



**COMUNICADO DE PRENSA**

24 de mayo, 2019

**CESOP**  
Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

**COMUNICADO DE PRENSA**

**Los ríos revueltos, radiografía de la contaminación**  
En contexto

**Más de 70% de los cuerpos de agua en México presentan algún grado de contaminación.**

El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública presenta En contexto: *Los ríos revueltos, radiografía de la contaminación*, documento que expone algunos aspectos relativos a la contaminación de los cuerpos de agua de México como la concentración de metales pesados y otros compuestos tóxicos. Asimismo, se aborda la disponibilidad de agua por habitante y las proyecciones de ésta para los próximos años.



Palacio Legislativo de San Lázaro, 24 de mayo de 2019

**Más de 70% de los cuerpos de agua en México presentan algún grado de contaminación.**

COMUNICADO DE PRENSA

**Los ríos revueltos, radiografía de la contaminación**  
En contexto

- En los últimos 55 años la disponibilidad anual de agua por habitante se ha reducido dramáticamente, al pasar de 11,500 m<sup>3</sup> en 1955 a 4,263 m<sup>3</sup> en 2011. Peor aún, se prevé que para 2025 esta cantidad se reducirá a menos de 4,000 m<sup>3</sup>.
- Aunque la contaminación de ríos es un problema generalizado, los ríos Atoyac y Lerma-Santiago son los más contaminados de México.

En México, más de 70% de los cuerpos de agua presentan algún grado de contaminación lo que ocasiona graves problemas de disponibilidad y acceso a este líquido vital.

La disponibilidad anual de agua por habitante en el país ha tenido una dramática reducción en los últimos 55 años, al pasar de 11,500 m<sup>3</sup> en 1955 a 4,263 m<sup>3</sup> en 2011. Peor aún, se prevé que para 2025 esta cantidad se reducirá a menos de 4,000 m<sup>3</sup>.

En los ríos de México encontramos algunos metales pesados altamente tóxicos como el mercurio, plomo, cromo, cadmio y otros compuestos dañinos como el tolueno o el benceno. Sin embargo, se desconoce con precisión la mayoría de los compuestos tóxicos (según fuente contaminante o cantidades diarias) que están en nuestros ríos.

¿Qué es exactamente el agua dulce? Aquella que tiene una baja concentración de sales minerales disueltas. Un litro de agua dulce tiene más o menos 0.1 gramos de sales disueltas, mientras que el agua salada, como la que se encuentra en los mares, puede contener entre 33 y 39 gramos de sal.

De acuerdo con datos de Inegi (2010), México contaba con 471,500 km<sup>3</sup> de agua dulce renovable, y con 0.1 % del total de agua dulce disponible a nivel mundial. Sin embargo, 10.6 millones de mexicanos no cuentan con agua potable y, en promedio, cada habitante consume 360 litros de agua por día.



Entre los factores que reducen la calidad del agua destacan las descargas directas de agua o residuos sólidos provenientes de las actividades domésticas, agropecuarias o industriales; la disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos o peligrosos en el suelo puede ocasionar, indirectamente, que escurrimientos superficiales y lixiviados contaminen los cuerpos de agua y los acuíferos.

En México, la calidad del recurso hídrico ha sido medido sistemáticamente a través de la Red Nacional de Monitoreo (RNM) de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), que considera principalmente cuatro indicadores: Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST) y Coliformes Fecales (CF).

En el 2017, se contaba con 5,028 sitios de monitoreo de la calidad del agua operados por Conagua en todo el país. Los resultados del año señalado mostraron que 53.6% de los sitios con Demanda Bioquímica de Oxígeno5 (DBO5) tuvieron una calificación de excelencia; la Demanda Química de Oxígeno (DQO) representó 18.5%, y los Sólidos Suspendidos Totales (SST) fueron de 58.1%; finalmente, los sitios con Coliformes Fecales representaron 24.9%.

El agua que se extrae de los acuíferos tiene diferentes destinos: riego, abasto urbano, consumo en desarrollos industriales y abasto de la población rural. En los últimos años se han detectado casos de acuíferos en los que su uso rebasa la propia disponibilidad. Se trata de acuíferos en los que la extracción del agua subterránea supera el volumen de recarga media anual, a los que la Conagua denomina acuíferos sobreexplotados.

El país recibe aproximadamente 1,489 millones de metros cúbicos de agua al año en forma de precipitación pluvial. Se estima que 71.6% se evapotranspira y regresa a la atmósfera; 22.2% escurre por los ríos o arroyos. Apenas 6.2% restante se infiltra al subsuelo de forma natural y para la recarga de los acuíferos.

La contaminación de las aguas procedente de fuentes no localizadas, es resultado de un amplio grupo de actividades humanas en las que los contaminantes no tienen un punto claro de ingreso en los cursos de agua que los reciben, no obstante entre sus orígenes se encuentra: la actividad agropecuaria y la industria. La contaminación procedente de fuentes localizadas está asociada a las actividades en que el agua residual va a parar directamente a las masas de agua receptoras, por ejemplo, mediante cañerías de descarga, en las que se pueden fácilmente cuantificar y controlar, de las cuales se pueden mencionar: aguas residuales municipales, aguas residuales de las actividades productivas y lixiviados.

La descarga de aguas residuales domésticas, industriales, agrícolas y pecuarias sin tratamiento provoca la contaminación de los cuerpos de agua receptores, disminuyendo la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, poniendo en riesgo la salud de la población y la integridad de los ecosistemas.



**CÁMARA DE  
DIPUTADOS**  
LXIV LEGISLATURA

**CESOP**

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Los ríos y arroyos en México constituyen una red hidrográfica de 633 mil kilómetros de longitud, en la que destacan 50 ríos principales por los que fluye 87% del escurrimiento superficial del país y cuyas cuencas cubren 65% de la superficie territorial continental del país.

Por la superficie que abarcan, destacan las cuencas de los ríos Bravo y Balsas, y por su longitud, destacan los ríos Bravo y Grijalva-Usumacinta. Los ríos Lerma, Nazas y Aguanaval pertenecen a la vertiente interior.

Entre los casos más emblemáticos de ríos contaminados podemos destacar el Atoyac (Puebla, Tlaxcala y Oaxaca) o el Lerma-Santiago (Estado de México, Guanajuato, Michoacán, Jalisco y Nayarit). Sin embargo, este es un problema generalizado en todo el territorio.

Documento completo:

<http://bit.do/eThJJ>