

Somos **Conagua**

revista digital

Año 6, Número 136, 30 de mayo 2025

**Fortalecemos
la infraestructura hidroagrícola
para producir más con menos agua**



CONAGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

índice

4 Editorial

- El reúso del agua no solo es un hábito, es un estilo sustentable de vida 4

6 Institucional

- Fortalecemos la infraestructura hidroagrícola para producir más con menos agua 6
- Inicia la temporada de lluvias y ciclones tropicales 2025, mantente informado 8
- Se destinan 8 mil MDP para transformar la infraestructura hidráulica de Acapulco 10
- Se desarrollarán 37 proyectos de infraestructura hidráulica con más de 186 mil 560 MDP 12
- Reciclar el agua en la industria y el campo reduce costos y permite producir más 14

18 Cultura del agua es...

- Una cultura del agua que construya comunidad 16

20 Comunidad Conagua

- Agua para las abejas... abejas para los cultivos 18
- Los manglares mexicanos son de los hábitats favoritos para las aves migratorias 20

30 Cooperación Internacional

- México apuesta por la acción climática transformadora. 24

32 Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

- Control de obligaciones fiscales 26

34 Meteorología y fenómenos extremos

- ¿Qué son los tornados? 28

36 Más claro ni el agua

- Ciclones tropicales, lluvias y sus efectos 30

38 Guardianes del agua

- Reúso del agua en el hogar 32

Editorial

El reúso del agua no solo es un hábito, es un estilo sustentable de vida



Educar a las generaciones actuales implica preparar a las y los ciudadanos del futuro para enfrentar los desafíos medioambientales con mayor responsabilidad y conciencia

En un contexto donde el cambio climático y el crecimiento poblacional representan desafíos significativos, el reúso del agua surge como una estrategia esencial tanto en el hogar como en la industria y campo. Esta práctica mitiga los efectos del agotamiento del recurso, y promueve un desarrollo más equilibrado y consciente.



En el ámbito doméstico, la implementación de sistemas sencillos, como la captación de agua de lluvia para riego o el uso de aguas grises en sanitarios, puede reducir significativamente el consumo de agua potable. Estas acciones alivian la presión sobre las fuentes de abastecimiento y reducen los costos, promoviendo así una economía doméstica más sostenible.



En la industria, el tratamiento y reutilización del agua en las diferentes fases de producción disminuye costos operativos y la huella hídrica. Este cambio de paradigma posiciona a las empresas como actores responsables con el medio ambiente y mejora su imagen corporativa, además de que con ello, dan cumplimiento a la creciente demanda de prácticas sostenibles por parte de consumidores y gobiernos.



En el sector agrícola, el reúso del agua es esencial para enfrentar la variabilidad climática y la escasez. El riego con aguas tratadas es una práctica que asegura disponibilidad durante las temporadas secas, mejora la calidad de los suelos y reduce la contaminación por compuestos químicos como los nitratos.

En conclusión, fomentar el reúso del agua hoy contribuye a que las generaciones futuras no solo hereden un planeta más saludable, sino también al desarrollo de soluciones innovadoras para otros desafíos por venir.

Al apostar por la incorporación de prácticas sustentables se promueve una cultura de ahorro y respeto por los recursos naturales, al tiempo que se invierte en un mejor mañana para todas y todos.



Institucional

Fortalecemos la infraestructura hidroagrícola para producir más con menos agua

En mayo se entregaron apoyos en **Chiapas, Michoacán, Quintana Roo, Sonora y Yucatán.**

El Gobierno de México, mediante la Comisión Nacional del Agua (Conagua), entregó, en el mes de mayo, apoyos por casi mil millones de pesos (MDP) para modernizar la infraestructura hidroagrícola en cinco entidades de la República Mexicana.

Este es solo el inicio de las inversiones conjuntas que se realizarán a nivel nacional entre la federación, los gobiernos estatales y los usuarios de riego, para fortalecer al campo mexicano y lograr producir más alimentos utilizando menos agua.

Así, por un lado, se implementa el Programa Nacional de Tecnificación y, por otro, se brindan apoyos para fortalecer la producción y dar mayores recursos que contribuyan al crecimiento económico de las regiones con mayores necesidades.



Quintana Roo

- Inversión conjunta de 119 MDP
- Para beneficio de 2 mil 270 productores.
 - En 55 mil 950 hectáreas.

