



Consideraciones de política pública para el derecho humano al agua con equidad y justicia

Dra. Adriana Sandoval Moreno

UAER-UNAM

OBJETIVO

- A partir de la situación hidro-social en México, plantear aspectos clave de política pública para lograr el derecho al agua y al saneamiento a toda la población, con equidad y justicia.

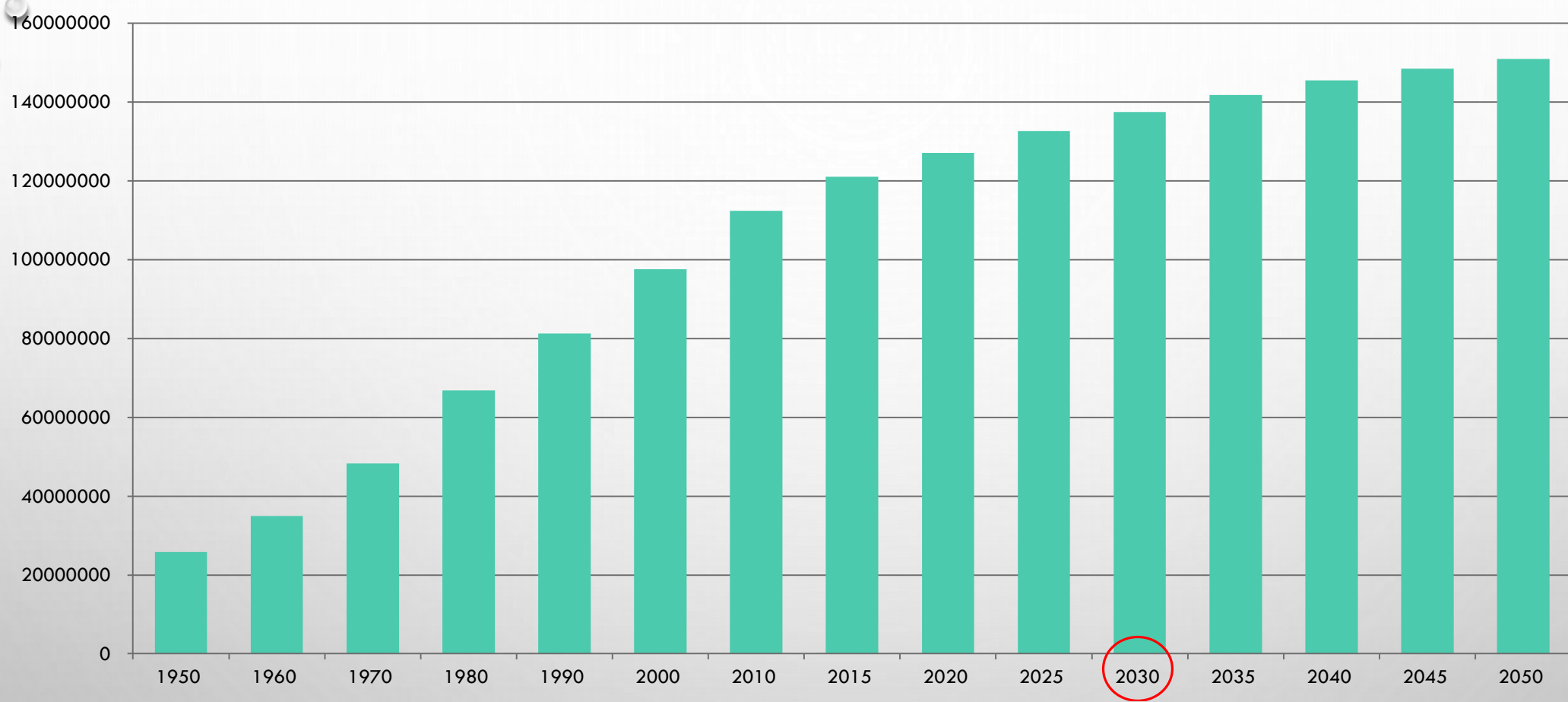
1. Problemática del agua en el contexto internacional

- 41 países experimentaban **estrés hídrico**; 10 de ellos estaban a punto de agotar su suministro de agua dulce renovable y ahora dependen de fuentes alternativas (2011). El aumento de las sequías y la desertificación está empeorando estas tendencias (PNUD, 2018).
- 2,1 billones de personas carecen de acceso a **servicios de agua potable** gestionados de manera segura (OMS/UNICEF 2017).
- 4,5 billones de personas carecen de **servicios de saneamiento** gestionados de forma segura (OMS/UNICEF 2017).
- 340 000 niños menores de cinco años **mueren** cada año por **enfermedades diarreicas** (OMS/UNICEF 2017).
- La **escasez de agua** ya afecta a cuatro de cada 10 personas (OMS).
- El 80% de las **aguas residuales** retornan al ecosistema **sin ser tratadas o reutilizadas** (UNESCO, 2017).
- La **agricultura** representa el 70% de la extracción mundial de agua (FAO).
- Aproximadamente el 75% de todas las extracciones de **agua industrial** se utilizan para la producción de energía (UNESCO, 2014).
- “la escasez de agua, los problemas de calidad del agua y el saneamiento inadecuado afectan a la **seguridad alimentaria, la nutrición y las oportunidades educativas y económicas para las familias pobres de todo el mundo**” (FAO, 2018).

