

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**UNIDAD SANTO TOMAS**

**CONTADOR PÚBLICO**

**MATERIA:** Herramientas Digitales Básicas

**ALUMNOS:**

* De la Rosa López Gustavo
* Ramírez Ramírez Fernando
* Saint Martin Vanzzini Luis Eduardo
* Rivera Guerrero Mauricio Felipe

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Del Prado López Jovan

**MATERIA:** Herramientas Digitales Básicas

**TEMA:** Escases del Agua

**GRUPO:**1CMAF **FECHA:**27-08-2025

**Introducción**

La escasez de agua en México representa uno de los principales desafíos ambientales, sociales y económicos del país. A pesar de contar con abundantes precipitaciones en ciertas regiones, la distribución del recurso es desigual y gran parte de la población enfrenta dificultades para acceder al agua potable de manera regular. Factores como el cambio climático, la sobreexplotación de acuíferos, la contaminación de cuerpos de agua y la deficiente infraestructura han intensificado esta problemática en los últimos años. Según datos recientes, México atraviesa una de las sequías más prolongadas de su historia moderna, lo que afecta tanto a la producción agrícola como al bienestar de las comunidades urbanas y rurales (El País, 2025; TecScience, 2024). La creciente presión sobre los recursos hídricos exige soluciones integrales que incluyan políticas públicas, innovación tecnológica y un uso responsable por parte de la sociedad.

La escasez de agua en México es una de las problemáticas más graves y urgentes de la actualidad, ya que se relaciona directamente con la salud, la alimentación, el desarrollo económico y la estabilidad social del país. A nivel mundial, el agua dulce disponible es limitada, pues solo representa alrededor del **2.5% del total del agua del planeta**, y de esa cantidad la mayor parte se encuentra en glaciares o acuíferos de difícil acceso. En el caso de México, esta limitación se intensifica debido a su condición geográfica, al desigual reparto del recurso en el territorio y a la fuerte presión ejercida por el crecimiento poblacional, la urbanización y las actividades productivas.

Según la **Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2023)**, México se ubica dentro de los países con alto estrés hídrico, es decir, donde la demanda de agua supera con creces la disponibilidad. Mientras el sur del país concentra la mayoría de los recursos hídricos, el norte y el centro —zonas densamente pobladas y con gran actividad industrial y agrícola— enfrentan serias carencias. A esto se suman los efectos del **cambio climático**, que ha provocado sequías más intensas y prolongadas, así como fenómenos extremos que alteran los ciclos de lluvia y la recarga natural de ríos y acuíferos.

El agua es considerada un **derecho humano fundamental** en el Artículo 4° Constitucional de México, lo que subraya la importancia de garantizar su acceso equitativo y seguro para toda la población. Sin embargo, la realidad muestra un escenario preocupante: de acuerdo con datos de la **CONAGUA (2024)**, más de 10 millones de mexicanos carecen de acceso directo a agua potable en sus hogares, mientras que en zonas urbanas los cortes en el suministro se han vuelto cada vez más frecuentes.

En este contexto, el estudio de la escasez de agua en México resulta indispensable para comprender sus **causas, consecuencias y posibles soluciones**, así como para reflexionar sobre la importancia de un manejo sustentable de este recurso que es vital no solo para la vida humana, sino también para los ecosistemas y el desarrollo del país.

**Desarrollo**

La escasez de agua en México es el resultado de una combinación de factores ambientales, sociales y de gestión. En primer lugar, el cambio climático ha intensificado los periodos de sequía, especialmente en el norte del país, donde desde 2020 se registran condiciones críticas que afectan tanto la producción agrícola como el acceso de la población al agua potable (El País, 2025). A ello se suma la sobreexplotación de acuíferos, pues en muchas ciudades, incluida la Ciudad de México, la extracción subterránea supera con creces la recarga natural, lo que provoca hundimientos del suelo y pérdida de capacidad de almacenamiento (Wikipedia, 2025). Otro elemento clave es la deficiente infraestructura hidráulica, ya que gran parte de las redes de distribución presentan fugas y obsolescencia, lo que genera desperdicio y limita la eficiencia del servicio (TecScience, 2024).