Yucatán

- Inversión conjunta de 166 MDP
- Para los distritos de temporal tecnificado 008 Oriente de Yucatán y 024 Zona sur de Yucatán, el Distrito de Riego 048 Ticul y las unidades de riego estatales.
 - En 7 mil 345 hectáreas.

Chiapas

- Inversión conjunta de 291.425 MDP.
- Para beneficio de 19 mil hectáreas.



Michoacán

- Inversión conjunta de casi 170 MDP.
- Para beneficio de 2 mil 500 hectáreas.

Sonora

- Inversión conjunta de más de 250 MDP.
- Para beneficio de 3 mil hectáreas.

Para junio, a nivel nacional, se pronostica ligeramente más lluvia que el promedio histórico.

Inicia la temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025, mantente informado

Debido a la fase neutra del fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) que se prevé durante la mayor parte de la Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025, se pronostica que el número de ciclones en el océano Pacífico y el Atlántico será de cercano a ligeramente mayor al promedio climatológico, así lo informó el Gobierno de México, mediante la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

En conferencia de prensa, el coordinador general del Servicio Meteorológico Nacional, Fabián Vázquez Romaña, explicó que, de acuerdo con la estadística, en septiembre se desarrollan más ciclones, en el Pacífico y en el Atlántico, seguido de octubre.

Estadísticamente, en el Pacífico tres ciclones impactan en costas de México, mientras que, en el Atlántico, dos ingresan a tierra.



Los estados con más impactos por ciclones son:

- Baja California Sur
- Quintana Roo
- Sinaloa
- Veracruz
- Tamaulipas
- Yucatán.

* Escala Saffir-Simpson.
** Se les asignará algún nombre.

Inicio de temporada 2025: 15 de mayo
Número de impactos: 15 a 20 ciclones**

CUENCA PACÍFICO	
Tormentas tropicales	8 a 9
Huracanes categorías 1 o 2*	4 a 5
Huracanes categorías 3*	4 a 5

Inicio de temporada 2025: 1 de junio
Número de impactos: 13 a 17 ciclones**

CUENCA ATLÁNTICO	
Tormentas tropicales	7 a 9
Huracanes categorías 1 o 2*	3 a 4
Huracanes categorías 3*	4 a 5

En ambas cuencas,
la temporada concluye el
30 de noviembre





Se destinan 8 mil MDP para transformar la infraestructura hidráulica de Acapulco

Más de 30 mil familias de la zona poniente del puerto se conectarán, por primera vez, a la red de distribución de agua potable.

Por instrucciones de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, el Gobierno de México, a través de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), invertirá más de 8 mil millones pesos (MDP) para implementar un plan de infraestructura hidráulica, saneamiento y gestión de residuos sólidos en el puerto de Acapulco, Guerrero, como parte del

programa Acapulco se Transforma Contigo.

El director general de la Conagua, Efraín Morales López, detalló que esta inversión tiene como objetivo garantizar el derecho humano al agua y mejorar las condiciones de vida de miles de familias acapulqueñas.

Las acciones incluyen:

- La sobreelevación de pozos y el reforzamiento estructural de los acueductos Papagayo I y II, para asegurar el suministro de agua potable, incluso ante huracanes o lluvias intensas.
- Renovación de las redes de distribución para reducir fugas y llevar el agua a más hogares.
- Conexión a la red de agua potable de la zona poniente de Acapulco.
- Construcción de nuevos colectores que canalicen las aguas residuales a plantas de tratamiento, evitando descargas directas a ríos.
- Rehabilitación de las 20 plantas existentes.
- Desazolve de 37 kilómetros del río de la Sabana y de arroyos urbanos.
- Construcción de bordos de protección.
- Rehabilitación de espacios recreativos en las márgenes de los ríos, como trotapistas y áreas infantiles, que brindarán seguridad y esparcimiento a la población.

Asimismo, se realizará un modelo integral de gestión de residuos, que incluye una planta de tratamiento de aguas residuales, una planta de reciclaje de cascajo, para convertirlo en materiales de construcción, y una planta de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos. Esto permitirá generar ingresos, reducir la contaminación y mejorar la frecuencia de recolección de basura.



Se prevé la generación de **más de 65 mil empleos directos**, en las **32 entidades federativas** del país.