2. ¿...y en México?

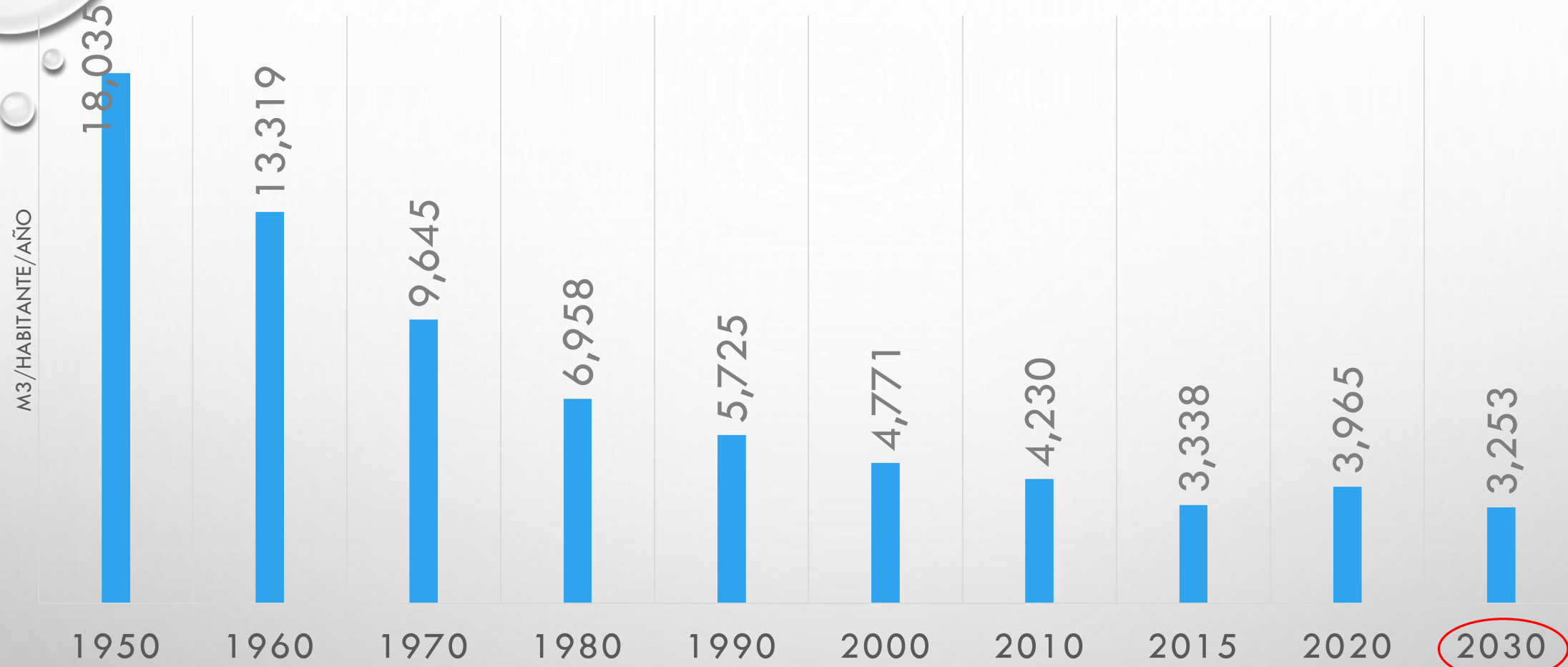
- **Reducción de la disponibilidad de agua per cápita:** en 1950 era de $18,035 \text{ m}^3/\text{hab}/\text{año}$, (Conagua, 2011 y 2015) en 2015 fue de $3,338 \text{ m}^3/\text{hab}/\text{año}$.
- **9,08 millones de habitantes no tienen acceso a agua segura;** (Inegi, 2015)
- **1.5 millones de indígenas no tiene servicio de agua entubada en la vivienda y 3.2 millones carecen de drenaje;** (Inegi, 2015)
- **Solo se sana el 35.36% de aguas residuales** (Conagua, 2017b)
- **Cada segundo se vierte a las redes de descarga y cuerpos de agua $88.6 \text{ m}^3/\text{s}$ de aguas contaminadas sin tratamiento alguno** (Pablos, 2018:50)
- **Se vierten $138.74 \text{ m}^3/\text{s}$ de aguas residuales de origen industrial a cuerpos de aguas;**
- **El 54% de las aguas negras se descargan en ríos o arroyos** (Inegi, cuéntame)
- **Más del 70% de los ríos, lagos y presas está con algún grado de contaminación** (Greenpeace, 2016).
- **Se incrementa la cifra de acuíferos sobreexplotados, son 144 de los 653** (Conagua, 2018).

