

# Somos **Conagua** revista digital

Año I, Número 40, 15 de septiembre 2020

**Por una infraestructura que  
beneficie a la población y cuide  
el medio ambiente**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



**Josefina Acosta Pérez**  
**Jefa de Proyecto de Construcción**  
**de Infraestructura Hidroagrícola**  
**Organismo de Cuenca Pacífico Norte**

Desempeñarse de manera profesional y comprometida como jefa de proyecto de Construcción de Infraestructura Hidroagrícola en el Organismo de Cuenca Pacífico Norte (OCPN), es la manera en la que Josefina Acosta Pérez contribuye a una adecuada administración del agua.

Está convencida de que con ello ayuda a que México sea un mejor país, tanto para los usuarios directos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), como para las nuevas generaciones.

Madre de dos adolescentes, a diario cumple su responsabilidad de vigilar la correcta aplicación de los recursos y de los procesos de construcción de obras, como canales principales y secundarios. Sabe que de

este modo contribuye al adecuado manejo financiero institucional y al uso eficiente del agua.

Josefina comenta que su tarea principal es dar seguimiento a la planeación, desarrollo, construcción, conservación y rehabilitación de obras para el riego. Esta tarea requiere involucrase, entre otras cosas, en su planeación, asignaciones presupuestales, la coordinación con otras áreas —internas y con otros órdenes de gobierno— y problemáticas sociales.


Una cuestión sensible en esta tarea, afirma, es la priorización de los trabajos, ya que se deben tomar en cuenta factores fundamentales, como las necesidades de los usuarios, la viabilidad de los proyectos y la disponibilidad de los recursos económicos. Por ello, trabaja de cerca con cada una de las áreas involucradas.


Ingeniera Civil por la Universidad Autónoma de Sinaloa, con 26 años de servicio en la CONAGUA, Josefina considera que todos los canales e infraestructuras involucrados en el abasto para riego agrícola son fundamentales. Sin embargo, siente un orgullo especial al saber que de 2013 a 2018 fue parte del proceso de rehabilitación del Canal Principal Humaya, en Sinaloa, que abastece a los cultivos de miles de usuarios pertenecientes al Distrito de Riego 010.

En esta contingencia sanitaria, para ella y el resto de los integrantes del área —subraya— no ha habido oportunidad de confinarse en casa, pues es indispensable continuar todos los procesos relacionados con las obras de conducción del agua, recurso de seguridad nacional.

Con la satisfacción de haberse realizado profesionalmente, gracias a su colaboración en diversas áreas de la Comisión, su reto ahora es lograr que los usuarios se involucren más en el financiamiento, cuidado y conservación de la infraestructura hidroagrícola, pues sólo así se podrá conservar el agua, para el beneficio de los propios usuarios, de las futuras generaciones y de México.



 @conaguamx

 @conagua\_mx

#Somos**CONAGUA**

Somos · **CONAGUA** es una publicación interna producida y distribuida por la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, construida con el trabajo de los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales, así como de Oficinas Centrales.

[www.gob.mx/conagua](http://www.gob.mx/conagua)

Avenida Insurgentes Sur 2416, Copilco El Bajo, Alcaldía Coyoacán, Cp. 04340, Ciudad de México.

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

**Contacto:** [revistadigital@conagua.gob.mx](mailto:revistadigital@conagua.gob.mx), Tel. 55 51 74 40 00, ext. 1100

## Tratado de Aguas de 1944, acuerdo que distribuye el agua de manera equitativa entre México y Estados Unidos

**Chihuahua.-** El Tratado de Aguas de 1944 es un instrumento binacional ente México y Estados Unidos que establece las bases legales para una distribución equitativa del agua entre las dos naciones.

Así lo informó la directora general de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Blanca Jiménez Cisneros, al participar en la conferencia matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador, el pasado 11 de septiembre.

Detalló que este fue el primer tratado en su género en el mundo y estableció principios de equidad para la distribución del recurso hídrico entre las poblaciones y los sectores productivos de las zonas fronterizas de ambas naciones.

Refirió que este acuerdo es altamente benéfico para México, dado que Estados Unidos le entrega mil 850 millones de metros cúbicos (Mm<sup>3</sup>) del río Colorado cada año. A su vez, nuestro país debe aportar 432 Mm<sup>3</sup> del río Bravo, es decir, 4 veces menos de lo que recibe.

