

**Estados Unidos Mexicanos**

NEXO ENTRE AGUA Y ALIMENTOS: UN ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS.

**RELATOR ESPECIAL SOBRE EL DERECHO HUMANO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**

Ciudad de México, 14 de marzo de 2024

**Introducción**

En atención a la misiva remitida por el Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y el saneamiento, mediante la cual extendió una invitación al Estado mexicano a remitir contribuciones a fin de elaborar un informe temático sobre el "Nexo entre agua y alimentos: un enfoque de derechos humanos para la gestión del agua en los sistemas alimentarios", el Estado mexicano remite la siguiente información.

**Problemas vinculados a la sobreexplotación de acuíferos, extracción abusiva de agua superficial o contaminación debido a actividades agrícolas o ganaderas en México**

En materia de aguas subterráneas en el Estado mexicano la extracción intensiva del agua subterránea ha ocasionado que exista una situación de sobreexplotación en 114 de los 653 acuíferos en los que se divide el territorio nacional. La sobreexplotación de los acuíferos se debe principalmente a la extracción del agua subterránea para su uso en la agricultura, que representa más del 70 % del volumen total de extracción de agua subterránea; por lo que la producción de alimentos o del forraje para las actividades pecuarias han propiciado la sobreexplotación de los acuíferos.

Por otro lado, en materia de calidad del agua las actividades agrícolas pueden tener efectos significativos en la calidad del agua, por su magnitud y los impactos asociados de sedimentos, nutrientes, pesticidas y herbicidas. Los nutrientes de los fertilizantes, el estiércol del ganado, los pesticidas y otras sustancias, no siempre permanecen donde se aplican.

**Regulaciones legales o políticas para controlar la sobreexplotación o vertidos contaminantes.**

El artículo 85 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) alude a las personas físicas o morales, que exploten, usen o aprovechen aguas nacionales en cualquier actividad, serán responsables de realizar las medidas necesarias para prevenir su contaminación y, en su caso, para reintegrar las aguas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su explotación, uso o aprovechamiento posterior, y mantener el equilibrio de los ecosistemas vitales.

En materia de aguas subterráneas, en el país aplican las disposiciones jurídicas establecidas en 147 decretos de veda, 8 decretos de zonas reglamentadas o reglamentos y 3 reservas de aguas del subsuelo, así como 8 acuerdos de carácter general de suspensión provisional de libre alumbramiento que aplican en las porciones no vedadas, reglamentadas o sujetas a reservas de los acuíferos; acuerdos que estarán vigentes en tanto se publiquen los decretos de zona reglamentada que permitan realizar la administración sustentable de las aguas nacionales del subsuelo.

**Problemas en el suministro de agua potable debido a la sobreexplotación o contaminación de fuentes por actividades agrícolas o ganaderas.**

En materia de calidad del agua, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) , a través de la Red Nacional de Medición de Calidad del Agua, lleva a cabo el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua de los principales cuerpos de agua del país, de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la LAN con la finalidad de garantizar progresivamente los derechos humanos al agua y al saneamiento, enfocándose especialmente a la población más vulnerable, siendo un pilar fundamental la reducción de la contaminación para evitar el deterioro de la calidad del agua.

Desde 2012 hasta la fecha, esta plataforma se apoya de aproximadamente 5,000 sitios de monitoreo ubicados a lo largo del territorio nacional. Esta actividad permite dar información de la calidad del agua a la población y cumplir con los compromisos internacionales, tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Regulación de la distribución de agua en situaciones de sequía en México**

Debido a las sequías que el Estado mexicano ha presentando anteriormente se instruyó a la CONAGUA para que formulara el Programa Nacional Contra la Sequía (PRONACOSE), con el cual se ha buscado articular los esfuerzos del gobierno para trabajar en la preservación y el uso eficiente del agua al anticipar acciones que reduzcan los efectos negativos de las sequías, de manera más preventiva y menos reactiva.