Evolución de la población en México hasta 2015 y estimaciones de crecimiento de 2020 a 2050.

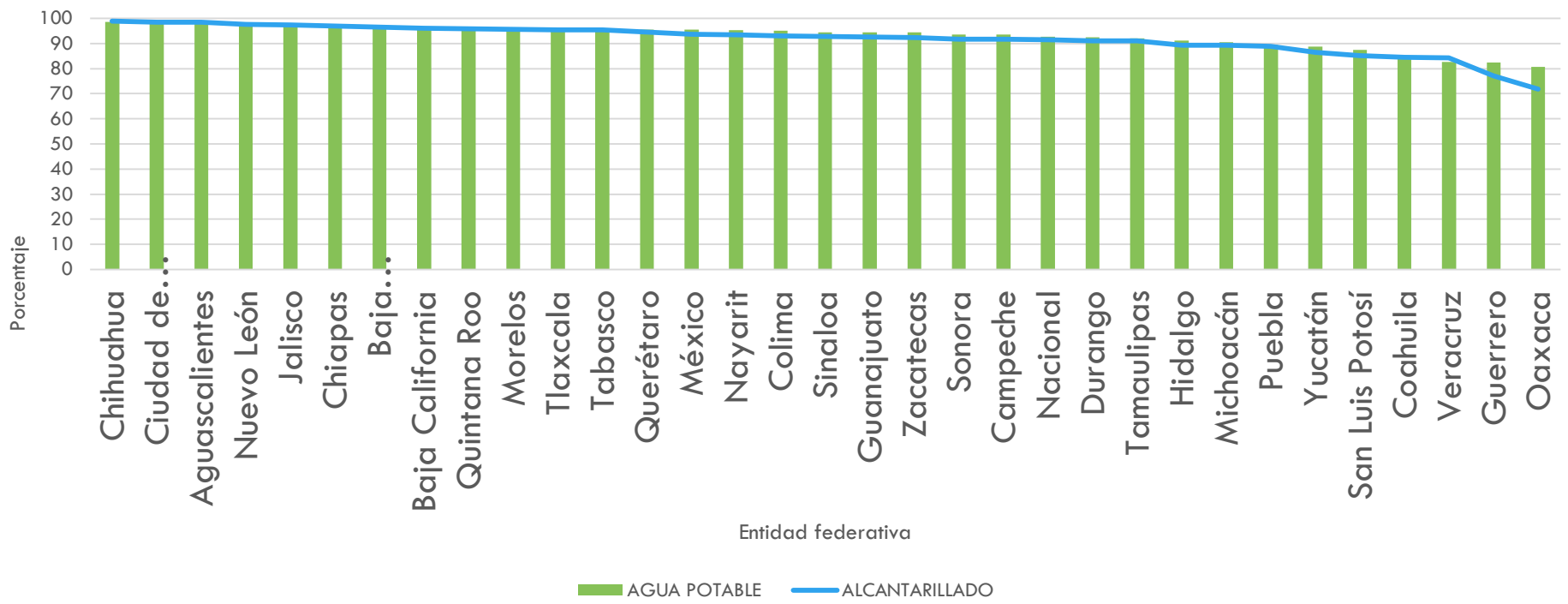


- Fuente: INEGI: censos de población y vivienda de 1950 a 1990; XII censo general de población y vivienda 2000; censo de población y vivienda 2010; CONAPO: proyecciones de población de 2020 a 2050.