Un aspecto fundamental es que México tiene flexibilidad en la entrega del recurso, ya que mientras Estados Unidos aporta una cantidad fija mensual, nuestro país tiene establecida una cuota que debe ser cubierta en ciclos de 5 años. Incluso, si en un primer ciclo queda con adeudo, puede cubrirlo en el siguiente, siempre y cuando eso no suceda en dos quinquenios consecutivos.

En el periodo que culmina este año, México no puede cerrar con adeudo, debido a que ello ocurrió en el pasado periodo. Así, antes del 24 de octubre próximo, se debe cumplir con el volumen pendiente y el correspondiente al quinquenio actual.

Detalló que el Tratado especifica cuáles son los ríos mexicanos que contribuyen a su pago. De esos, el río Conchos es el más caudaloso y representa el 54 por ciento del volumen comprometido por México. Sin embargo, ese valor ha disminuido a 38 por ciento, y los otros ríos han tenido que incrementar su aportación para cumplir el compromiso internacional.

Ante la preocupación manifestada por algunas agrupaciones de agricultores, Blanca Jiménez subrayó de manera categórica que el presente ciclo agrícola, que finaliza en septiembre, ha tenido asegurado en su totalidad el agua de riego para los productores de Chihuahua.

Particularmente, en las presas El Granero y Las Vírgenes ya se cumplió al 100 por ciento con la entrega de agua para riego, en tanto que de La Boquilla resta por entregar el 10 por ciento, volumen que está comprometido ante la toma de las instalaciones por parte de manifestantes.

El presidente Andrés Manuel López Obrador y la directora Blanca Jiménez coincidieron al reiterar que este tratado ha sido cumplido por los gobiernos federales anteriores, con el respaldo de los mandatarios estatales. Incluso, afirmaron, eso también ocurrió durante los mandatos de exgobernadores que hoy se oponen al mismo.

Finalmente, la titular de la CONAGUA aseveró que el Gobierno de México está plenamente comprometido en actuar con estricto apego a criterios técnicos y legales, con la convicción de garantizar el agua suficiente para las actividades productivas y cumplir los compromisos internacionales en materia de agua.



## Con la termoeléctrica de Huexca se tendrá más y mejor agua para el sector agrícola de Morelos: Blanca Jiménez

**Morelos.-** Con la construcción de la Central Termoeléctrica de Huexca, en Morelos, se contará con más agua y de mejor calidad, afirmó la directora general de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Blanca Jiménez Cisneros, al participar, el pasado 10 de septiembre, en la conferencia matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador.

Sobre diversas versiones en el sentido de que esta termoeléctrica tomaría agua del río Cuautla, aclaró que ello no ocurrirá. Detalló que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la CONAGUA implementaron una estrategia que permitirá incrementar la cobertura de saneamiento, con lo cual se captará más agua en la planta de tratamiento y se extraerá la utilizada en la misma planta para llevarla a Huexca, donde se mejorará su calidad.

Aclaró que el agua tratada en las plantas será mejor, debido a que la termoeléctrica requiere agua de mayor calidad. En tanto, se tendrá más agua debido a que habrá mayor captación y tratamiento.

Refirió que un grupo de cinco especialistas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) determinó que el proyecto es viable y emitió recomendaciones que ya fueron atendidas por la CFE.

Entre esas recomendaciones están realizar la medición de la calidad del agua antes y después del proceso en la planta, con el fin de demostrar que hay más agua con su operación.

Esas pruebas fueron entregadas a los jueces correspondientes, con lo cual se resolvieron los amparos interpuestos por usuarios y se permitió a CONAGUA otorgar tres permisos de su competencia.

Adicionalmente, señaló Blanca Jiménez, incluso antes de que esté concluida la planta, ya se implementan diversas acciones para el uso eficiente del riego, que beneficiarán a usuarios de la región.

Entre las acciones realizadas en 2019, están el revestimiento de mil 152 kilómetros (km) de canales principales y 575 metros (m) de laterales;



el entubamiento de 1.15 km de canales principales, y el revestimiento de 300 m del dren Achololero. Todo ello, en beneficio de 172 hectáreas de 95 usuarios, procedentes de ejidos de los municipios de Ayala y Cuautla.

Asimismo, en 2020 se revestirán y/o entubarán 6.19 km de canales del Módulo de Riego Cuautla, para beneficiar 369.69 hectáreas de 186 usuarios de ejidos de los municipios de Ayala, Cuautla, Tepalcingo y Tlaltzapán.

CONAGUA reitera que seguirá uniendo esfuerzos con otras instituciones y trabajando de la mano de las comunidades, con el fin de obtener los mejores beneficios en materia de agua para el desarrollo y crecimiento de la población.