Se desarrollarán **37 proyectos de infraestructura hidráulica** con más de **186 mil 560 MDP**

En el Programa Nacional de Tecnificación del Riego se adicionaron cuatro proyectos, en Michoacán, Sonora y Tamaulipas, con lo que las hectáreas a intervenir se incrementarán de 200 mil a 240 mil.

El Gobierno de México, mediante la Comisión Nacional del Agua (Conagua), desarrollará **37 proyectos de infraestructura**, con una inversión histórica de más de **186 mil 560 millones de pesos (MDP)**, de los cuales en 2025 se destinarán más de **30 mil 880 MDP**, como parte del Plan México, con el que se acelerará la obra pública y se incrementará la soberanía alimentaria, entre otros objetivos,

informó el director general de la dependencia, Efraín Morales López.

En el Programa Nacional de Tecnificación de Riego, para el periodo de 2025-2030, se invertirán más de **62 mil 860 MDP**, los cuales serán destinados a tecnificar 17 distritos de riego, el Plan Tabasco y el Programa de Subsidios Agrícolas.

Así, se incrementará la producción agrícola, con menor volumen de agua, favoreciendo la recuperación de parte del agua concesionada al sector agrícola, para destinarla al consumo humano y se incrementará la soberanía alimentaria nacional.

Para Tabasco, se realizarán obras fundamentales en materia de rehabilitación de infraestructura, lo cual incluye intervenciones a nivel parcelario, con el fin de dotar de agua a los productores, durante la temporada de estiaje.



Dentro de las obras a cargo de Conagua, se ubican los **proyectos prioritarios y obras mayores**, para los cuales se destinarán aproximadamente **122 mil 600 MDP**, de los cuales **22 mil 80 MDP** se invertirán en 2025.



Para los 17 proyectos estratégicos, se adelantarán los procesos de contratación y el inicio de las obras.

Reciclar el agua en la industria y el campo **reduce costos y permite producir más**

La recuperación de nuestros acuíferos comienza con una simple acción: utilizar el agua de manera inteligente.

El reúso del agua **consiste en aprovechar nuevamente el vital líquido** que ya fue usado en diversos procesos. Esto conlleva el tratamiento de las aguas residuales para que puedan ser utilizadas de manera segura y eficaz.



En la industria, un ejemplo es el agua usada en procesos de enfriamiento, la cual se puede emplear para riego de áreas verdes o para la limpieza de las instalaciones.

Al implementar sistemas de gestión de agua reciclada, las industrias:

- Reducen sus costos operativos.
- Conservan y cuidan un recurso esencial.
- Cumplen con las regulaciones ambientales aplicables.

En el campo, usar agua tratada en actividades de riego:

- Permite una mayor aportación de nutrientes al suelo, lo que mejora su calidad.
- Promueve un crecimiento óptimo de los cultivos.
- Reduce la necesidad de utilizar fertilizantes químicos.

Además, esta práctica favorece la recarga de acuíferos ya que, al sustituir el agua dulce por tratada, se recuperan de manera progresiva las fuentes subterráneas. De esta manera, se

mejora la gestión hídrica y se coadyuva a reducir los impactos de la sequía especialmente en regiones vulnerables.

Es indispensable que el agua tratada cumpla con ciertos estándares de calidad a fin de garantizar la seguridad e inocuidad de los productos para consumo humano.

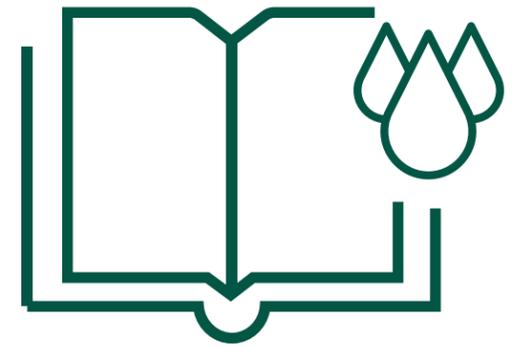
La adopción de sistemas de tratamiento y reúso de aguas en la industria y el campo puede ser clave para disminuir la dependencia de fuentes hídricas tradicionales, elevar la calidad del suelo y asegurar la disponibilidad de agua para consumo humano.



Cultura del agua es...

Una cultura del agua **que construya comunidad**

El crecimiento de la población y el consumo desmedido han provocado la escasez y contaminación de nuestro recurso máspreciado.



Todo lo que existe en la Tierra tiene relación con el agua. En presencia de ella la naturaleza prevalece y las civilizaciones se vuelven prósperas pues este vital líquido les permite llevar a cabo sus necesidades básicas y económicas.



En México, durante la década de los 90's se implementó un programa llamado Agua Limpia, esto debido a una crisis sanitaria, pues especialistas se dieron cuenta que la mala calidad del agua provocaba enfermedades gastrointestinales.

rural, sus actividades incluían pláticas escolares y comunitarias, pintura de bardas y apertura de Espacios Municipales del Agua que se convirtieron en lo que hoy conocemos como Espacios de Cultura del Agua, ECAs por sus siglas.

En este programa ya se perfilaban algunos componentes de la cultura del agua, y aunque en principio estaba enfocado al ámbito

Fue durante los siguientes años que, ante la necesidad de concientizar a la población sobre la importancia de este recurso, **se planteó a la cultura del agua como un proceso continuo de aprendizaje, sensibilización, actualización y transformación individual y colectiva, de valores, creencias, percepciones, conocimientos, actitudes y conductas** relacionadas con el manejo y uso sostenible y responsable del agua como recurso vital.



Si bien la cultura del agua se ha planteado como un proceso, hoy debemos dar un salto a los resultados. Es vital construir una sociedad consciente, organizada y participativa que lleve por estandarte garantizar el derecho humano al agua.



Ningún sector puede hacerlo solo, necesitamos de todas y de todos para promover su buen uso, para difundir en cada rincón del país que el agua apta para consumo humano sí se puede acabar, que siempre ha sido un recurso finito y que las consecuencias de no cuidarla, y al entorno en el que habitamos, son evidentes.

Comunidad Conagua

Agua para las abejas... abejas para los cultivos

Con la tecnificación del campo podemos ayudar a proteger a los polinizadores.

La escasez y contaminación del agua alteran el ciclo vital de las abejas, ya que sin agua no pueden completar procesos indispensables como la disolución de la miel, la termorregulación de la colmena y la correcta higiene en su entorno.

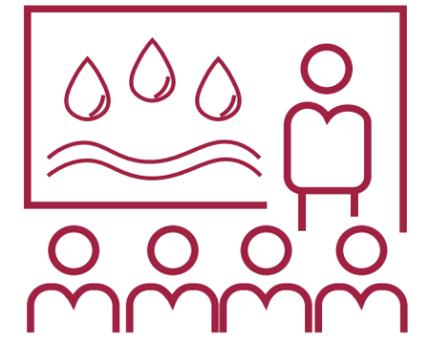
Mediante la tecnificación del riego:

- Se evita el uso excesivo de pesticidas.
- Se reduce la contaminación del suelo, agua y aire.
- Se puede ahorrar, en promedio, 50 % del agua que se usaría con un riego tradicional.

Cerca del 75 % de los cultivos a nivel mundial dependen directamente de las abejas y otros polinizadores. Por ello, es indispensable optar por tecnologías sustentables que sean amigables con el medio ambiente.

Por ello, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) celebra el Día Mundial de las Abejas el 20 de mayo, en el que cada año se busca un lema para concientizar sobre las amenazas que afectan a estos seres, así como para reconocer su existencia tan vital para el planeta.

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas;
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y
Universidad Nacional Autónoma de México



En 2025

con el lema "Inspiradas por la naturaleza para nutrirnos a todos", se destaca a las abejas y otros polinizadores como esenciales en la restauración de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad, y la seguridad alimentaria.

Los manglares mexicanos son de los hábitats favoritos para las aves migratorias

Además de su adaptabilidad en la alimentación, las aves presentan una notable diversidad en su comportamiento y hábitats, lo que les ha permitido colonizar prácticamente todos los rincones del planeta, desde las selvas tropicales hasta las regiones árticas.

México es un destino privilegiado para muchas de estas aves migratorias, gracias a su diversidad de climas y ecosistemas, principalmente los manglares, que son ecosistemas fundamentales para la vida de las aves migratorias.

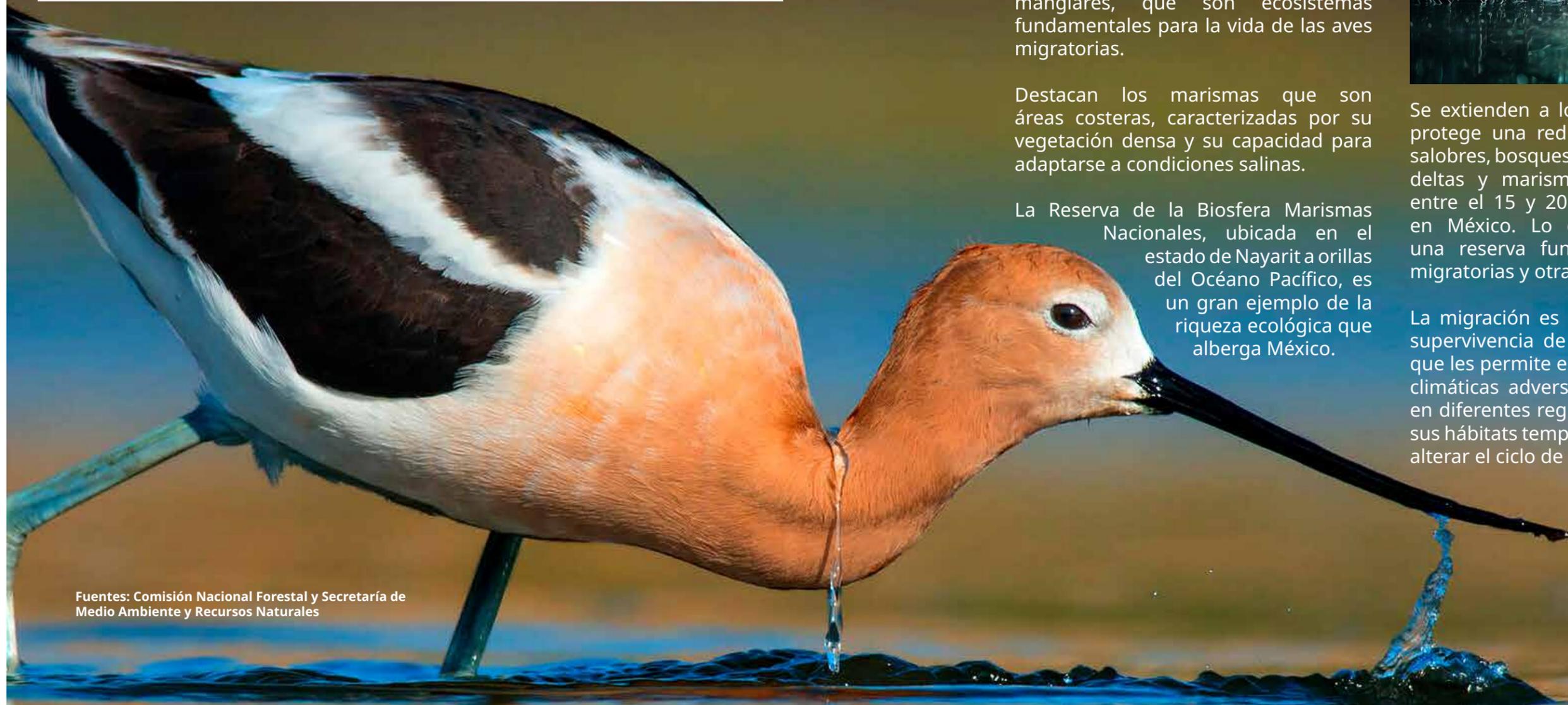
Destacan los marismas que son áreas costeras, caracterizadas por su vegetación densa y su capacidad para adaptarse a condiciones salinas.

La Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales, ubicada en el estado de Nayarit a orillas del Océano Pacífico, es un gran ejemplo de la riqueza ecológica que alberga México.



Se extienden a lo largo de la costa, y protege una red de lagunas costeras salobres, bosques de mangle, pantanos, deltas y marismas, que representan entre el 15 y 20 % de los manglares en México. Lo que la convierte en una reserva fundamental para aves migratorias y otras especies acuáticas.

La migración es indispensable para la supervivencia de muchas especies, ya que les permite escapar de condiciones climáticas adversas y buscar alimento en diferentes regiones. Y el cuidado de sus hábitats temporales, es vital para no alterar el ciclo de estas especies.



Fuentes: Comisión Nacional Forestal y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua

CONAGUA-CF-250-7031

Panorámica aérea de la cortina y vaso de la Presa Villa Victoria, uno de los almacenamientos de la primera etapa del Sistema Cutzamala, que inició operaciones en mayo de 1982, Villa Victoria, Estado de México.