Disponibilidad de agua renovable per cápita en México de 2050 a 2030*

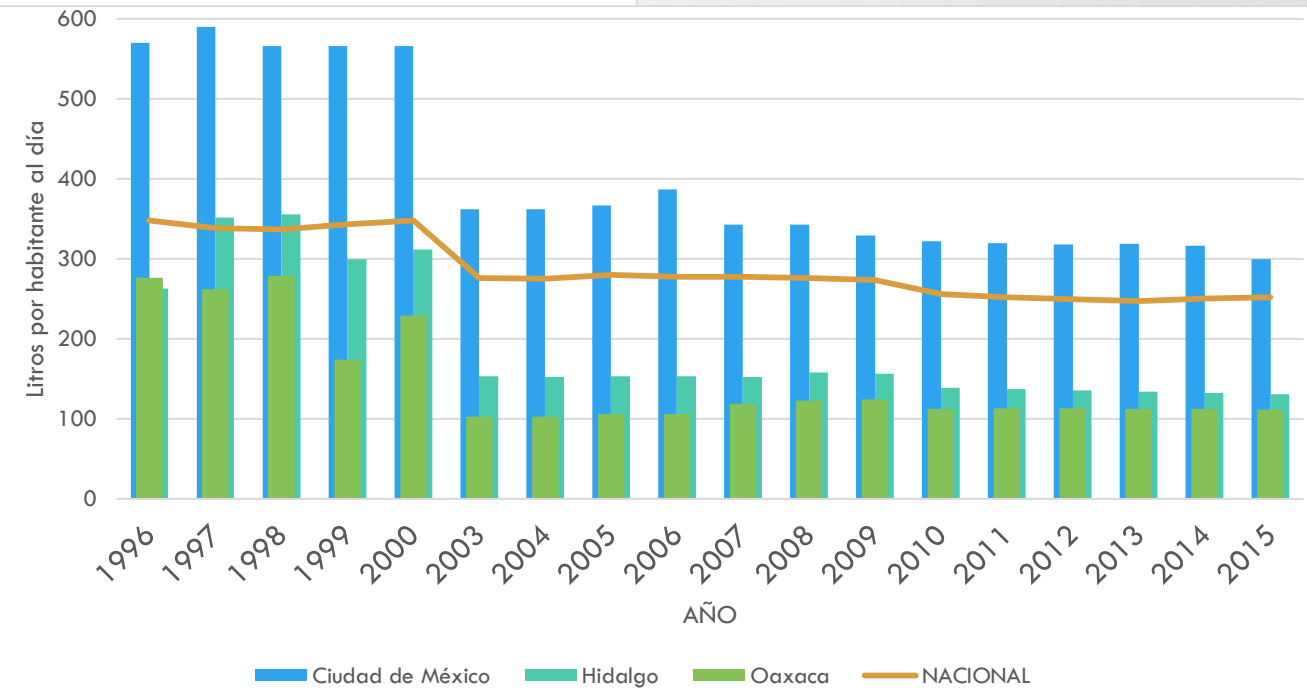


- *Disponibilidad de agua renovable per cápita en México de 2050 a 2000 y 2015; y proyección de 2010, 2020 y 2030.
- Fuente: Conagua, Estadísticas del agua en México, 2007, en: programa nacional hídrico 2007-2012 (Semarnat, 2008a); y Conagua: estadísticas del agua en México, 2011 y 2015.



Cobertura de agua potable y alcantarillado por estado, 2015.

Agua suministrada al día por habitante para consumo humano, comparativo entre Cd de México, Hidalgo y Oaxaca 1996- 2015.