El PRONACOSE modula diversos instrumentos existentes para privilegiar la prevención y disminuir la actuación de manera reactiva ante el fenómeno de la sequía. Para conocer las herramientas vigentes en el marco de la PRONACOSE vea anexo 1

**Estadísticas más recientes relacionadas con el derecho a la alimentación y el derecho al agua**

La CONAGUA tiene bajo su administración y operación el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), encargado de gestionar la información estratégica de los recursos hídricos en el país, para ello, integra, analiza, genera, evalúa y brinda información estadística y geográfica del sector hídrico. [[1]](#footnote-0)

Asimismo, para mayor información sobre las estadísticas de manera más desglosada, consultar anexo 2 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política.

**Presupuesto nacional que se invierte en abordar problemas de seguridad alimentaria en México**

De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación para 2024 (PEF 2024) el presupuesto total asignado al Programa Especial Concurrente asciende a $448,585,500,000 pesos.

Es importante mencionar que en el PEF 2024 se muestra un presupuesto autorizado para SEMARNAT de $70,245,482,469 pesos, de los cuales el 90% se destina a la CONAGUA.

Para mayor atención en el anexo 3 la muestra del rubro más importante asignado a la CONAGUA, el cual es el de infraestructura para la modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado, representando el 32%.

**Existencia de transferencias de derechos de agua en el mercado, específicamente entre usos agrícolas y suministro de agua potable**

Dentro del Estado mexicano la transferencia está regulada por el Capítulo V de la LAN y es por lo que se cuenta con el Trámite CNA-01-013 Transmisión de Títulos y su Registro.

La “Transmisión de títulos y su registro”, es la autorización que la CONAGUA otorga a las personas físicas o morales para transmitir los derechos derivados de las concesiones para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales dentro de una misma cuenca, o de aguas del subsuelo dentro de un mismo acuífero, cuando estén vigentes e inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

Para el caso particular de uso agrícola, el artículo 49 de la misma Ley específica que cuando se trate de unidades, distritos o sistemas de riego la transmisión de los derechos se hará cumpliendo los reglamentos respectivos que expidan.

**Regulaciones, políticas o mecanismos que:**

* **Regulen la cantidad de agua que estas industrias pueden utilizar**

La LAN tiene por objetivo regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable, sin embargo, no hay disposición expresa que limite la cantidad que específicamente la industria pueda utilizar, siendo normas de observancia general, cuyos volúmenes a autorizar únicamente están limitados a las reglas generales como a la disponibilidad Media Anual.

* **Fuentes principales que se utilizan y cómo se establecen los volúmenes que utilizan**

En la planeación agropecuaria que se realiza por año en el aspecto agrícola, el cual empieza el 1o de octubre de cada año para finalizar el 30 de septiembre siguiente, la CONAGUA se encarga de elaborar los planes de riego. Para el caso de los Distritos de Riego, los planes de riego son anuales y en estos se detallan las superficies a sembrar y los volúmenes autorizados a utilizar mensualmente. En su elaboración, se toman en cuenta todas las variables físicas, productivas y socioeconómicas de todos los usuarios y usos de las aguas de las fuentes de almacenamiento.

El mayor uso del agua en México es el agrícola. Con base en el VII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 fue de 30.2 millones de hectáreas, de las cuales 18 % eran de riego y el resto tenían régimen de temporal.

El 36.9 % del agua concesionada para uso agrupado agrícola es de origen subterráneo, como se aprecia en la siguiente gráfica. Tomando en cuenta que existen variaciones anuales, el volumen de agua subterránea concesionada para este uso agrupado es 46.7 % mayor en 2020 que el de 2001, año inicial de la gráfica.