Por otro lado, la contaminación de ríos y cuerpos de agua superficiales agrava el panorama. Se estima que menos del 40 % de las aguas residuales reciben tratamiento adecuado, lo que reduce la disponibilidad de agua limpia y aumenta los riesgos para la salud pública (Wikipedia, 2025). Además, el uso agrícola intensivo consume cerca del 70 % del agua disponible en el país, con prácticas de riego poco eficientes que generan desperdicio y deterioro de los suelos (Revistas UAQ, 2024). A nivel social, el problema también se expresa en una desigual distribución del recurso, pues mientras en regiones del sureste existe abundancia, en el norte y el altiplano central millones de personas enfrentan desabasto constante (UNAM, 2024).

Las consecuencias de esta crisis son profundas. La falta de agua potable impacta en la salud pública, al favorecer enfermedades gastrointestinales e infecciosas (Tecno tanques, 2025). Asimismo, genera tensiones internacionales, como las relacionadas con el Tratado de Aguas de 1944 firmado con Estados Unidos, que obliga a México a entregar parte de sus recursos hídricos a pesar de la sequía interna (Reuters, 2025). Frente a este escenario, diversas iniciativas comienzan a cobrar relevancia, entre ellas la captación de agua de lluvia, proyectos de modernización en sistemas de riego y campañas de conciencia ciudadana para el ahorro del recurso. Estas medidas buscan construir una gestión más sostenible del agua y garantizar la seguridad hídrica en el futuro cercano.

Además de las causas ya mencionadas, un factor clave en la problemática del agua en México es la **mala distribución geográfica del recurso**. Mientras que en el sur del país se concentra casi el 70% del agua renovable, en el norte y centro —donde vive la mayoría de la población y se desarrolla gran parte de la actividad económica— el recurso es mucho más escaso. Esta desigualdad provoca fuertes tensiones sociales y económicas, pues en estados como Baja California, Sonora o Nuevo León el acceso al agua es limitado, mientras que en zonas del sureste existen excedentes que no siempre se aprovechan de manera eficiente.

Otro punto fundamental es la **sobreexplotación de los acuíferos**, que actualmente abastecen a casi el 40% de la población mexicana. De los más de 650 acuíferos identificados en el país, más de 100 se encuentran en estado crítico. Esto no solo reduce la disponibilidad futura del recurso, sino que también genera **problemas de hundimientos** en ciudades como la Ciudad de México, donde el suelo se hunde hasta 40 centímetros al año debido a la extracción excesiva de agua subterránea.

La **contaminación del agua** agrava aún más la situación. Ríos como el Atoyac en Puebla o el Santiago en Jalisco reciben diariamente descargas de aguas residuales sin tratamiento, afectando tanto a los ecosistemas como a las comunidades que dependen de ellos. Según la CONAGUA, más del 50% de los cuerpos de agua superficiales del país presentan algún nivel de contaminación, lo que limita su uso para consumo humano y agrícola.

Finalmente, no se puede dejar de lado el **impacto social** de la escasez. Millones de mexicanos, sobre todo en comunidades rurales e indígenas, no cuentan con acceso regular a agua potable y deben recurrir a fuentes inseguras, lo cual incrementa enfermedades gastrointestinales y desigualdades sociales. Mientras tanto, en zonas urbanas, el crecimiento poblacional y la deficiente infraestructura ocasionan fugas que llegan a representar hasta el **40% del agua distribuida**.

**Conclusión**

La escasez de agua en México constituye una problemática compleja que afecta a la sociedad en distintos niveles. Sus causas están ligadas tanto a factores naturales, como el cambio climático y las sequías prolongadas, como a factores humanos, entre ellos la sobreexplotación de acuíferos, la contaminación de ríos y la deficiente infraestructura hidráulica. Las consecuencias no solo se reflejan en la salud y calidad de vida de millones de personas, sino también en la producción agrícola, la economía nacional y las relaciones internacionales. Sin embargo, esta crisis también abre una oportunidad para replantear la gestión del recurso hídrico. Medidas como la captación de agua de lluvia, la modernización de sistemas de riego, el tratamiento adecuado de aguas residuales y la concientización social pueden contribuir a un uso más eficiente y equitativo del agua. En este sentido, el compromiso del Estado, la iniciativa privada y la ciudadanía será determinante para enfrentar este desafío y garantizar la seguridad hídrica en las próximas décadas.

La crisis del agua en México es un desafío que no puede posponerse. La evidencia muestra que la disponibilidad del recurso se reduce cada año, mientras la demanda aumenta de manera acelerada. Este panorama no solo compromete el bienestar de la población actual, sino también la viabilidad de las generaciones futuras. La escasez de agua, por lo tanto, debe abordarse como un **problema de seguridad nacional**, ya que impacta en la salud, la educación, la economía y hasta en la gobernabilidad del país.

Un aspecto central es reconocer que el agua no es un recurso infinito y que su cuidado requiere de una **visión integral**. No basta con construir presas o extraer más líquido de los acuíferos: se necesitan estrategias que combinen **tecnología, planeación, normatividad y cultura social**. La adopción de sistemas de riego eficientes en la agricultura, la implementación de programas de captación de agua de lluvia en ciudades, el incremento de plantas de tratamiento de aguas residuales y la reducción de fugas en la infraestructura urbana son pasos indispensables hacia una gestión más responsable.

Asimismo, es fundamental fomentar la **conciencia ciudadana**. Cada acción cotidiana, como cerrar la llave al cepillarse los dientes, reparar fugas en el hogar o reutilizar agua en tareas domésticas, contribuye a la conservación del recurso. Sin embargo, estas medidas individuales deben complementarse con **políticas públicas firmes** y una mayor inversión gubernamental, acompañadas de la responsabilidad del sector privado en el uso racional del agua dentro de sus procesos productivos.

En conclusión, la escasez de agua en México es al mismo tiempo un riesgo y una oportunidad. Un riesgo, porque amenaza con profundizar las desigualdades sociales y frenar el desarrollo económico; pero también una oportunidad, porque obliga a replantear la manera en que el país administra sus recursos naturales. Garantizar la **seguridad hídrica** implica un esfuerzo conjunto entre gobierno, empresas, instituciones académicas y ciudadanía, con el objetivo de asegurar un acceso equitativo, suficiente y de calidad. Solo mediante una gestión sostenible y compartida será posible transformar esta crisis en una base sólida para el bienestar y la prosperidad de las próximas generaciones.

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

* El País. (2025, 27 de junio). *Eduardo Vega, experto en economía ambiental en México: “Llueve 25 veces el caudal del Amazonas y mucha de esa agua se va a la alcantarilla”*. Recuperado de [https://elpais.com/mexico/2025-06-27/eduardo-vega-experto-en-economia-ambiental-en-mexico-llueve-25-veces-el-caudal-del-amazonas-y-mucha-de-esa-agua-se-va-a-la-alcantarilla.html](https://elpais.com/mexico/2025-06-27/eduardo-vega-experto-en-economia-ambiental-en-mexico-llueve-25-veces-el-caudal-del-amazonas-y-mucha-de-esa-agua-se-va-a-la-alcantarilla.html?utm_source=chatgpt.com)
* TecScience. (2024, 11 de julio). *¿Cuáles son las causas de la escasez de agua en México?* Tecnológico de Monterrey. Recuperado de [https://tecscience.tec.mx/es/humano-social/escasez-de-agua-mexico](https://tecscience.tec.mx/es/humano-social/escasez-de-agua-mexico?utm_source=chatgpt.com)
* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2024). *México experimenta escasez de agua y falta de equidad en su distribución*. Gaceta UNAM. Recuperado de [https://www.gaceta.unam.mx/mexico-experimenta-escasez-de-agua-y-falta-de-equidad-en-su-distribucion](https://www.gaceta.unam.mx/mexico-experimenta-escasez-de-agua-y-falta-de-equidad-en-su-distribucion?utm_source=chatgpt.com)
* **CONAGUA – Comisión Nacional del Agua**
* Reporta que *el 59.3% del territorio nacional enfrentó algún grado de sequía en marzo de 2025*.
* Señala que *157 de los 653 acuíferos del país están sobreexplotados* (casi uno de cada cuatro).
* Fuente: CONAGUA – Monitor de Sequía en México

**INEGI – Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

* Informa que *más de 10 millones de personas en México no tienen acceso directo al agua potable en sus viviendas*.
* Datos del **Censo de Población y Vivienda 2020**.
* Fuente: INEGI – Estadísticas del Agua

**SEMARNAT – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

* Advierte que *el 70% del agua dulce disponible en México se destina a la agricultura*, pero gran parte se desperdicia por sistemas de riego ineficientes.
* Fuente: SEMARNAT – Informe de la Situación del Medio Ambiente en México

**IMTA – Instituto Mexicano de Tecnología del Agua**

* Ha documentado que *las fugas en las redes urbanas representan pérdidas de entre 35% y 40% del agua potable en ciudades como la CDMX y Guadalajara*.
* Fuente: IMTA – Documentos técnicos sobre gestión hídrica

**Cámara de Diputados – Artículo 4° Constitucional**

* Reconoce que *toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible*.
* Fuente: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos