley General para el Combate de la Obesidad y Trastornos en la Conducta Alimentaria de la Niñez y la Juventud.
Diversas disposiciones de las leyes del Seguro Social, del Instituto de Seguri- dad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas y la General de Salud.	Tratamiento otorgado a los hijos de los padres que no sean derechohabientes de ninguna institución de seguridad social; hijos de los trabajadores que hayan alcanzado la mayoría de edad, pero que por alguna discapacidad se encuentren impedidos o imposibilitados para trabajar.
Artículos 112 de la Ley de Migración y 16 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Ado- lescentes.	Que el Instituto Nacional de Migración proceda a canalizar en un lapso no mayor de 48 horas al niño o adolescente migrante, y prohibición de la discriminación de niños y adolescentes por su situación migrante.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes para incluir el capítulo "Del derecho a la navegación segura en Internet".	Incluir el capítulo "Del derecho a la navegación segura en Internet (ciberbullyng, el sexting, y el groo- ming)".
Diversas disposiciones de la Ley Federal de Protección al Consumidor para que los proveedores de servicios de Internet tengan la obligación de dotar a los clientes con aplicaciones de navegación segura para los niños.	Que los proveedores de servicios de Internet tengan la obligación de do- tar a los clientes con aplicaciones de navegación segura para los infantes.
Artículo 2o. de la Ley de Planeación.	Considerar como un principio de la planeación el interés superior de la niñez, para garantizar de manera plena sus derechos, su desarrollo integral y una vida digna.
Artículo 200 del Código Penal Fede- ral.	Sancionar la pornográfica a través de un sistema informático.
Expedir la Ley de Coordinación y Control de las Instituciones de Asistencia Social y Responsables de la Tutela de Niñas, Niños y Adolescentes y reformar el artículo 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.	Coordinación y control de las instituciones de asistencia social responsables de la tutela y custodia de niños y adolescentes.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículo 32 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes en materia de instalaciones dignas en escuelas rurales.	Establecer que los niños y jóvenes adolescentes de las zonas rurales tienen derecho a estudiar en instalaciones escolares dignas, para su pleno desarrollo y una mejor integración a la sociedad.
Artículo 7, fracción X de la Ley General de Educación y adición del inciso e) al artículo 22 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.	Considera parte del derecho la identidad: la formación de la personalidad, en atención a la identidad sexual y expresión de género.
Artículo 3, inciso e) de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes en materia de protección de los huérfanos como consecuencia del narcotráfico.	Reconocer como un principio rector de la protección de los derechos de niños y adolescentes tener una vida libre de violencia para evitar que sean estigmatizados y criminalizados por sus vínculos familiares con presuntos integrantes de la delincuencia organizada.
Adicionar una fracción al artículo 59 Ter de la Ley Federal de Radio y Televisión, para difundir y promover los derechos de los niños y los adolescentes. Adicionar una fracción al artículo 59 Ter de la Ley Federal de Radio y Televisión, para difundir y promover los derechos de los niños y los adolescentes.	Difundir y promover los derechos de los niños y los adolescentes.
Artículos 28, inciso k) de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, y 185, fracción I de la Ley General de Salud, para prevenir la adicción conocida como eyeballing.	Fomentar estrategias, programas y acciones de orientación, prevención, tratamiento y rehabilitación de las adicciones, al elaborarlas a partir de las formas de uso y patrones de consumo como el eyeballing y tampodka.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículo 28, adición del inciso c), con lo cual se recorren los subsecuentes, de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, para incluir los mecanismos pertinentes para tratar la conducta suicida que va desde la idea hasta la consumación como consecuencia de factores escolares, laborales y personales.	Incluir los mecanismos pertinentes para tratar la conducta suicida que va desde la idea hasta la consumación como consecuencia de factores escolares, laborales y personales.
Ley General para la Protección y Asistencia de Niñas, Niños y Adolescentes Migrantes no Acompañados.	Expedición de la Ley General para la Protección y Asistencia de Niñas, Niños y Adolescentes Migrantes no Acompañados.
Ley General que crea el Sistema Nacional de Registro de Menores Desaparecidos y Sustraídos.	Expedir la Ley General que crea el Sistema Nacional de Registro de Menores Desaparecidos y Sustraí- dos.
Adiciona diversas disposiciones de la Ley que establece las Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados en materia de convivencia entre las madres reclusas y sus hijos.	Las mujeres embarazadas, así como las internas con hijos que permanezcan con ellas, dispondrán de los espacios correspondientes para asegurar su desarrollo integral, incluyendo los servicios de alimentación, salud y educación hasta los seis años de edad.
Adiciona el artículo 259 Ter al Código Penal Federal.	Tipificar una serie de conductas que, al usar las nuevas tecnologías de la información, atentan contra la identidad sexual de niños y ado- lescentes.

Ley a reformar	Contenido de la iniciativa
Artículo 444 del Código Civil Federal.	Incluir las conductas consideradas como alienación parental como cau- sal de pérdida de la patria potestad.
Fracción IV del artículo 444 del Código Civil Federal.	Incluir las conductas consideradas síndrome de Munchausen como causal de pérdida de la patria po- testad.
Adiciona disposiciones de la Ley de Migración.	En las estaciones migratorias se debe tomar en cuenta el interés superior de los niños y los adolescentes con perspectiva de género. Dispone supervisar condiciones de trato a personas migrantes albergadas, identificando y analizando, entre otros aspectos, los casos de violencia de género y de discriminación, así como informar de condiciones de riesgo en estaciones migratorias que favorezcan la violencia, la trata de personas y el secuestro, afectando a personas que migran, en particular los derechos de niños, adolescentes y mujeres.
Artículo 64 de la Ley General de Salud, con el objeto de consagrar la lactancia materna como un derecho humano de los infantes.	Consagrar la lactancia materna como un derecho humano de los niños.

Lev a reformar Contenido de la iniciativa Diversas disposiciones de la Lev del La iniciativa pretende contar con datos e información estadística de Sistema Nacional de Información Esinterés nacional, oficial, de uso oblitadística y Geográfica. gatorio y concentrada en lo referente a niños y adolescentes dentro de los datos que produce, difunde y promueve el INEGI, como una herramienta fundamental para medir y conocer la situación, desarrollo y cumplimiento de los derechos de la infancia. Incluir en los libros de texto una re-Artículo 12 de la Ley General de Eduseña de lo que significa "Alerta Amcación. ber" y cómo funciona, junto con el número de teléfono para su activación. Diversas disposiciones del Código Es necesario castigar con severidad Penal Federal y de la Ley General del a los docentes cuando abusen sexualmente de niños v adolescentes. Servicio Profesional Docente. así como es importante contar con una base de datos a la que tengan acceso no sólo las autoridades educativas, sino los particulares, en especial los que imparten educación. con el objeto de informar sobre los datos de docentes que han sido sentenciados por los delitos de abuso sexual y violación en contra de infantes y adolescentes. Adicionar la letra K al artículo 28 de

la Lev para la Protección de los Dere-

chos de Niñas, Niños y Adolescentes:

modificar la fracción V del artículo 5 y

agregar la VII del artículo 10 de la Ley

General para el Control del Tabaco.

Disminuir y evitar el consumo y la exposición de menores de edad a productos del tabaco, con énfasis en visualizar a los niños y adolescentes como un sector que requiere atención dada la temprana edad a la que tienen el primer contacto con el tabaco, e instrumentar dicha política con enfoque de género.



Todo lo anterior da cuenta del compromiso de los diputados de ubicar los derechos de infantes y adolescentes dentro del marco jurídico mexicano, y del apoyo que desde este Centro de Estudios se dará mediante investigaciones, estudios y análisis

en los ámbitos jurídico y social, los cuales abonen a la construcción de instrumentos y mecanismos para hacer realidad el ejercicio pleno de los derechos humanos de la infancia y la adolescencia, así como para cumplir con lo establecido en el máximo ordenamiento jurídico mexicano.



I pleno de la Cámara de Diputados avaló la nue-- va Ley Nacional de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia Penal, con el fin de otorgar a las víctimas del delito la posibilidad de dirimir los procesos correspondientes a través del diálogo, la mediación y la conciliación para alcanzar un acuerdo reparatorio.

Los legisladores aprobaron una reforma constitucional que garantiza el derecho a la movilidad y faculta al Congreso a expedir una ley que aplicará en todo el país.

Asimismo, los diputados avalaron la integración de una comisión investigadora para revisar la licitación del tren rápido México-Querétaro.

Se aprobó reformar la Ley Federal del Trabajo para establecer la edad mínima de trabajo de menores en 15 años para garantizar su pleno desarrollo físico y psicológico. Los diputados aprobaron ocho dictámenes con punto de acuerdo, uno de los cuales determina que la Comisión Nacional de los Derechos Humanos supervise el otorgamiento de protección de las garantías de los menores de edad que se encuentran en albergues infantiles o casas hogar; otro más solicita a la Secretaría de Salud que realice un censo de los albergues infantiles y casas de asistencia, tanto públicos como privados, que operan en México.

El pleno de los diputados aprobó la nueva Ley Federal de Juegos con Apuestas y Sorteos destinada a regular este sector bajo el reconocimiento de los derechos de los participantes y la obligación del Estado de otorgar seguridad jurídica a los permisionarios.

Los legisladores también avalaron la Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los delitos en materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia de las víctimas de estos delitos.

La Cámara de Diputados guardó un minuto de silencio en memoria del escritor y periodista Vicente Leñero, quien falleció el 3 de diciembre. En otro momento de la sesión, los legisladores pidieron guardar otro minuto de silencio por el deceso del ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), Sergio Armando Valls Hernández.

Con 280 votos a favor, 14 en contra y seis abstenciones, los diputados probaron un dictamen para establecer las características de una moneda conmemorativa por el 80 aniversario del palacio de Bellas Artes. cuyo valor nominal sería de 20 pesos.







También se aprobó la Ley para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad y la Competitividad de la Economía Nacional, la cual instrumenta una política dirigida a potenciar la inversión e impulsar la economía.

Con los cambios a la ley del Sistema de Huso y Horario que aprobó la Cámara de Diputados, se autorizó la creación de una nueva zona horaria en el país, denominada Sureste, que se aplicará en Quintana Roo, de modo que dicha entidad se ubicará una hora adelante respecto del centro del país durante todo el año.

Con 367 votos a favor, 14 en contra y tres abstenciones, el Pleno de la Cámara de Diputados aprobó un dictamen de la Comisión de Justicia que reforma el artículo 77 de la Ley de Amparo, reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución, para establecer que cuando el amparo se conceda por afectación de un interés legítimo, sólo el quejoso podrá promover o intervenir en los procedimientos que tienden al cumplimiento de la ejecutoria.

En votación económica se aprobaron 12 dictámenes con punto de acuerdo, entre los que sobresale el que exhorta al titular del Ejecutivo federal a instruir a las autoridades competentes para elaborar un registro actualizado y puntual sobre la cantidad de menores de 18 años que han sido asesinados, así como de los que se encuentran en estado de orfandad por consecuencia de la comisión de actos de violencia relaciona-



dos con la lucha contra y entre el crimen organizado.

Los legisladores avalaron reformar la Lev de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para obtener menores costos e incrementar los mecanismos de eficiencia, eficacia, transparencia y honradez en el manejo de los recursos públicos.

Con 408 votos, el Pleno aprobó reformas a la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública para garantizar el bloqueo de la señal de teléfonos celulares en los sistemas penitenciarios y así evitar delitos como la extorsión de los ciudadanos.

La Cámara de Diputados aprobó una reforma Constitucional para permitir que en los estados donde un solo partido político no logre la mayoría en el Congreso, el gobernador pueda convocar a un gobierno de Coalición.

Los diputados avalaron la Ley que transformará a la Procuraduría General de la República en Fiscalía General de la República.

Con 372 votos a favor, los legisladores aprobaron el dictamen que reforma la Constitución para desvincular el salario mínimo como unidad de cuenta, base, medida o referencia económica en las leves federales, estatales y del Distrito Federal.

En sesión solemne, la Cámara de Diputados conmemoró el 40 aniversario de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y entregó un reconocimiento al rector general, Salvador Vega y León, por ser



una de las instituciones académicas más importantes del país y de Latinoamérica.

Ya en sesión ordinaria, los diputados eligieron a los integrantes, titulares y sustitutos de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, la cual funcionará durante el Primer Receso del Tercer Año de Ejercicio de la LXII Legislatura. Con 328 votos a favor, seis en contra y ocho abstenciones se aprobó la propuesta de legisladores que formarán parte de este órgano del Congreso.

El Pleno guardó un minuto de silencio y otro de aplausos en memoria del diputado federal Raúl Gómez Ramírez (PAN-Distrito 10, Guanajuato), quien falleció el jueves 11 luego de permanecer en terapia intensiva tras sufrir un accidente automovilístico

el pasado 16 de noviembre en la carretera Celava-Salvatierra.

El Pleno de la Cámara de Diputados avaló cambios a la Ley Agraria para que en los casos de enajenación de derechos parcelarios en los que se desconozca el domicilio o ubicación de las personas que gocen del "derecho del tanto", se proceda a notificar al comisariado ejidal, con la participación de dos testigos o ante fedatario público.

También se aprobó reformar las leyes generales del Equilibrio Ecológico y de Vida Silvestre para prohibir el uso de animales silvestres en los circos, así como sancionar con multas de entre 50 y 50 mil veces el salario mínimo a quienes contravengan dicha disposición.

Con el fin de optimizar el otorgamiento

de créditos y su recuperación en beneficio de los 19 millones de trabaiadores, la Cámara de Diputados aprobó reformas a la Ley del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (Infonacot).

En su última sesión, los diputados aprobaron la minuta del Senado de la República de la Lev Reglamentaria del Servicio Ferroviario, y la minuta de Ley de Aviación Civil y de la Ley de Aeropuertos.

Quedó aprobada la nueva Ley de Transición Energética con la que se regulará el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de energías limpias.

Asimismo, se avalaron reformas en el Código Penal Federal con las que se podrá sancionar con uno a cuatro años de prisión

y multas de 50 mil a 300 mil pesos a quien realice actividades de cobranza extrajudicial.

Los cambios aprobados en el Código Civil Federal establecen que en caso de divorcio o separación, los cónyuges deben abstenerse de cualquier tipo de manipulación de los hijos menores de edad, entendida como alienación parental. Otro cambio que se realizó en el Código Civil fue la reforma del artículo 58, con lo que se establece que en el acta de nacimiento el orden de los apellidos de una persona podrá ser elegido por los padres.

Después de que la Cámara de Diputados clausuró, el lunes 15, los trabajos legislativos correspondientes al periodo ordinario de sesiones, el diputado Silvano Aureoles Conejo (PRD) declaró legalmente instalada la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, que funcionará durante el Primer Receso del Tercer Año de Ejercicio de la LXII Legislatura, luego de ser elegido presidente de la misma.

En la sesión de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión que duró cerca de tres horas y media, se presentaron siete iniciativas de ley y puntos de acuerdo que se turnaron a comisiones para su análisis y dictamen. Asimismo, los legisladores se pronunciaron y congratularon por el restablecimiento de las relaciones diplomáticas entre Estados Unidos y Cuba.

Durante la sesión, los legisladores conocieron la notificación que la Secretaría de Gobernación les envió para informarles que el presidente Enrique Peña Nieto se ausentará del país los días 5 y 6 de enero para realizar una visita oficial a Washington donde se entrevistará con el presidente Barack Obama.

Diputados y senadores presentaron un proyecto de reformas constitucionales en materia de disciplina financiera para acotar la deuda de estados y municipios.

Lunes 1	Especial para conmemorar el cen- tenario del natalicio de Octavio Paz	1. Conversatorio titulado: "Letras, imágenes y respuestas sobre la obra de Octavio Paz".
Viernes 19		2. Conclusión de trabajos.
Lunes 1	Grupo de trabajo para coadyuvar en la investigación del caso Tlatlaya	Reunión con la subsecretaria de De- rechos Humanos de la Secretaría de Gobernación, Lía Limón García.
Jueves 4	De salud	Reunión con el Instituto Nacional de Salud Pública, que pidió a los legisladores aplicar estrictamente la regulación que prohíbe la venta de alimentos chatarra en escuelas y alza de impuestos a productos procesados.
Jueves 4	Especial del café	Se acordó revisar la aplicación de los recursos y el trabajo de las instituciones encargadas de financiar a caficultores.
Lunes 8 Martes 9	Puntos constitucionales	 Aprueba reforma para constituir el Sistema Nacional de Integridad Pública con el que se combatirá la corrupción en el gobierno y entre particulares. Se declara en sesión permanente y aprueba dictamen referente a la desvinculación del salario mínimo como unidad de referencia. Avala dictamen en materia de régimen político y gobiernos de coa-
		lición.
	Especial para investigar la licitación y revocación del proyecto del tren	1. Instalación.
	rápido México-Querétaro	2. Reunión con Gerardo Ruiz Esparza, secretario de Comunicaciones y Transportes.

Jueves 11	De transportes	Aprueba punto de acuerdo para exhortar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) a que haga público, en CompraNet, el acto administrativo por el cual se canceló la licitación para el otorgamiento del contrato de la obra pública Tren de alta velocidad México-Querétaro.
Jueves 11	Relaciones exteriores	Reunión con el viceministro del De- partamento Internacional del Comi- té Central del Partido Comunista de China, Zhou Li.
Viernes 12	Especial del café	Reunión con representantes de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), y de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) para dar seguimiento al gasto público y a los programas federales de apoyo a caficultores.
Viernes 12	Especial de la cuenca del Bajo Pá- nuco	Reunión con el gerente general del Distrito de Riego 092 Pánuco, Uni- dad Pujal-Coy, San Luis Potosí, Eu- genio Andrade Ancira, con el fin de conocer los avances de esta obra.
Viernes 12	Educación pública y servicios educativos	Aprueba exhortar a la Secretaría de Educación Pública (SEP) a que diseñe e implante programas permanentes de alfabetización, dirigidos principalmente a los sectores más vulnerables de la población.
Martes 16		Aprobó un punto de acuerdo que sugiere a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) difundir la información completa recabada en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE).

OTORREPORTAJE Arte y cultura en el Palacio Legislativo

Exposición "Lo que quedó"

Fotografías, objetos y esculturas creadas y recopiladas por la escultora israelí Oma Ben Ami, conformaron la exposición "Lo que quedó", con la cual se recordó en la Cámara de Diputados el Día Internacional de las Víctimas del Holocausto, que se conmemora el 27 de enero.

Las piezas y objetos de la muestra fueron realizadas por la artista en homenaje a las víctimas del holocausto nazi, en el que cerca de seis millones de judíos fueron exterminados por el régimen de Adolfo Hitler.



Lo que quedó nos acerca a la dimensión humana de la catástrofe, recordándonos que "cada uno de los exterminados, representó un mundo entero en sí mismo", dijo la embajadora de Israel en México, Rodica Radian Gordon, al asistir a la inauguración.

En esta exposición se transmite de modo simbólico y sutil el gran vacío que dejaron en cada familia y en la memoria colectiva judía, los millones de personas exterminadas por los nazis, a través de sus imágenes, objetos y pertenencias.









Bancos de leche materna en todo el país!



federativa del país.

Cámara de Diputados