* **Existencia de una regulación efectiva para controlar la contaminación difusa por riego y la contaminación debida a la descarga de purines de la ganadería intensiva**

En el Programa Nacional Hídrico PNH 2020 2024 en su estrategia prioritaria 4.2 Reducir y controlar la contaminación para evitar el deterioro de cuerpos de agua y sus impactos a la salud prevé la acción puntual 4.2.4 Promover la reducción de la contaminación difusa asociada con agroquímicos, a cargo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

En este sentido, se cuenta con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 y su actualización la NOM-001-SEMARNAT-2021 que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.

En cuanto a las descargas de aguas residuales, dichas regulaciones deberían ser suficientes, ya que el artículo 88 BIS de la LAN obliga a las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales administrados por la CONAGUA, a contar con un permiso de descarga de aguas residuales, tratar sus aguas residuales previamente a su vertido y cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas o en su caso con las Condiciones Particulares de Descarga (CPD’s) que le establezca la CONAGUA..

Al respecto, la CONAGUA establece CPD’s, es decir parámetros físicos, químicos y biológicos y sus niveles máximos permitidos en las descargas de aguas residuales distintos a los establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996 y su actualización la NOM-001-SEMARNAT-2021.

**Políticas específicas sobre el uso de aguas residuales y su eliminación en la agricultura y cuestiones de seguridad alimentaria y salud.**

En el Estado mexicano las descargas de aguas residuales que se vierten en el suelo, específicamente en el riego de áreas verdes, infiltración y otros riegos se regulan con la NOM-001-SEMARNAT-2021, que considera parámetros básicos (grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, demanda química de oxígeno, carbono orgánico total, nitrógeno total, fósforo total, temperatura y pH), metales totales (arsénicos, cadmio, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo y zinc), toxicidad aguda (la evaluación se realiza a través de Vibrio fischeri (Photobacterium phosphoreum), contaminantes patógenos y parasitarios (Escherichia coli, Enterococos fecales y huevos de helmintos) y color.

Esta norma considera al suelo como cuerpo receptor de descargas de aguas residuales por riego o infiltración e indicada los valores que no deben excederse, así como el límite permisible de acuerdo al tipo de cuerpo receptor.

**Mecanismos existentes para prevenir, mitigar o restaurar los posibles daños causados por las violaciones del derecho al agua y al derecho a la alimentación**

La Secretaría de Salud en coordinación con las Áreas de Protección Contra Riesgos Sanitarios de las entidades federativas (APCRS) efectúan la vigilancia de la calidad (microbiológica, física y química) del agua de uso y consumo humano, con el objeto de revisar que las sustancias contenidas se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la NOM-127-SSA1-2021.

En el caso de que algún parámetro fisicoquímico y microbiológico resulte fuera de los límites permisibles, las APCRS notifican a los municipios y organismos operadores responsables del suministro del agua con la finalidad de que se lleven a cabo las acciones necesarias para recuperar la calidad del agua distribuida a la población y con ello evitar un riesgo para la salud de las personas.

**Ejemplos de prácticas vinculadas a los sistemas alimentarios que ayuden a garantizar el derecho a la alimentación y al agua de las personas.**

En el actual Gobierno de México dos programas gubernamentales de producción agroecológica: Sembrando Vida[[2]](#footnote-1) y Producción para el Bienestar. [[3]](#footnote-2)

1. Sistema Nacional de Información del Agua, Comisión Nacional de Agua, Gobierno de México. Disponible en: <https://sinav30.conagua.gob.mx:8080/SINA/> [↑](#footnote-ref-0)
2. Programa Sembrando Vida, Secretaría de Bienestar, Gobierno de México, 06 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-sembrando-vida> [↑](#footnote-ref-1)
3. Programa Producción para el Bienestar, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobierno de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/produccionparaelbienestar#:~:text=Producción%20para%20el%20Bienestar%20es,café%20y%20caña%20de%20azúcar](https://www.gob.mx/produccionparaelbienestar#:~:text=Producci%C3%B3n%20para%20el%20Bienestar%20es,caf%C3%A9%20y%20ca%C3%B1a%20de%20az%C3%BAcar). [↑](#footnote-ref-2)