## El Parque Ecológico Lago de Texcoco generará múltiples beneficios ambientales y sociales

**Estado de México.-** El Parque Ecológico Lago de Texcoco (PELT) generará múltiples beneficios, resultado de los tres grandes ejes en los que está planeado: protección ambiental para la zona, apertura para eventos públicos y acciones para uso público permanente, informó Iñaki Echeverría Gutiérrez, director del proyecto.

Al participar en la conferencia de prensa Avances y Resultados de los Programas de Bienestar y Reactivación Económica, explicó que, en materia de protección ambiental, se proyecta recuperar 12 mil 200 hectáreas, las cuales se establecerán como zona de restauración ecológica. Con ello, se coadyuvará a la recuperación con vegetación nativa y fauna que se ha ido asentando en la zona de manera natural, a partir de la suspensión de diversos trabajos de construcción.

Aseveró que, para realizar eventos públicos, se contará con un polígono bardeado de 4 mil 800 metros cuadrados, donde se podrán realizar, por ejemplo, carreras y caminatas, actividades físicas grupales, ciclismo y competencias de obstáculos, entre muchos otros.

Para el tercer rubro, acciones para uso público permanente, afirmó que se realizarán labores de res-

tauración ambiental, con el fin de contar con una zona de reserva biocultural, donde se podrán tener los beneficios ambientales de la cobertura vegetal, las barreras rompevientos y la forestación natural. Además, se construirá un vivero para la reproducción de vegetación.

Dentro de este rubro también, se recuperarán lagunas y humedales con acceso público, como el Lago Nabor Carrillo, la Ciénega de San Juan y las lagunas de Xalapango, Texcoco Norte y Recreativa. Asimismo, habrá cuerpos de agua para regulación hidrológica, drenes y canales. Para ello, señaló, está en desarrollo un proceso de licitación que permitirá restaurar 900 hectáreas del Lago Nabor Carrillo.

Para facilitar las actividades públicas, adelantó, también se construirá un parque deportivo y módulos de servicios de emergencias.

Puntualizó que el agua que se utilizará en los cuerpos de agua que formen parte del sistema hidrológico de la región, ya tratada, siempre podrá ser devuelta a los usuarios, lo que se convertirá en un beneficio social adicional.

Aclaró que la visión del Frente de Pueblos en Defensa de Atenco va

más allá de las capacidades que plantea el PELT. Informó que, por ello, se desarrollan mesas de trabajo donde participan los tres órdenes de gobierno, con quienes se plantean estrategias integrales enfocadas a fomentar el desarrollo biocultural de la región.

Señaló que se trabaja muy de cerca con las autoridades del Estado de México y, próximamente, con las de la Ciudad de México, para facilitar el acceso al parque a la población, lo cual será fundamental para la apropiación del proyecto, sobre todo por parte de los sectores más vulnerables de la región.

Aclaró que el concepto de este parque es ambiental, por lo que se alentará el uso de las energías limpias.

Sobre las cuestiones financieras, subrayó que parte de los eventos a realizarse en el área podrían convertirse en una fuente de ingresos que facilite la sustentabilidad económica del proyecto.

Finalmente, aclaró que los trabajos que se realizan en el terreno donde se tenía proyectado construir un aeropuerto están a cargo del Grupo Aeroportuario y que, como parte del Proyecto del PELT, se trabaja en acciones independientes.

## Atiende CONAGUA a usuarios de los distritos de riego 003 Tula y 100 Alfajayucan

**Hidalgo.-** La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) avanza en el cumplimiento de los acuerdos establecidos con el Distrito de Riego 003 Tula y el Distrito de Riego 100 Alfajayucan, ambos en el estado de Hidalgo, informó Víctor Javier Bourguett Ortiz, director general del **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM)**, al término de una reunión con representantes de los productores agrícolas.

“Como resultado de las mesas de trabajo, se ha logrado establecer un mecanismo de cooperación con los usuarios, lo que nos ha permitido, además de escuchar sus demandas, establecer prioridades de atención, como lo es la entrega de los volúmenes de agua que fueron requeridos por estos distritos para el riego agrícola”, destacó el funcionario.

Además, a través de la **Dirección Local Hidalgo** de la CONAGUA, se está dando atención a las denuncias por posibles invasiones en terrenos de la presa Requena, ubicada en el municipio Tepeji del Río de Ocampo.