Relatos del agua

La fuente de los muñecos

Cuenta la leyenda que en las madrugadas, en el barrio de Xonaca, Puebla, alrededor de una fuente se escuchan las risas de 2 niños, y si te atreves asomarte por la ventana podrás verlos pasar.



Conoce la historia de la
fuente de los muñecos

Cooperación internacional

México apuesta por la acción climática transformadora

La Comisión Nacional del Agua (Conagua) participó en los Diálogos Nacionales hacia la Contribución Determinada a nivel Nacional 3.0 (NDC), que tuvieron como propósito rediseñar su modelo de desarrollo hacia una economía verde, resiliente y de mayor calidad de vida y así, trascender el enfoque declarativo para convertirse en un instrumento integral de planeación y transformación.

La participación se enfocó en:

- **Coordinación** del sector ambiental.
- **Mitigación** con los sectores residuos, residencial, comercial, forestal, agricultura, ganadería, generación de energía eléctrica y transporte.
- **Adaptación**, pérdidas y daños.



La NDC debe actualizarse cada cinco años, con un nivel progresivo de ambición, basado en evidencia científica.

Estas temáticas resultan estratégicas para el cumplimiento de las metas climáticas, y también reflejan los desafíos estructurales que enfrenta el sector hídrico en un contexto de creciente vulnerabilidad climática.

La NDC es el instrumento que establece las metas nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático como parte del compromiso de México por cumplir los objetivos del Acuerdo de París.

Para lograr una NDC 3.0 ambiciosa y efectiva se detalló como indispensable que todos los sectores asuman un rol proactivo que considere la apropiación del compromiso climático.

La propuesta de la NDC 3.0 se someterá a consulta con todos los sectores de la sociedad y será aprobada por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para ser presentada durante la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP30), a celebrarse en Belém do Pará, Brasil, en noviembre de este año.

La Conagua, junto con otras dependencias federales, refrendó así su compromiso con una transición sostenible, basada en evidencia científica, innovación tecnológica y gobernanza colaborativa, para garantizar un futuro viable frente al cambio climático.



Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

Control de **obligaciones fiscales**



¿Sabías que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) es la autoridad fiscal en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes?

Entre otras cosas, la **Conagua verifica el debido cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes y/o usuarios en la materia**, mediante el ejercicio de sus facultades de comprobación en términos de lo dispuesto en el **Código Fiscal de la Federación (CFF)** y la normatividad aplicable.

Se genera un impacto positivo en la recaudación, para **fortalecer la gestión hídrica para el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional Hídrico 2024-2030**

A través de la **Coordinación General de Recaudación y Fiscalización (CGRF)** se lleva a cabo la planeación y programación de los actos de fiscalización, es decir, la identificación de contribuyentes omisos, morosos e irregulares susceptibles a ser fiscalizados.

Esta identificación requiere la **explotación, integración y análisis de la información de las bases de datos de los sistemas a cargo de la CGRF**, además de la proporcionada por

otras unidades administrativas de la Conagua, así como de la derivada de las consultas realizadas a plataformas de otras instituciones públicas.

Estas acciones coadyuvan a fortalecer la presencia fiscal de la Conagua al incidir en el comportamiento de los contribuyentes y/o usuarios respecto del cumplimiento de sus obligaciones, a efecto de no ser identificados como omisos, moroso o irregulares.

También se genera un impacto positivo en la recaudación, contribuyendo a los esfuerzos encauzados a **fortalecer la gestión hídrica para el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional Hídrico 2024-2030**, específicamente el de **“Garantizar el derecho humano al agua en cantidad y calidad suficiente, asegurar la sustentabilidad de nuestros recursos y fomentar un manejo adecuado y responsable del agua en todos sus usos”**.

Finalmente, cada una de las acciones que se realizan en el proceso de selección de candidatos susceptibles a ser fiscalizados, se lleva a cabo bajo la premisa del gobierno federal de gestionar con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez los recursos que son asignados para el desempeño de las funciones.

Meteorología y fenómenos extremos



¿Qué son los tornados?

Un tornado puede recorrer entre **80 y 100 kilómetros** antes de disiparse, especialmente si forma parte de una supercélula, es decir, una tormenta rotatoria de larga duración.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) define al tornado como una columna de aire rotatoria en forma de embudo, generalmente visible por la condensación del vapor y los escombros que arrastra. Esta columna se extiende desde la base de una nube cumulonimbus hasta tocar el suelo. Aunque el aire en rotación es invisible, su presencia es evidente por el polvo, objetos o materiales que va levantando.

Por su capacidad destructiva, los tornados son considerados uno de los fenómenos meteorológicos más violentos y breves de la atmósfera. Sus vientos, que giran con extrema fuerza, pueden alcanzar entre **65 y 180 kilómetros por hora (km/h) en casos moderados, e incluso superar los 400 km/h** en eventos extremos. Estos vientos pueden arrancar árboles, destruir edificios, desplazar objetos pesados y provocar pérdidas materiales y humanas.

¿Cómo se forma un tornado?

De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), los tornados se forman cuando una masa de aire frío y seco colisiona con aire cálido y húmedo proveniente del mar. Este choque produce tormentas eléctricas, en las que el aire cálido asciende rápidamente, mientras que el aire frío desciende, formando corrientes ascendentes de aire. Cuando hay variaciones en la dirección y velocidad del viento (cizalladura), el aire comienza a girar en sentido horizontal, con forma de vórtice (embudo). Si dicho vórtice desciende hasta tocar el suelo aumenta su velocidad de giro y succión amplificando su poder destructivo.

Debido a su formación repentina y corta duración (por lo general, apenas unos minutos), los tornados son difíciles de pronosticar. No obstante, el SMN emite avisos para alertar a las autoridades de los diferentes niveles de gobierno y a la población en general.

Clasificación de los tornados

La escala Fujita Mejorada (EF, por sus siglas en inglés) se utiliza para clasificar los tornados tomando como referencia la intensidad de los daños causados y, a partir de estos, estimar la velocidad de sus vientos. Fue introducida en 2007 como una actualización de la antigua escala Fujita (F), desarrollada en 1971 por el meteorólogo Tetsuya Fujita. A diferencia de la escala F, la versión mejorada evalúa 28 indicadores de daño, que incluyen edificios, estructuras y vegetación, lo que permite estimar la velocidad del viento con mayor precisión.

Tornados en México

En nuestro país ocurren principalmente entre febrero y octubre, con mayor frecuencia en abril, junio y agosto. Aunque son más comunes en Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, también se han registrado en Michoacán, Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala, Estado de México, Ciudad de México y Chiapas.

La mayoría de los tornados en el país son débiles o no supercelda, pero no se descarta su formación en otras regiones o épocas del año. Suelen ocurrir por la tarde o noche, aunque pueden aparecer en cualquier momento.

Más claro ni el agua

Ciclones tropicales, lluvias y sus efectos

Un ciclón tropical es un remolino de agua y viento con un centro de baja presión rodeado por bandas nubosas en forma de espiral que giran a su alrededor, en sentido contrario a las manecillas del reloj en el hemisferio Norte.

La temporada de ciclones comienza en el **océano Pacífico el 15 de mayo**, y en el **Atlántico, el 1° de junio**.

Los ciclones tropicales son un componente importante en el ciclo del agua en algunas regiones.

Gracias a las lluvias que ocurren por la formación de estos fenómenos:

- Se incrementa el nivel de ríos, lagos y lagunas.
- Se recargan los mantos acuíferos.
- Se mitiga la sequía.
- Se limpian los cuerpos de agua.
- Se llenan las presas.

El **agua acumulada durante la temporada de lluvias** permite sostener las actividades agrícolas e industriales, y principalmente, garantizar el abasto para consumo humano a lo largo del año.

Los ciclones tropicales

Se clasifican en **3** tipos de acuerdo con la fuerza de sus vientos:



Depresión tropical

con vientos iguales o menores a

62 km/h



Tormenta tropical

que comprende vientos entre

63 km/h y 118 km/h



Huracán

presentan vientos iguales o superiores a los

119 km/h

En esta etapa se generan los efectos más destructivos, al provocar vientos fuertes, lluvias torrenciales, marea de tormenta y oleaje altos.

Guardianes del agua



Reúso del agua en el hogar

Este enfoque ecológico contribuye a una menor huella hídrica y apoya un estilo de vida más consciente.

Es una práctica sostenible que ofrece múltiples beneficios tanto para el medio ambiente como para las finanzas de la familia.

Reutilizar agua doméstica, como la proveniente de duchas, lavadoras y fregaderos, ayuda a reducir el desperdicio y también disminuye la demanda sobre las fuentes de agua potable.

Las acciones cotidianas simples pueden tener un impacto positivo en la conservación del planeta.



Te damos algunos consejos para que los compartas con los miembros de tu familia y juntos puedan reusar el agua en casa:

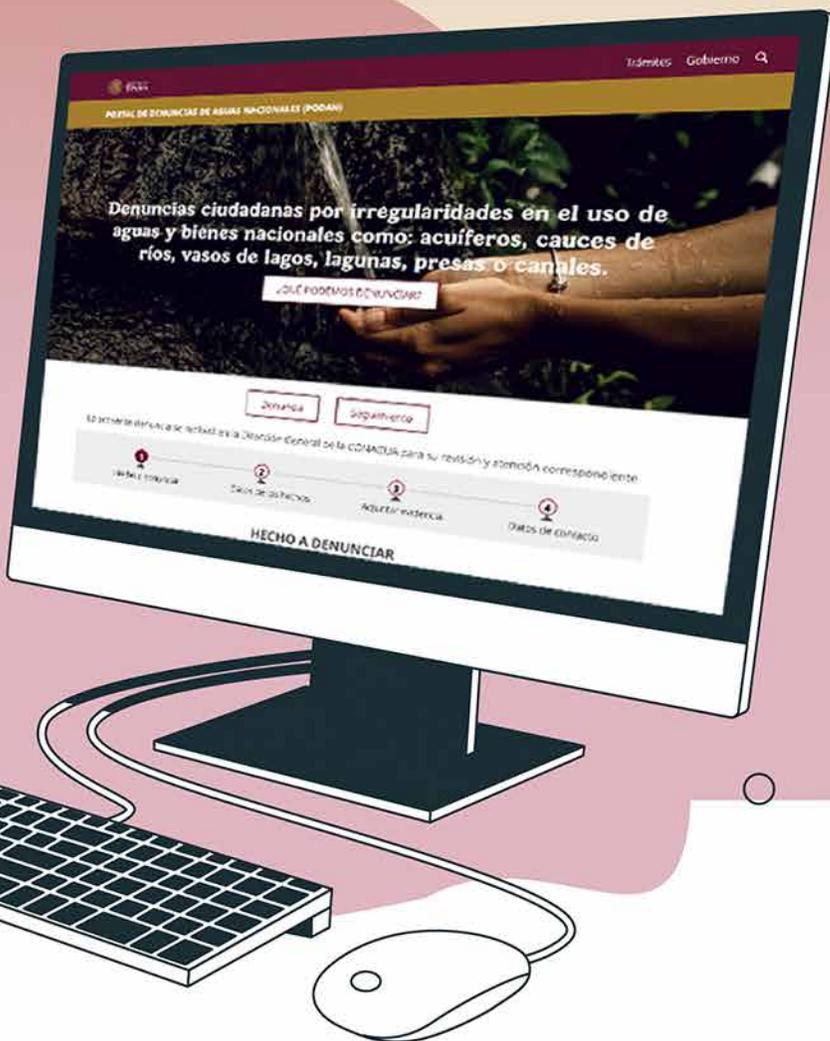
- **Reutiliza el agua del lavado** de alimentos para regar plantas.
- **Aprovecha el agua de cocción** de verduras para preparar otros alimentos, como sopas o caldos.
- **En la regadera**, mientras esperas a que el agua tenga la temperatura que quieres, coloca una cubeta para usarla en el lavado de trastes, ropa o pisos.
- **Coloca recipientes en el patio** o instala canaletas para captar y almacenar el agua de lluvia.
- **Si es posible, instala sistemas de recolección** que dirijan las aguas grises a filtros y tanques de almacenamiento.



¿Has sido testigo de algún uso indebido de las aguas nacionales?



Te invitamos a realizar tu denuncia a través del sistema **Podan** si detectas que:



- **El agua se utiliza para fines distintos** a los autorizados.
- **No se cuenta con un título de concesión** para el uso o aprovechamiento del agua.
- **Los dispositivos de medición no tienen registro** o presentan fallas.
- **Se modifican las instalaciones** o medidores sin autorización.



acceso al sistema **Podan**

¡**Proteger** nuestras aguas es deber de **todas y todos!**