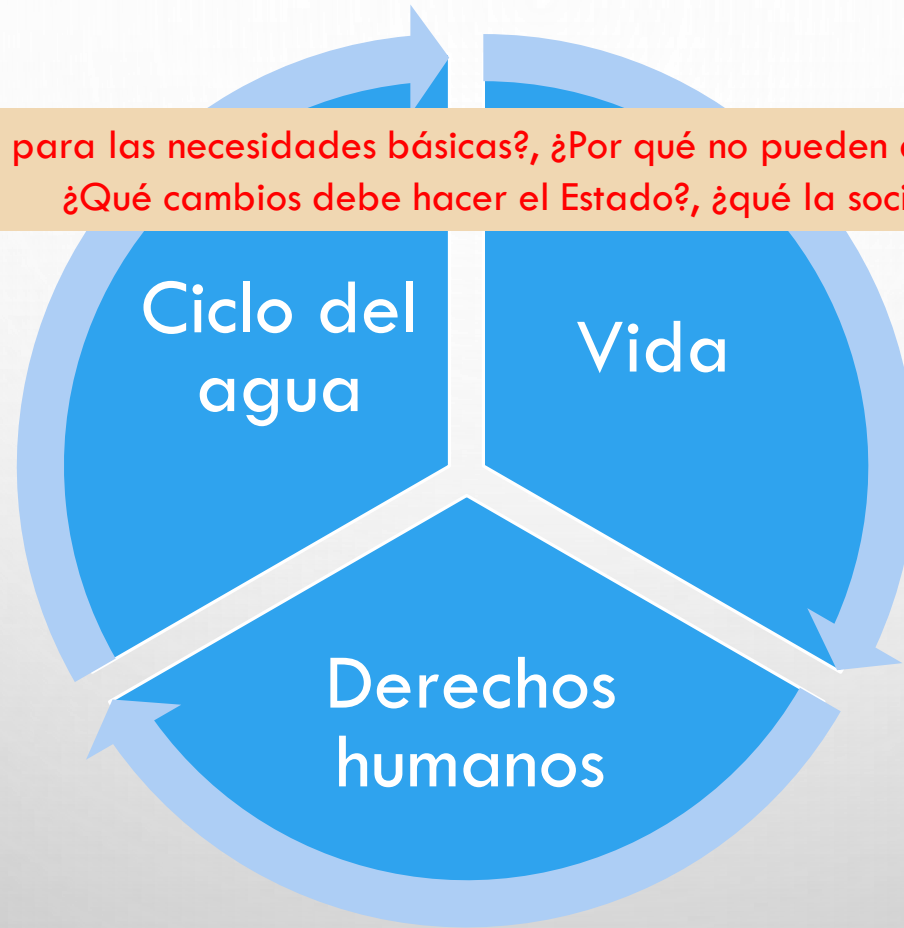


Fuente: SEMARNAT, en Sandoval et al, 2018.

- Relación entre el agua, la vida y los derechos humanos.

¿Quiénes no tienen agua para las necesidades básicas?, ¿Por qué no pueden acceder al agua en forma segura?,
¿Qué cambios debe hacer el Estado?, ¿qué la sociedad?

Ríos, manantiales,
lagos y mares,
acuíferos...



Vida humana,
Ecosistemas,
Organización social

Vida, salud, alimentación,
educación, economía, etc.

3. ¿Con qué se cuenta?

El Estado...

Art. 1º. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

(Adicionado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011)

Art. 4º. Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

(Adicionado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de febrero de 2012)

La Sociedad...

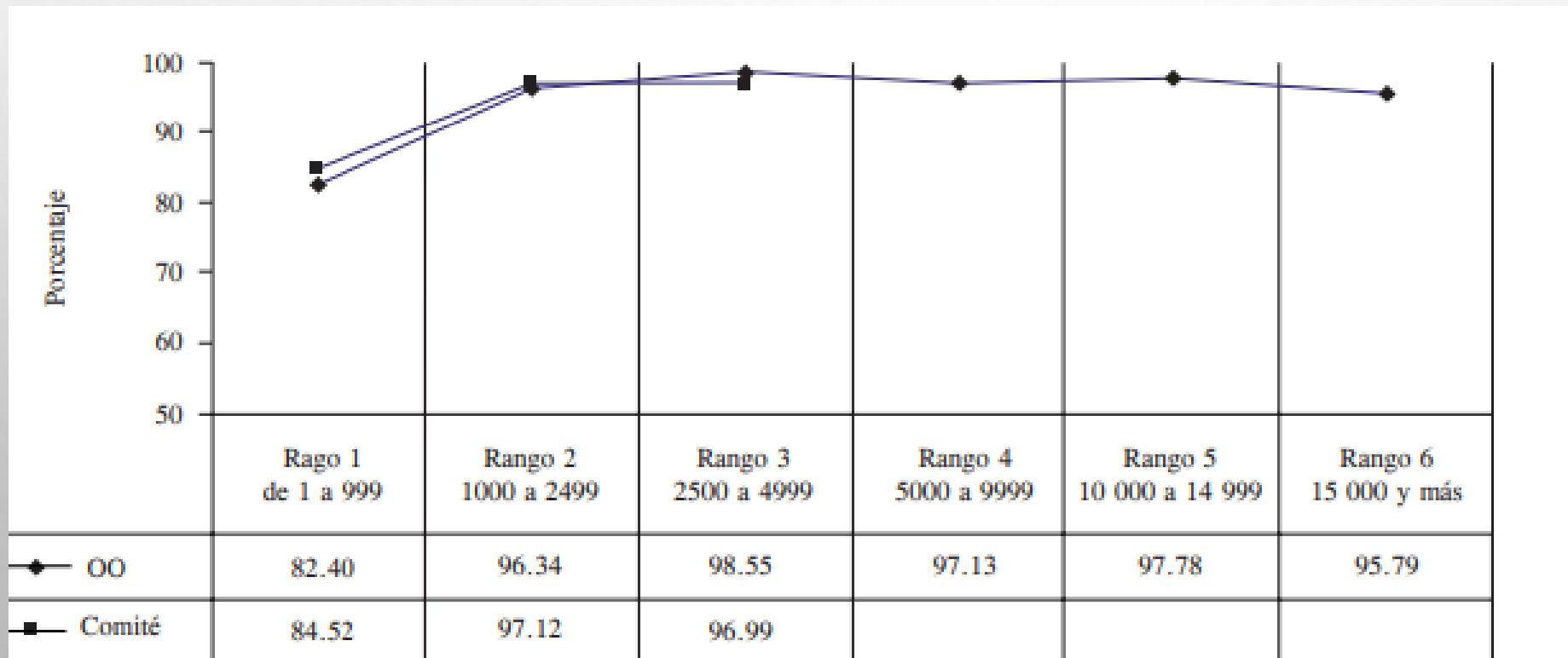
1. Organización social.- Capacidades locales en la gestión del agua

Localidades rurales y barrios urbanos.- Comités Comunitarios de agua:

- **Conocimientos:** fuentes de agua, red de distribución, gestión para abastecer de agua en forma segura.
- **Técnicas:** administrativas y operativas
- **Recursos materiales:** infraestructura, monetaria,
- **Instituciones sociales:** organización social, normas, reglas, sanciones
- **Valor sociocultural y colectivo** hacia el agua => relación con sus fuentes.

Alcances de los comités comunitarios de agua

- En Veracruz operan 1 520 sistemas de agua potable independientes.- en el 76% de los municipios (162, de los 212) había gestión comunitaria del agua (patronatos) (Domínguez y Castillo, 2018)
- En el noroeste de Michoacán los alcances en cobertura de agua potable son similares entre la gestión comunitaria y el gobierno local (Sandoval, 2011)



e: elaboración propia con datos de INEGI 2005 y encuesta a municipios en agosto 2010.



4. Mujeres y agua

Las mujeres todavía tienen una participación marginal en los espacios formales de decisión relacionados con el agua.

Es necesario reconocer la labor que hacen en la gestión del agua para el hogar, la comunidad, la agricultura, la agroindustria, la salud, etc.

. Buscan, seleccionan, cuidan, tratan, distribuyen, usan, pagan y defienden el agua.

¿Interesa incluir su participación en las políticas públicas?,

¿Cómo se les convoca, incluye y participan?

¿Qué falta por hacer y quiénes lo harán?



5. Agua para la alimentación

- El agua es un elemento indispensable para obtener alimentos:
 - sembrar y cultivar (alimentos de consumo directo y forrajes)
 - Capturar (peces, entre otros)
 - Recolectar (quelites, hongos, etc.)
 - Preparar alimentos
- Los hogares rurales productores siguen cultivando alimentos básicos en la dieta nacional, destacando el maíz (Yúnez, 2013:5)
- Hay una desvinculación de las políticas sociales con las productivas (Yúnez, 2013:4)
- Hay una ausencia en las políticas hídricas para asegurar agua de buena calidad para la alimentación → ríos, lagos y presas están fuertemente contaminados y de allí se riegan cultivos y se abastecen de pescado. Ejemplo: Lago de Chapala

6. Relaciones de poder...

- **SE REQUIERE ATENDER LAS CONDICIONES QUE GENERAN INEQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA Y AL AGUA LIMPIA**

Los contrastes:

- **Agua limpia para unas zonas habitacionales y turísticas, pero no para las pobres,**
- **Agua subterránea para la agricultura empresarial, de exportación y agua superficial (contaminada) para la agricultura de subsistencia**
- **Aguas residuales se siguen viendo como un problema, cual es llevado a las zonas de poco interés económico (población campesina, pobre)**
- **Despojos de agua y territorios por actores económicos.**



7. Pobreza...una condición más de inequidad

- 53.4 millones de pobres (46.2%) (CONEVAL, 2016)
- 9.4 millones están en pobreza extrema (CONEVAL, 2016)
- 77.6% de la población hablante de lengua indígena vive en pobreza (junio de 2018)
- 1.5 millones de indígenas (12.7%), no cuentan con agua entubada en la vivienda (CDI, 2016).
- 3.2 millones de indígenas (27%) carecen de drenaje (CDI, 2016).
- En las familias pobres el gasto para la obtención de agua es mayor (cuando no se cuenta con agua entubada hasta la vivienda, o el flujo de agua no se recibe, es intermitente y limitado).



8. Conflictos por el agua----atención a la justicia

El agua es una demanda central de las luchas y movimientos sociales:

- **Construcción y operación de minas** (San Luis Potosí, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Chiapas)
- **Proyectos turísticos e inmobiliarios** (Cabo Pulmo, Costa Alegre, Holbox, Cancún),
- **Presas hidroeléctricas** (Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Nayarit, Veracruz),
- **Trasvases de agua** (Sonora, Jalisco, Estado de México) (Ávila, 2018:172)
- **Contaminación** (Jalisco, Veracruz, Chiapas, Sonora)

Principales conflictos por el agua por cuenca hidrológica

Fuente: ANAA, 2012: 338, citado en Ávila, 2018: 175

Cuenca Hidrográfica	Cantidad de conflictos
Cuenca de México	50
Río Balsas	42
Río Santiago	13
Grijalva-Usumacinta	12
Lerma-Chapala	9
Río Pánuco	9
Río Verde	7
Río Papaloapan	6
Río Bravo	5
Península de Yucatán	4
Total	157

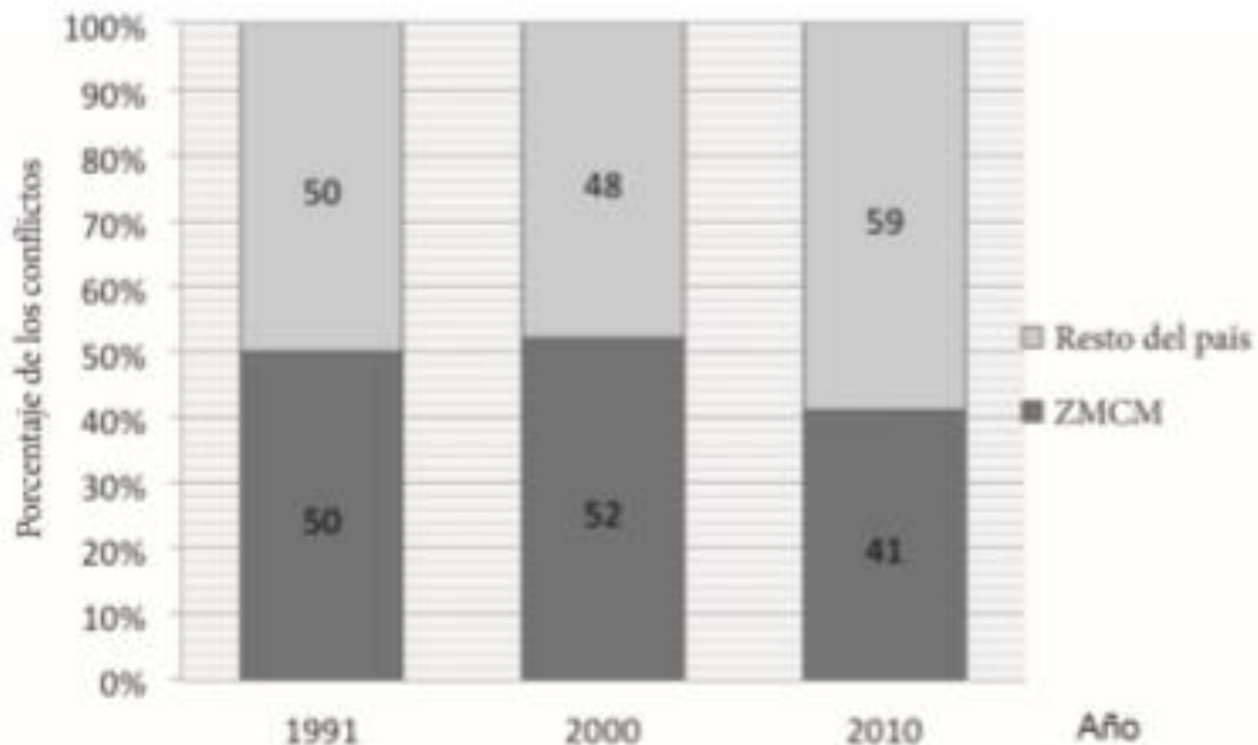
Principales causas o condiciones que generan la conflictividad del agua

Causa o condición	Cantidad de conflictos
Industria	40
Agua residual	28
Servicio privado o concesionado	23
Minería	22
Escasez natural o producida (sobreexplotación)	21
Carretera	20
Basurero, relleno sanitario o confinamiento de residuos	18
Unidad habitacional	14
Petróleo y derivados	14
Turismo	14
Presa hidroeléctrica	13
Infraestructura hidráulica (carencia o deficiencia)	11
Agroquímicos	8

Fuente: Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (2012: 362)

Conflictos por el agua, 1990-2010

FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CONFLICTOS



Fuente: Construcción propia sobre base de datos hemerográfica.

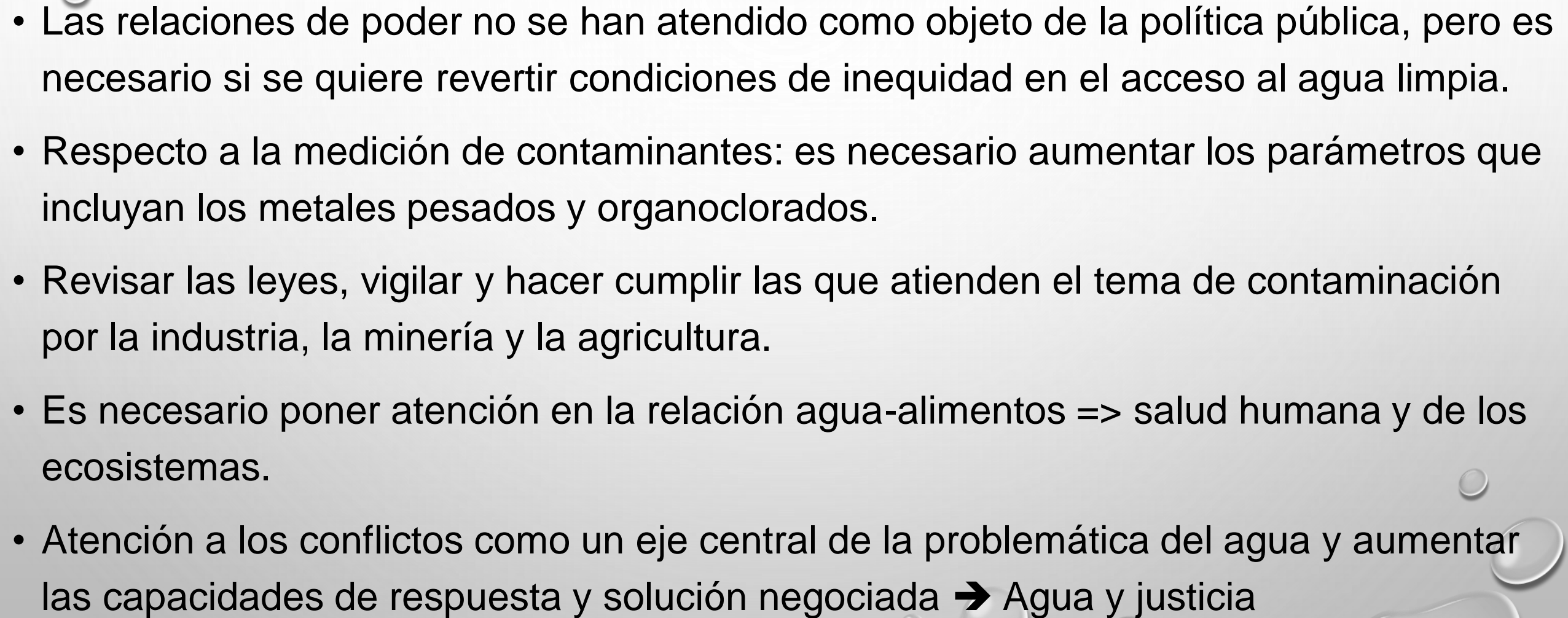
Base: 1 542 registros.

FIGURA 7. LAS ACCIONES DE LUCHA, 1990-2010

	Frecuencia	Porcentaje
Denuncia/acusa	650	42.2
Acciones directas, de las cuales:	431	28.0
• <i>Manifestación, movilización, protesta</i>	81	5.3
• <i>Bloqueo carretera</i>	51	3.3
• <i>Convocan a reunión</i>	49	3.2
• <i>Plantón</i>	32	2.1
• <i>Se enfrentan</i>	29	1.9
• <i>Toman oficinas</i>	28	1.8
• <i>Interrumpen obras</i>	25	1.6
• <i>Corte de agua restringe suministro</i>	23	1.5
• <i>Deja de pagar agua en protesta</i>	18	1.2
• <i>Otras acciones directas</i>	95	6.2
Amenazas, acciones de protesta / advierten	198	12.8
Declaración	138	8.9
Acciones legales	47	3.0
Quejas/muestran inconformidad	27	1.8
Petición/exigen	35	2.3
Otras acciones	16	1.0
Total	1 542	100.0

Retos de política pública

- El agua es un asunto transversal: social, cultural, económico, político y ambiental.
- Garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento va más allá de la propia infraestructura para conducirla y plantas de tratamiento.
- Aumentar las capacidades de los gobiernos locales, de tal manera que contribuyan a la universalidad, transversalidad e indivisibilidad de los derechos humanos, en forma coordinada con otros niveles de gobierno y la sociedad civil.
- La organización social tiene mucho que aportar a la solución de los problemas del agua (papel de las comunidades, mujeres y organizaciones sociales) → mecanismos formales y reales de participación.

- 
- Las relaciones de poder no se han atendido como objeto de la política pública, pero es necesario si se quiere revertir condiciones de inequidad en el acceso al agua limpia.
 - Respecto a la medición de contaminantes: es necesario aumentar los parámetros que incluyan los metales pesados y organoclorados.
 - Revisar las leyes, vigilar y hacer cumplir las que atienden el tema de contaminación por la industria, la minería y la agricultura.
 - Es necesario poner atención en la relación agua-alimentos => salud humana y de los ecosistemas.
 - Atención a los conflictos como un eje central de la problemática del agua y aumentar las capacidades de respuesta y solución negociada → Agua y justicia

The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

GRACIAS

asandoval@humanidades.unam.mx