Durante la reunión con integrantes de Usuarios en Defensa de las Aguas para Uso Agrícola de los Distritos de Riego 003 Tula y 100 Alfajayucan A.C., se contó también con la presencia del director local de la CONAGUA en Hidalgo, Armando Hernández, así como de funcionarios de la Secretaría de Gobernación y del Gobierno del Estado de Hidalgo.



### NUMERALIA

¿Sabías que un manatí recién nacido mide poco más de **1 metro** y pesa unos **30 kilos**?

- El manatí (*trichechus manatus*), es el herbívoro acuático más grande del mundo.
- Al llegar a la edad adulta, estos pacíficos animales llegan a pesar casi **media tonelada** y pueden medir por menos de **3 metros**.
- Son criaturas longevas que pueden vivir hasta los **60 años**.
- En nuestro país, se pueden encontrar ejemplares de manatí en todo el Golfo de México, desde Tamaulipas hasta la costa de Quintana Roo.



## Se amplía el plazo para prórrogas de títulos de concesión vencidos durante periodo inhábil

**Nacional.-** La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) publicó el pasado 7 de septiembre, en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo mediante el cual se amplió el plazo para la presentación de los trámites para

solicitar la prórroga de títulos de concesión, asignación y/o permisos de descarga que vencieron durante el periodo señalado como inhábil por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a causa de la emergencia sanitaria.



La ampliación del plazo para la recepción de los trámites será hasta el 30 de octubre de 2020. Para ello, la CONAGUA mantendrá abiertos los Centros Integrales de Servicios (CIS) de lunes a viernes, en un horario de 10:00 a 15:00 horas. Para ser atendidos y recibir la asesoría necesaria, los usuarios deberán realizar su cita a través de la página de internet <https://citas.conagua.gob.mx/citas/>.

Finalmente, es importante destacar que el trámite de prórroga también podrá ser presentado a través del sistema Con@gua en Líne@, en la dirección electrónica <https://buzondelagua.conagua.gob.mx/>.

## Coordinan acciones de saneamiento en la Cuenca del Río Apatlaco

**Morelos.-** En el ámbito de sus atribuciones, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través del **Organismo de Cuenca Balsas** (OCB), está llevando a cabo reuniones con los diez municipios del estado de Morelos que integran la Cuenca del Río Apatlaco, para analizar la problemática de saneamiento y definir las acciones y proyectos necesarios para su atención.

Así lo informó José Luis Acosta Rodríguez, director general del OCB, quien precisó que este proceso se inició en febrero de 2020, fue suspendido a causa de la pandemia y retomado la última semana de agosto, durante la cual se reunió con los directores de los organismos operadores de agua y saneamiento de los municipios de Emiliano Zapata, Temixco, Jiutepec y Cuernavaca, Huitzilac y Xochitepec.

El funcionario señaló que la CONAGUA está cumpliendo con su atribución de vigilar la calidad del



agua de las descargas que se vierten a cuerpos de agua propiedad de la nación, y por otra parte, se coordina con los organismos operadores, responsables de las descargas municipales, a efecto de que planifiquen las acciones y proyectos necesarios para cumplir con su responsabilidad de recolectar y sanear las aguas provenientes de los centros poblacionales.

Estos proyectos, comentó, se integrarán al Programa de Saneamiento del Río Apatlaco, a fin de gestionar recursos para su financiamiento a través de los programas federalizados que desarrolla la CONAGUA, en coordinación con el Gobierno del Estado de Morelos y los municipios.

## Llevan a cabo trabajos de limpieza de pozos y desazolve en la red de drenaje en Zacatecas

**Zacatecas.-** En seguimiento a las acciones que lleva a cabo el Gobierno de México para garantizar la seguridad hídrica para la población, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) lleva a cabo el operativo de limpieza de pozos de visita y el desazolve de la red de drenaje en los municipios de Zacatecas, Guadalupe, Morelos y Vetagrande.

“En total, se realizaron trabajos en 373 pozos de visita, y en una longitud acumulada de drenes de 41 mil metros. Como parte del protocolo, realizamos visitas de supervisión, con lo que pudimos garantizar la eficiencia de las labores y el buen funcionamiento del equipo hidroneumático del Centro Regional de Atención a Emergencias (CRAE), proveniente de la ciudad de Guadalajara”, informó Víctor Manuel Reyes Rodríguez, director local de la CONAGUA en Zacatecas.

Además, señaló que las acciones son implementadas a través de las Brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), que se han convertido en un gran apoyo para la población durante las emergencias relacionadas con la carencia o la demasía de agua.

Reyes Rodríguez destacó el trabajo y la coordinación que se tiene con el Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico (OCLSP), también de la CONAGUA, y refrenda el compromiso de esta Comisión con la población zacatecana para fortalecer los servicios que garanticen y mejoren los protocolos, a fin de reducir riesgos por inundación.



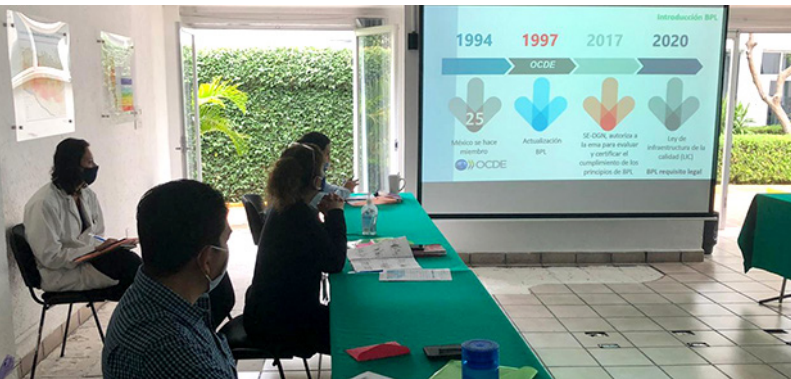
## Se capacita a personal del Laboratorio de Calidad del Agua del Organismo de Cuenca Balsas

**Morelos.-** Con el objetivo de actualizar y mejorar las competencias del personal técnico del Laboratorio de Calidad del Agua del **Organismo de Cuenca Balsas** (OCB), se llevó a cabo el curso Buenas Prácticas de Laboratorio, que fue impartido por Berenice Pérez Neyra, quien es auditora de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).

Este Laboratorio cumple con los requisitos para su acreditación ante la EMA, lo que le permite operar como una estancia oficial para realizar pruebas en materia de agua, siendo un soporte fundamental en la ejecución de visitas de inspección para la verificación de descargas de aguas residuales y en la ejecución de estudios técnicos de calidad del agua.

La actualización de los procedimientos de control permitirá garantizar la integridad de los datos, reconstruir los ensayos analíticos y generar resultados confiables de los 50 parámetros acreditados actualmente.

El OCB trabaja para garantizar la eficiencia de los procesos, y de esta manera no solo conservar la acreditación de la EMA —obtenida desde noviembre de 2009—, sino que además, se pretenden conseguir resultados satisfactorios, como los alcanzados en la auditoría de 2020, la cual se concluyó con cero observaciones.





## ¿Sabías que el agua puede ser un recurso renovable?

El agua es un recurso natural que puede ser obtenido a través de procesos naturales, como el ciclo hidrológico, mediante el cual se deposita parte del líquido en acuíferos, con periodos de renovación largos.

Se le denomina agua renovable a la cantidad máxima de agua que es factible explotar anualmente sin que se altere el ecosistema, y que se renueva por medio de la lluvia.

Para considerar que el recurso es renovable, se deben analizar las características particulares con tres perspectivas:

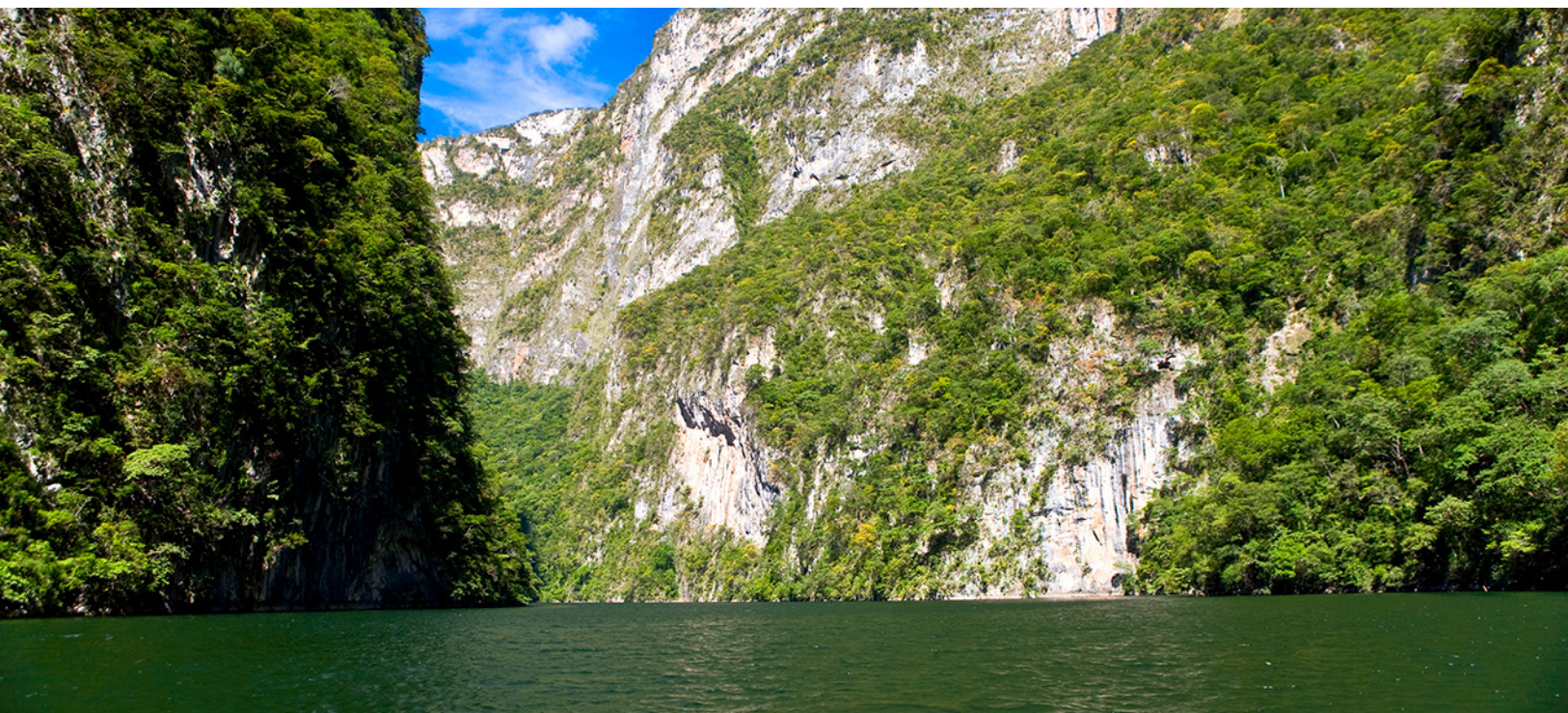
1. Distribución temporal: en México existen grandes variaciones de agua renovable a lo largo del año. La mayor parte de la lluvia ocurre en el verano, mientras que el resto de las estaciones son relativamente secas.
2. Distribución espacial: en algunas regiones del país ocurre precipitación abundante y existe una baja densidad de población, mientras que en otras sucede lo contrario.
3. Área de análisis: la problemática del agua y su atención es predominantemente de tipo local. Los indicadores calculados a gran escala esconden las fuertes variaciones que existen a lo largo y ancho del país.

El agua puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación y circulación. De lo contrario, es un recurso no renovable. Por ejemplo, el agua subterránea puede ser extraída de la capa acuífera a una velocidad mayor que la de su recarga, lo que provoca que se produzcan espacios o poros que terminan causando la compactación y el eventual colapso del suelo.

El agua es el recurso renovable más importante que existe debido a que cubre muchas de nuestras necesidades, desde las básicas y hasta las más complejas, como los procesos industriales. Pero, la pregunta es, ¿hasta cuándo es renovable?

Según el Atlas del Agua en México 2018, nuestro país recibe cada año 1 millón 44 mil 471 metros cúbicos de agua en forma de precipitación. De esa cantidad, se estima que 72.1 por ciento se evapora y regresa a la atmósfera; 21.4 por ciento escurre por ríos o arroyos, y el resto, 6.4 por ciento, se infiltra al subsuelo de forma natural y recarga los acuíferos.

Teniendo en cuenta estos datos, México cuenta con 451 mil 585 millones de metros cúbicos de agua dulce renovable cada año. Es indispensable que todas y todos ayudemos con acciones responsables y un uso más eficiente del agua para prevenir, e incluso contrarrestar el deterioro en el ciclo ecológico.



# Conoce el PNH

Programa Nacional  
Hídrico

## Organismos INTERNACIONALES

### AVANCES

- La CONAGUA tiene a su cargo el **ODS 6: "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos"**.

### OPORTUNIDADES

- A través del PNH se busca contribuir al logro de **16 Objetivos de Desarrollo Sostenible**.

### RETOS

- Fortalecer la **cooperación internacional** y la participación del sector en iniciativas regionales y globales.



GOBIERNO DE  
MÉXICO

MEDIO AMBIENTE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA