

Somos Conagua

revista digital

Año 6, Número 134, 31 de marzo 2025

**Recuperemos
nuestros ríos para un
futuro sustentable**



CONAGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

índice

4 Editorial

- Saneamiento de ríos, clave para garantizar el derecho humano al agua y una vida sustentable 4

6 Institucional

- Más de mil 757 toneladas de basura fueron recolectadas durante la jornada nacional de limpieza 6
- Con 17 proyectos estratégicos de agua, se beneficiarán a 36 millones de personas 8
- La tecnificación de 10 mil 200 hectáreas permitirá recuperar 120 Mm³ de agua en Guanajuato 10
- Se invertirán más de 9 mil 800 millones de pesos para el impulso del desarrollo productivo de la Comarca Lagunera 12
- Con la planta Carrizal II se garantiza agua potable a los tabasqueños 14
- Conagua y SNTE se unen para fomentar el cuidado del agua en las infancias 16
- Con obras se reducirá el riesgo de inundaciones en Chalco 18
- Ingeniería sostenible, necesaria para garantizar el derecho humano al agua 20
- Se invertirán mil 800 MDP para la reconstrucción de infraestructura hidráulica en Acapulco 22

18 Comunidad Conagua

- Derechos, igualdad y empoderamiento 24
- Somos mujeres, somos fuertes, somos Conagua 26
- Archivo Histórico 28
- Equinoccio de primavera 29
- Protejamos el medio ambiente y nuestros recursos naturales 30
- Los ríos, el sistema circulatorio de los bosques 32

26 Cooperación Internacional

- Glaciares en peligro de extinción 34

30 Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

- Principales modificaciones a la *Ley Federal de Derechos* 2025 36

32 Meteorología y fenómenos extremos

- 148 aniversario del Servicio Meteorológico Nacional 38

34 Más claro ni el agua

- Distritos de riego: una red de agua que le da vida al campo 40

36 Guardianes del agua

- Gigantes de hielo, ¿por qué son tan importantes los glaciares? 42

Editorial

Saneamiento de ríos, clave para garantizar el derecho humano al agua y una vida sustentable



El acceso al agua potable es un derecho humano esencial reconocido por la comunidad internacional, una necesidad básica para la vida y el bienestar humano.

En este contexto, el saneamiento de ríos emerge como un paso indispensable para garantizar este derecho, alineándose con los 10 compromisos del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad impulsado por la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

Estos compromisos enfatizan el saneamiento de los afluentes, lo cual contribuye a la preservación del medio ambiente y a garantizar el acceso a agua limpia y segura para generaciones presentes y futuras.

Beneficios del saneamiento de ríos

La restauración de estos cuerpos de agua trae consigo una serie de beneficios tangibles para la población. En primer lugar, al reducir la contaminación acuática, disminuye la incidencia de enfermedades de origen hídrico. Además, ríos limpios y bien gestionados propician la obtención de agua saludable para el consumo humano, agrícola e industrial.

La mejora de la calidad del agua promueve ecosistemas acuáticos sanos, esenciales para la biodiversidad. Esto, a su vez, impacta positivamente en la economía local, incentivando actividades como la pesca sostenible y el ecoturismo. Finalmente, ríos saneados contribuyen a mitigar los efectos del cambio climático mediante la regulación del ciclo hidrológico y la reducción de inundaciones y sequías.

La participación social es indispensable

Para sanear los ríos del país es crucial la participación de toda la sociedad. Por una parte, los gobiernos, las comunidades locales, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado deben trabajar de manera conjunta y coordinada, pero también, la educación ambiental juega un papel importante en el fomento de una cultura de respeto y cuidado hacia nuestros cuerpos de agua.

Los ciudadanos pueden involucrarse de diversas formas, desde participar en las campañas de limpieza, hasta promover prácticas sustentables en sus hogares y comunidades, como la reducción de plásticos y el manejo adecuado de residuos. La exigencia de prácticas industriales responsables y el apoyo a políticas públicas centradas en la conservación del agua son acciones colectivas necesarias.

En conclusión, el saneamiento de ríos es más que una medida ambiental, es una piedra angular para garantizar el derecho humano al agua y promover una vida más sustentable.

Al unir esfuerzos, podemos asegurar que nuestros ríos permanezcan como fuente de vida para todo el pueblo de México.

Institucional

Más de **mil 757 toneladas de basura** fueron recolectadas durante la jornada nacional de limpieza

Se coordinaron **esfuerzos municipales, estatales y federales** para limpiar más de **31 cuerpos de agua**, con la participación de más de **11 mil 500 personas en 29 entidades del país.**

En el marco del Día Mundial del Agua, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), dirigida por Efraín Morales López, llevó a cabo una Jornada de Limpieza en 98 kilómetros del río Atoyac, encabezada por la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, y la secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alicia Bárcena.

Al encabezar esta jornada, la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, destacó que el saneamiento de los ríos Atoyac, Lerma-Santiago y Tula, son de los proyectos más importantes del sexenio.

El titular de Conagua, destacó que: “se debe recordar el valor que el agua tiene para la vida de las personas y de todo el planeta, así como asumir la responsabilidad de proteger nuestras aguas y hacer conciencia de que el agua no debe ser valorada únicamente en esta jornada, sino cada día, porque es uno de los legados más importantes que podemos heredar a las próximas generaciones”.

La jornada simultanea de limpieza abarcó

22
estados

+ 3 mil 500
personas

25
ríos, arroyos,
manantiales, presas y
otros cuerpos de agua
se limpiaron

265
toneladas de basura y
residuos recolectados

La jornada en el río Atoyac abarcó

8 mil
personas
participaron

129
camiones de
basura

166
camiones
de volteo

+ 150
equipos de
maquinaria

1,492 toneladas de basura y
residuos recolectados



Tareas que se
llevaron a cabo:

- 1 Desazolve de cauces.
- 2 Poda y retiro de maleza.
- 3 Recuperación de zonas federales.
- 4 Limpieza de caminos.
- 5 Retiro de tiraderos y cascajo

A nivel nacional,
se recolectaron, más
de **mil 757 toneladas de
basura y residuos.**



Con 17 proyectos estratégicos de agua se beneficiará a 36 millones de personas

El director general de la Conagua, Efraín Morales López, presentó estos proyectos durante la conferencia matutina del 12 de marzo con la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo

En el marco del Plan Nacional Hídrico y con el objetivo de atender las zonas de mayor escasez de agua, el Gobierno de México, mediante la Comisión Nacional del Agua (Conagua), anunció una inversión histórica de 122 mil 600 millones de pesos (MDP) para el periodo 2025-2030.

Los recursos se destinarán a 17 proyectos de infraestructura hídrica en las regiones con mayor necesidad del agua y riesgo de inundaciones, en beneficio de 36 millones de habitantes en todo el país.

1. Zona Metropolitana del Valle de México

Proyectos para el abastecimiento de agua y prevención de inundaciones; acciones para sanear el río Tula y un plan de justicia para el Valle del Mezquital:

Inversión sexenal: 50 mil MDP.

Beneficiarios: más de 21.6 millones de personas de la CDMX, Estado de México e Hidalgo.

2. Estado de México – 10 municipios de la zona oriente

(100 acciones de agua potable y alcantarillado):

Inversión en 2025: 2 mil 516 MDP.

Beneficiarios: 6.4 millones de personas.

3. Guanajuato (acueducto Solís-León):

Inversión sexenal: 15 mil MDP.

Beneficiarios: 1.8 millones de habitantes de la zona del Bajío.

4. Baja California (desaladora de Rosarito):

Inversión sexenal: 12 mil MDP.

Beneficiarios: 994 mil habitantes.

5. Baja California Sur (presa El Novillo):

Inversión sexenal: mil 423 MDP.

Beneficiarios: 250 mil habitantes de La Paz.

6. Durango (presa Tunal II):

Inversión sexenal: 3 mil 985 MDP.

Beneficiarios: más de 330 mil habitantes.

7. Zacatecas (presa Milpillas):

Inversión sexenal: 8 mil 900 MDP.

Beneficiarios: 514 mil habitantes.

8. Colima (proyecto Agua para Colima):

Inversión sexenal: mil 780 MDP.

Beneficiarios: 238 mil habitantes.

9. Guerrero (plan Acapulco se Transforma Contigo):

Inversión sexenal: 8 mil MDP.

Beneficiarios: 779 mil habitantes.

10. Oaxaca (presa Paso Ancho):

Inversión sexenal: 4 mil 600 MDP.

Beneficiarios: 641 mil habitantes.

11. Campeche (acueducto Chiná y acuaférico):

Inversión sexenal: mil 380 MDP.

Beneficiarios: 250 mil habitantes.

12. Tabasco (obras de protección contra inundaciones):

Inversión sexenal: 2 mil 400 MDP.

Beneficiarios: 340 mil habitantes.

13. Veracruz (acueducto Coatzacoalcos):

Inversión sexenal: mil 550 MDP.

Beneficiarios: 475 mil habitantes.

14. Tamaulipas (acueducto Ciudad Victoria II):

Inversión sexenal: mil 792 MDP.

Beneficiarios: 147 mil habitantes.

15. San Luis Potosí (presa Las Escobas):

Inversión sexenal: 600 MDP.

Beneficiarios: 69 mil habitantes.

16. Coahuila (redes troncales de Agua Saludable para La Laguna):

Inversión sexenal: mil 800 MDP.

Beneficiarios: 144 mil habitantes.

17. Sonora (sistema de presas Hermosillo):

Inversión sexenal: 7 mil 500 MDP.

Beneficiarios: 889 mil habitantes.

Se beneficiará directamente a 25 mil productores, mediante una inversión sexenal de más de 6 mil 400 MDP.

La tecnificación de 10 mil 200 hectáreas permitirá recuperar 120 Mm³ de agua en Guanajuato

El agua es un recurso esencial para la producción de alimentos. En México, el 76 por ciento del agua se destina al campo, por lo que su uso eficiente es clave para garantizar la soberanía alimentaria y la sustentabilidad del país.

El 1 de marzo, la presidenta de México, Claudia Sheinbaum Pardo, firmó el convenio de tecnificación del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma, en Guanajuato, en conjunto con el director general de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), Efraín Morales López, y la gobernadora del estado, Libia Denise García Muñoz Ledo.

Adicionalmente, se fortalecerá el abastecimiento de agua en Guanajuato con la construcción del acueducto Solís-León, el cual:

- Atravesará los municipios de Celaya, Salamanca, Irapuato, Silao y León.
- Dotará de **3 mil 800 litros de agua potable** por segundo a estas ciudades.
- Consta de una inversión total de **15 mil MDP**.

Inversión sexenal **6 mil 400 MDP** con participación conjunta de los gobiernos **federa y estatal**, así como **usuarios agrícolas**.

El proyecto consiste en:

- 1 La tecnificación de 10 mil 200 hectáreas.
- 2 Modernización de más de 240 kilómetros (km) de canales principales.
- 3 Rehabilitación de 450 estructuras hidráulicas en canales primarios y secundarios.

El proyecto contempla tres componentes principales:

- 1 Obra de toma.
- 2 Planta de bombeo.
- 3 Línea de conducción de aproximadamente 237 km, cuyo financiamiento será a partes iguales por los gobiernos federal y estatal.



Se invertirán más de **9 mil 800 MDP** para impulsar el desarrollo de la **Comarca Lagunera**

La Comisión Nacional del Agua (Conagua), los gobiernos de Coahuila y Durango, así como usuarios agrícolas del Distrito de Riego 017 Región Lagunera, firmaron un convenio de colaboración de tecnificación, en el marco del Plan Nacional Hídrico, impulsado por la presidenta de la República Claudia Sheinbaum Pardo.

Con este acuerdo se llevará a cabo la tecnificación de ese distrito, en beneficio de más de **29 mil 400 hectáreas** y **38 mil productores** de Coahuila y Durango.

Se realizará una inversión de más de **9 mil 800 millones de pesos**, mediante la participación conjunta de los gobiernos federal y estatal, así como de los usuarios.

Este proyecto permitirá producir más alimentos con menos agua, y se podrán recuperar hasta **185 millones de metros cúbicos**. Este volumen se destinará tanto

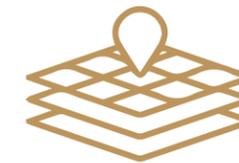
al abastecimiento de la población de la Comarca Lagunera como a la recarga de los mantos acuíferos.

En el marco del **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad** esta inversión histórica permitirá mejorar la eficiencia en la conducción, distribución y aplicación del agua para riego, incrementando la productividad agrícola y garantizando el acceso al agua potable de la población de las localidades y municipios ubicados en la región.



Suscriben Conagua, gobiernos de Coahuila y Durango y usuarios de riego, convenio para tecnificación del Distrito de Riego 017 Región Lagunera.

Este acuerdo beneficiará a más de



29 mil 400
hectáreas



38 mil
productores



La Conagua y el Gobierno de Tabasco coordinaron esfuerzos para que haya agua limpia y de calidad para más de 400 mil habitantes del municipio de Centro.

Con el fin de incrementar el suministro de agua potable para la ciudad de Villahermosa y diversas localidades de Centro, se inauguró en Tabasco la planta potabilizadora Carrizal II.

Tiene la capacidad de potabilizar **mil litros por segundo (l/s)** y, junto con la actual planta potabilizadora de Tabasco, beneficiará a más de 400 mil habitantes de la región.

La **Comisión Nacional del Agua (Conagua)** trabaja en conjunto con el municipio para construir tres circuitos que permitirán aprovechar la capacidad total de la planta.

Para 2025, ya se tiene una inversión conjunta de **83 millones de pesos (MDP)**. Una vez finalizados estos circuitos, se podrá suministrar agua potable a más de 165 mil habitantes.

Con la planta Carrizal II se garantiza agua potable a los tabasqueños

En conjunto, las obras representaron una inversión de mil 198 MDP, de los cuales 931 MDP fueron aportados por el gobierno federal y el monto restante por el gobierno municipal.

Esta obra evitará las aguas turbias que generan los ríos Grijalva y de La Sierra en temporada de lluvias, así como los problemas de azolvamientos y suspensiones en el suministro provocados por el estiaje.



El proyecto incluye:

- 1. Una plataforma de captación en el río Carrizal
- 2. La planta de bombeo.
- 3. El acueducto Usumacinta.

Conagua y SNTE se unen para fomentar el cuidado del agua en las infancias

Los profesores cuentan con las mejores herramientas para dirigirse a la niñez e impulsar en ella prácticas sustentables en materia hídrica.

Con el fin de impulsar la cultura del cuidado y reúso del agua en las niñas y los niños, cuyos hábitos aún están en formación, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) firmó un convenio de colaboración con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE).

Esta iniciativa se encuentra en el marco del **compromiso 10 del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad**, que establece la implementación de una campaña permanente de concientización, ahorro, uso y cuidado del agua.

Durante la firma, el director de la Conagua, Efraín Morales López, destacó la importancia de los docentes en el cumplimiento de este compromiso, ya que "ningún otro sector puede dirigirse de esta manera a la niñez, que pueda educarla, y que sea respetado por chicos y por grandes, solo los maestros", subrayó.



El titular de la Conagua también reconoció el trabajo del SNTE y sus agremiados, pues al ser "un pilar del proceso de transformación que está viviendo el país", contribuyen, de manera fundamental a impulsar en la población de menor edad, prácticas sustentables que lleven a nuestro país hacia un futuro en mejores condiciones hídricas, en favor de ellos mismos y de las futuras generaciones.

"Sé que son maestros, pero, de alguna manera, hoy les va a tocar ser también ingenieros. Tal vez no nos van a ayudar a construir tubos o acueductos, pero nos van a apoyar algo mucho más importante, a construir el derecho humano al agua para el pueblo de México en todo el país".

Estas obras son parte del programa integral de mejoramiento urbano de la zona oriente del Estado de México, anunciado por la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo.

Con obras se reducirá el riesgo de inundaciones en Chalco

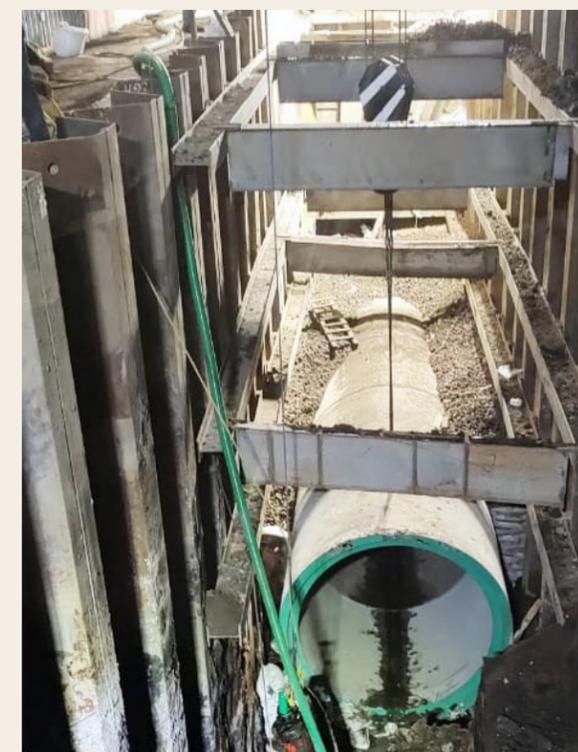
El director general de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), Efraín Morales López, realizó un recorrido de supervisión en Chalco, Estado de México, donde se iniciaron algunas de las obras que contribuirán a resolver los problemas de drenaje de la región, como parte del programa integral de mejoramiento urbano de la zona oriente del Estado de México.

Acompañado por la presidenta municipal de Chalco, Abigail Sánchez, y representantes de la Comisión del Agua del Estado de México, Efraín Morales dijo que se están “iniciando las obras que van a ayudarnos a resolver los problemas de drenaje que se tienen sobre avenida Solidaridad. Se hará la sustitución de la red de drenaje y la construcción de algunos colectores que van a evitar que nos inundemos cuando haya temporada de lluvias o ante cualquier fenómeno natural”.

Para reducir riesgos de inundación, se lleva a cabo:

- Sustitución de la red de drenaje de avenida Solidaridad.
- Construcción de colectores para reforzar el desagüe.
- Excavaciones para instalar tubería a cielo abierto.
- Obra de micro túneles en casi un kilómetro (km).
- Construcción de un cárcamo de bombeo.

El colector **será de aproximadamente 1.5 km de largo y 2.5 metros de diámetro**, lo que permitirá desalojar las aguas de manera óptima.



Ingeniería sostenible, necesaria para garantizar el derecho humano al agua

4 de marzo

Día Mundial de la Ingeniería para el Desarrollo Sostenible

En 2025, este día se celebrará bajo el lema: “**Liberar el poder de los ingenieros para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible**”.

El papel de las y los ingenieros es fundamental en el desarrollo de soluciones para alcanzar procesos más eficaces y sostenibles. En el marco de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se impulsan proyectos vinculados con la ingeniería que contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el contexto de los ODS, los ingenieros, por ejemplo, trabajan para desarrollar prácticas de producción más sostenibles, reducir el desperdicio de recursos y mejorar la eficiencia de las cadenas de suministro.

Además, desempeñan un papel vital al diseñar instalaciones y sistemas de producción que minimizan el impacto ambiental y promueven la innovación en procesos industriales.

Particularmente hablando del objetivo 6 —que está enfocado en garantizar el acceso universal al agua potable y a los servicios de saneamiento—, en nuestro país, **la ingeniería hidráulica** representa la posibilidad de **proporcionar al pueblo de México agua limpia en cantidad y calidad suficiente**.



La Comisión Nacional del Agua (Conagua), a través del **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad**, fomenta el desarrollo de tecnologías innovadoras para el tratamiento, reúso, y potabilización del agua, con la inclusión de la biotecnología e infraestructura verde.

En ese sentido, el reutilizar el agua tratada en el sector industrial y agrícola, permitirá disminuir el consumo de agua en estos usos, con la finalidad de asegurar un **acceso justo y sostenible al agua**, así como favorecer la recarga de acuíferos.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas.



Estas acciones se realizan en el marco del programa **Acapulco se Transforma Contigo**.

Se invertirán **mil 800 MDP** para la reconstrucción de **infraestructura hidráulica** en Acapulco

Con el propósito de continuar la transformación de Acapulco, así como supervisar diversos trabajos de reconstrucción tras el paso de los huracanes Otis y John, Efraín Morales López, director general de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), recorrió distintas colonias del municipio guerrerense y anunció una inversión de mil 800 millones de pesos (MDP) para 2025.

Supervisó los avances en las obras iniciadas y sostuvo encuentros con especialistas para definir las acciones y los polígonos de intervención con el objetivo de destinar de manera estratégica la inversión en el marco del programa Acapulco se Transforma Contigo.

Durante el recorrido del pasado 15 de febrero, Efraín Morales estuvo

acompañado de la presidenta municipal de Acapulco, Abelina López Rodríguez; el subsecretario de Turismo, Sebastián Ramírez Mendoza, encargado de este proyecto histórico para recuperar la región, y el director general de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del estado de Guerrero, Facundo Gastélum Félix.

Las obras buscarán asegurar tres aspectos importantes:

- 1 El abasto de agua potable.
- 2 La prevención de inundaciones.
- 3 El saneamiento de diversos cuerpos de agua.

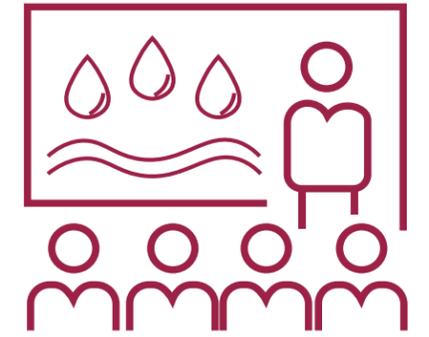
Entre las acciones supervisadas destacan:

- **Planta de tratamiento de Aguas Blancas**, que mejorará la calidad del agua residual y reducirá la contaminación de ríos y bahía. Tendrá una capacidad de mil 350 metros cúbicos, equivalente al 50 % de lo que hoy se trata en Acapulco.
- **Obras de protección en las márgenes de los ríos.**
- **Limpieza y desazolve de los canales pluviales**, así como la rehabilitación de un cárcamo de bombeo y una línea de conducción de aguas residuales en la colonia Alejo Peralta.



Comunidad Conagua

Derechos, igualdad y empoderamiento



El empoderamiento de niñas y adolescentes es clave para diseñar un futuro más igualitario, pues les brinda las herramientas para impulsar cambios duraderos en la sociedad y motivar a las próximas generaciones.

En el marco del Día Internacional de la Mujer, el 8 de marzo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) promueve para 2025 el lema: “Para las mujeres y niñas en toda su diversidad: derechos, igualdad y empoderamiento”, donde el trabajo conjunto de toda la sociedad, gobiernos, empresas y líderes en sus diferentes ámbitos, es fundamental para crear las condiciones que permitan no dejar a nadie atrás.

Una de las experiencias más significativas, en México se han dado grandes avances, uno de ellos es el decreto por el cual se garantiza la igualdad sustantiva para las mujeres,

firmado por Claudia Sheinbaum Pardo, la primera mujer presidenta en la historia de nuestro país. A través de dicho decreto se reformaron siete artículos de la Constitución Política.

Además, durante la apertura de la sala “Mujeres en la historia”, en Palacio Nacional, se anunció el decálogo de acciones para reivindicar los derechos de las mexicanas.

En ese contexto, **la Comisión Nacional del Agua (Conagua) trabaja para garantizar que más comunidades tengan acceso al agua potable y al saneamiento**, con énfasis en mejorar la calidad de vida de miles de mujeres y niñas.

Se impulsan programas con perspectiva de género para garantizar el derecho humano al agua, como el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (Proagua), que desde 2019 incorporó esta visión en sus reglas de operación y ha establecido medidas para reducir las brechas de desigualdad en el acceso al agua.

Algunas de las acciones más relevantes incluyen:

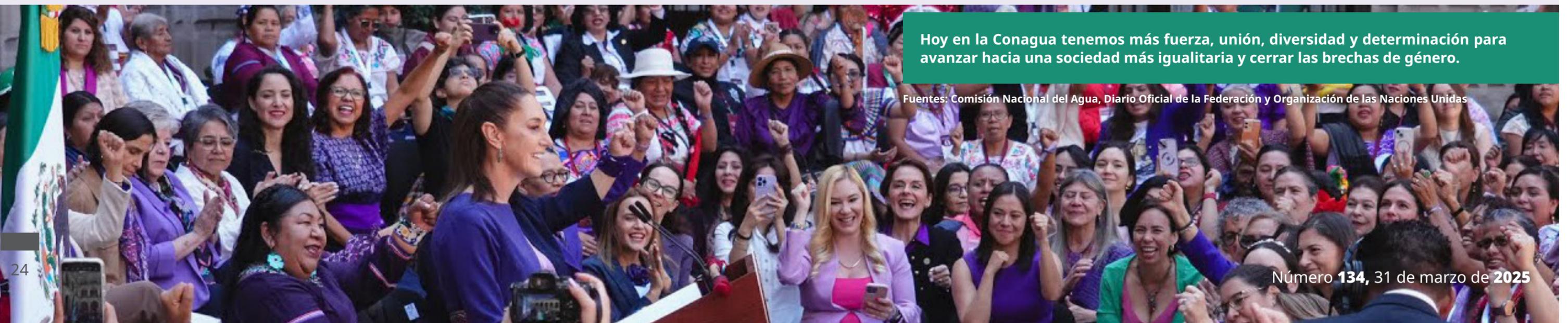
- **Incorporar** a las mujeres en la toma de decisiones sobre el agua.
- **Promover** su participación en comités de contraloría social y consejos comunitarios.
- **Otorgar** apoyos adicionales a organizaciones que integren mujeres en cargos de liderazgo.

Entre los resultados alcanzados, destaca que:

- Desde 2018, se han conformado casi 4 mil comités de contraloría social, con la participación de más de 7 mil mujeres.
- En los comités comunitarios para atención social, la presencia de mujeres aumentó, lo que ha fortalecido su papel en la gestión del agua.

Hoy en la Conagua tenemos más fuerza, unión, diversidad y determinación para avanzar hacia una sociedad más igualitaria y cerrar las brechas de género.

Fuentes: Comisión Nacional del Agua, Diario Oficial de la Federación y Organización de las Naciones Unidas



Dicen que las palabras son puentes invisibles que nos unen y nos conectan. Son un arma exclusivamente humana que puede acercarnos o alejarnos. En la Comisión Nacional del Agua (Conagua) creemos en el poder de las palabras y en el impacto que pueden tener.

Por ello, en el marco del Día Internacional de la Mujer, impulsamos la iniciativa "Frases de aliento para ellas", en la que nuestros compañeros y compañeras compartieron mensajes de apoyo, solidaridad y empoderamiento a las mujeres y niñas, como un recordatorio de que no están solas.

Somos mujeres, somos fuertes, somos Conagua



En la Conagua seguiremos construyendo un futuro más justo y equitativo.

Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua

CONAGUA-AHA-CF-794-23358

Lavando en un arroyo en el poblado de Los Hacheros,
1972, Mazapil, Zacatecas. CONAGUA-AHA,
Fondo Colección Fotográfica, Caja 794, Expediente 23358.



Equinoccio de primavera



El **equinoccio** es un suceso astronómico en el cual, el sol tiene declinación cero; es decir, la radiación solar llega de forma perpendicular al Ecuador terrestre y, por lo tanto, **la duración del día y la noche es la misma**. Los equinoccios ocurren dos veces al año, marcando el inicio de la primavera y el otoño.



En 2025,
el equinoccio de
primavera tuvo lugar
el día **20 de marzo**
a las **03 horas con**
01 minuto (03:01 h),
tiempo del centro de
México.



Ecuador



Desde el punto de vista climático, esta estación es propia de las regiones templadas y representa un periodo de transición entre el invierno y el verano.

Por otra parte, desde la perspectiva meteorológica, la primavera se caracteriza por un gradual ascenso en las temperaturas, un mayor aporte de vapor de agua a la atmósfera, además de que comienza a observarse un cambio en la intensidad de los vientos.

La primavera también está asociada con la floración de las plantas, el despertar de los animales en hibernación y el retorno de las especies migratorias, e incluso repercute de manera positiva en el ser humano, debido a una mayor exposición a la radiación solar.

En el ser humano **la luz solar favorece** la producción de **vitamina D** y mejora **el estado de ánimo**.

Protejamos el **medio ambiente** y **nuestros recursos naturales**

Día Mundial de la Vida Silvestre | **3** de marzo

En esta fecha, además de celebrar la diversidad de flora y fauna que embellece al planeta, también se hace un llamado urgente a la sociedad para salvaguardar y preservar la vida silvestre y sus hábitats, por su importancia inherente, y su función en la preservación del balance ecológico global.

A nivel mundial, **una de cada cinco personas dependen de las especies silvestres para obtener alimento o generar ingresos.**

En nuestro país, la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo estableció, entre sus 100 compromisos de gobierno, acciones enfocadas a la protección del medio ambiente y los recursos naturales de la nación, a fin de garantizar el bienestar del pueblo de México.

Algunos de los compromisos que beneficiarán directamente a la vida silvestre son:



Limpieza y saneamiento de los tres ríos más contaminados. Incluye la eliminación de descargas contaminantes y la implementación de soluciones basadas en la naturaleza.



Proyectos estratégicos para el reciclamiento del agua. Contempla la innovación tecnológica en el tratamiento y reúso del agua, con la inclusión de biotecnología e infraestructura verde.



Tecnificación de 200 mil hectáreas de riego. De modo que parte del agua ahorrada se destine a la recarga de acuíferos.



Reforestación de bosques y selvas. Iniciativa que traerá beneficios a los mantos acuíferos.

La Comisión Nacional del Agua (Conagua), a través del **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad**, implementa acciones para el cumplimiento de estos compromisos. Preservar nuestros ecosistemas será fundamental para lograr un desarrollo sostenible.

Recordemos que las especies silvestres juegan un papel crucial en la sucesión ecológica, y contribuyen a los ámbitos económico, científico, educativo, cultural y recreativo, los cuales brindan bienestar humano.

Fuentes: Comisión Nacional del Agua, Organización de las Naciones Unidas y Presidencia de la República.

¡Para un **futuro sustentable**, cuidemos el agua!



Los ríos, el sistema circulatorio de los bosques

Los ríos actúan como el sistema circulatorio de los bosques, al igual que la sangre en un organismo, distribuyen los recursos necesarios para el desarrollo de la flora y fauna, además de regular el microclima del entorno.

La contaminación amenaza la salud de estos afluentes, lo que afecta el equilibrio en los bosques.

Para enfrentar esta problemática, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), a través del **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad**, promueve jornadas de recuperación y restauración de ríos en todo México.

Por ejemplo, hasta el momento se han realizado tres jornadas limpieza en la

cuenca del río Apatlaco, en Morelos. Con la participación de **más de 800 personas**, se han logrado **recolectar 13.7 toneladas de residuos** en poco más de tres kilómetros.

Pero las jornadas de recuperación, no solo se están enfocando en ríos, también se incluirán diversos cuerpos de agua como la laguna de las Ilusiones en Tabasco. Donde más de 150 personas lograron recuperar cuatro toneladas de basura en 250 metros a las orillas de la laguna.

En estas actividades participan activamente autoridades de los **tres órdenes de gobierno, distritos de riego, empresas, sindicatos, maestros, alumnos y la sociedad en general.**

Además de las jornadas de limpieza, se implementan estrategias de monitoreo y control para garantizar la mejora en la calidad del agua en los ríos más grandes de nuestro país.

Recuerda que los bosques desempeñan un papel fundamental en la vida humana, proveen alimentos y agua pura, protegen la biodiversidad, funcionan como un escudo contra el cambio climático y proporcionan alimentos, vivienda, aire limpio y trabajo a millones de individuos en el mundo.



En el marco del **Día Internacional de los Bosques**, refrendamos nuestro compromiso con la preservación de estos ecosistemas cuidando nuestras aguas para poder disfrutar de ambientes limpios, saludables y llenos de vida.

Tabasco:

- Participación: + 150 personas
- Recolección: 4 toneladas

Morelos:

- Participación: + 800 personas
- Recolección: 13.7 toneladas



Cooperación internacional

Glaciares en **peligro de extinción**

En el marco del Año Internacional de la **Conservación de los Glaciares**, puesto en marcha este 2025 por la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)** y la **Organización Meteorológica Mundial (OMM)**, se ha declarado el 21 de marzo como Día Mundial de los Glaciares.

Este año representa una oportunidad única para sensibilizarnos sobre el papel fundamental de los glaciares, la nieve y el hielo en el sistema climático y el ciclo hidrológico.

Siguiendo esta línea, el **Día Mundial del Agua 2025** dedicó sus trabajos a la **preservación de los glaciares, con especial énfasis en los impactos a las comunidades y los ecosistemas situados aguas abajo**, así como en la necesidad de adoptar estrategias para su conservación.

La criósfera (las áreas congeladas de la superficie terrestre y del océano) sostiene la vida en la Tierra y se está derritiendo. De acuerdo con diferentes informes de entidades internacionales, si para el año 2100 el planeta se calienta alrededor de 2 grados Celsius, la disponibilidad de agua puede disminuir hasta en un 20 % en algunas cuencas fluviales. Sin embargo, si el planeta se calienta 4 grados Celsius, el impacto podría duplicarse.

Ante este fenómeno, las personas que viven en regiones costeras serán más vulnerables al aumento del nivel del mar, y las que viven en áreas montañosas aguas arriba, estarán expuestas a un mayor riesgo de inundaciones, deslizamientos de tierra y avalanchas. Por otra parte,

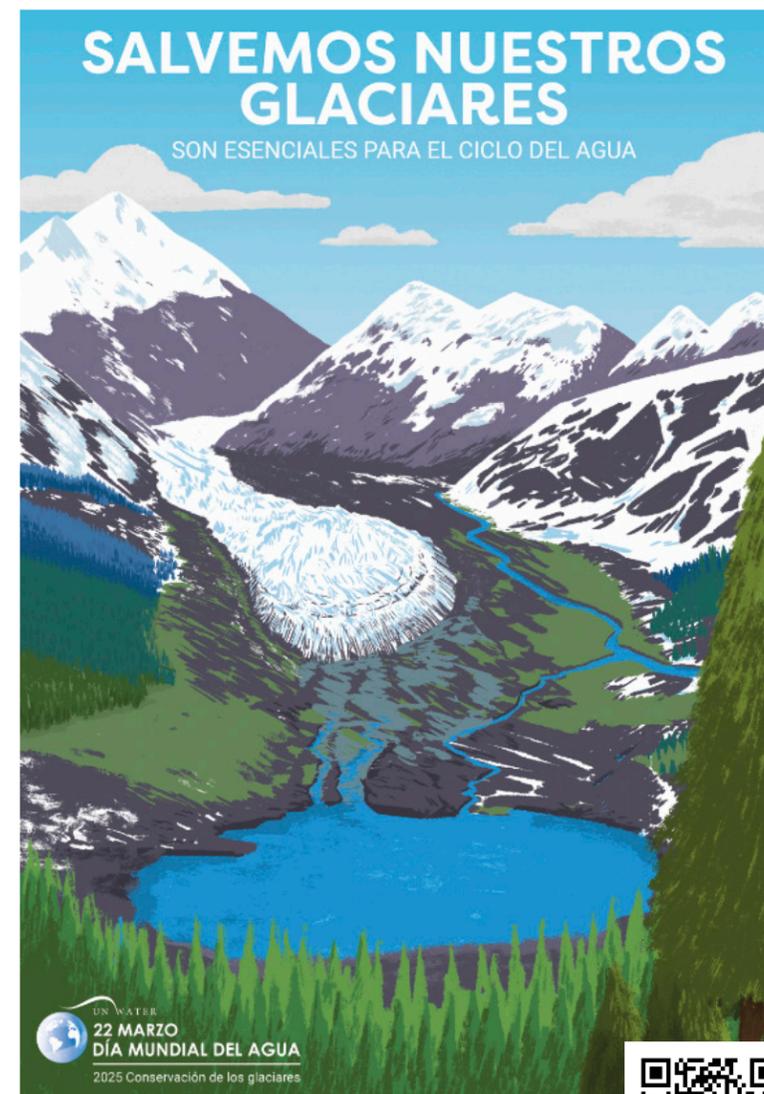
aquellos que viven en áreas aguas abajo y que dependen de los glaciares como fuente de agua, podrían experimentar escasez.

Los glaciares tienen un vasto significado cultural y espiritual para muchos pueblos indígenas y comunidades locales. Más allá de los beneficios económicos y recreativos del turismo, muchos los consideran espacios sagrados y morada de deidades ancestrales.

Enfrentar el reto del derretimiento de glaciares requiere respuestas conjuntas y coordinadas, ya que todas y todos jugamos un papel importante. Por ejemplo:

- Servicios meteorológicos nacionales a través de su monitoreo.
- Instituciones de ciencia e investigación que estudian el fenómeno.
- Proyectos locales que apoyan la implementación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN).
- Autoridades responsables de las alertas tempranas.

El desarrollo de una cultura de preservación en relación con las afectaciones es prioritario, todas y todos podemos actuar.



Te compartimos algunos datos sobre estos cuerpos de agua:

- **El 10 %** de la superficie de nuestro planeta está cubierta por masas de hielo que son cruciales para mantener la vida.
- Según la Unesco, entre el **78** y el **97 %** del volumen de glaciares en los Andes tropicales podría desaparecer en 2100.
- Según el Servicio Geológico de los Estados Unidos, el **75 %** del agua dulce de la Tierra se almacena en los glaciares.
- El **10 %** de los glaciares del mundo se encuentran en sitios del Patrimonio Mundial declarados por la Unesco. Sin embargo, un tercio podrían desaparecer para 2050.

Si quieres conocer más, ingresa aquí:

Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

Principales modificaciones a la **Ley Federal de Derechos 2025**



Sabías que, estas reformas se publicaron en el *Diario Oficial de la Federación* el 19 de diciembre de 2024.

La Comisión Nacional del Agua (Conagua), de conformidad con sus atribuciones, participó en la elaboración de reforma a la **Ley Federal de Derechos (LFD) para el ejercicio fiscal 2025, en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.**

Destacan las reformas realizadas en materia de medición de volúmenes de aguas nacionales usados, explotados o aprovechados, así como los descargados a cuerpos receptores propiedad de la Nación. En ese sentido, la correcta medición de las aguas nacionales es de vital importancia ya que permite alcanzar una administración integral del recurso hídrico, fomentar acciones de uso eficiente y prevenir el acaparamiento de las aguas nacionales.

Con un control adecuado de la extracción de los volúmenes de agua a través de aparatos de medición que cumplan con altos estándares de calidad, se evitará la afectación a los bienes de la colectividad tutelados por las leyes.

Las principales reformas consistieron en:

- Disminución del costo comprobado de los aparatos de medición en materia de aguas nacionales y descargas de aguas residuales.
Para asegurar que los aparatos de medición fueran precisos y confiables y permitir una medición más exacta del volumen extraído o bien descargado, se reformaron la fracción I del artículo 224-A y el artículo 281-A párrafos primero y segundo de la LFD, en materia del uso, goce o aprovechamiento de aguas nacionales, así como al uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales, respectivamente, para que en ambos derechos se indicara que los aparatos de medición debían cumplir con las características y especificaciones señaladas en las reglas de carácter general emitidas por la Conagua.
- Certeza jurídica respecto a la conservación de los aparatos de medición.
Se precisó en la Fracción I del artículo 225, que los aparatos de medición que podrá conservar el contribuyente, tienen que cumplir con las reglas de carácter general que emita la Conagua.

Los principales beneficios con estas reformas son:

- Para los contribuyentes**, la instalación de los aparatos de medición no representará un impacto económico, se eliminarán los costos de mantenimiento de los medidores que actualmente asumen y tendrán la posibilidad de consultar directamente las lecturas en la carátula que físicamente tendrá el medidor, así como verificarlas a través de internet, en congruencia con los principios de seguridad y certeza jurídica.
Además, para el caso en el que sus medidores no cumplieran con los requisitos señalados por la Conagua, y por ende tuvieran que adquirir uno nuevo, en el artículo 224-A, fracción I, se estableció el beneficio para los contribuyentes de deducir el costo comprobado de su aparato de medición e instalación.
- Para la Comisión**, se eliminarán las asimetrías de información respecto a los volúmenes realmente utilizados por los usuarios, a fin de que exista mayor control en el cumplimiento de las obligaciones fiscales, y así se disminuya significativamente el número de ocasiones en las que tendría que ejercer sus facultades de comprobación para conocer los volúmenes de agua realmente utilizados y advierta de forma inmediata cualquier anomalía, falla o descompostura del medidor vía remota.
- Para ambos**, el hecho de que los medidores cumplan con reglas de carácter general constituye un medio legal para que también cumplan con las especificaciones técnicas, y así los contribuyentes puedan medir correctamente los volúmenes aprovechados y generar certeza sobre su consumo, a fin de mejorar y perfeccionar el control, administración y preservación del agua nacional.



Si quieres conocer el documento completo, ingresa a:

Meteorología y fenómenos extremos

148 aniversario del Servicio Meteorológico Nacional

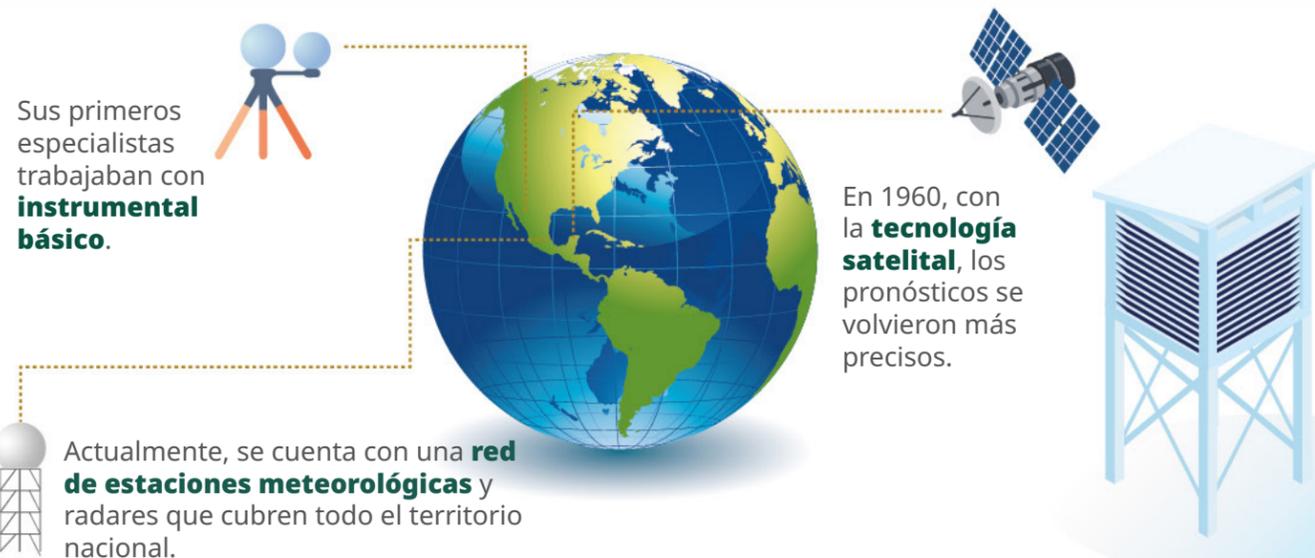


El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de México celebra 148 años de trabajo ininterrumpido. Desde su creación en 1877, ha sido fundamental para recabar y difundir información meteorológica que impacta en la vida de las y los mexicanos.

Su historia comenzó con la creación del **Observatorio Meteorológico Central**, una iniciativa del secretario de Fomento, **Vicente Riva Palacio**, ordenada por **Porfirio Díaz**.

En aquel entonces, la meteorología era una ciencia en desarrollo, y la obtención de los datos representaba un gran desafío. Para los primeros especialistas, trabajar con instrumental básico y generar pronósticos sin herramientas avanzadas exigía ingenio y dedicación.

Desde su **creación en 1877**, ha sido clave para recabar y **difundir información meteorológica** que impacta en la vida de las y los mexicanos.



Con el tiempo, la formación de expertos y los avances tecnológicos permitieron que el SMN evolucionara. La incorporación de tecnología satelital en la década de 1960 mejoró significativamente la precisión de los pronósticos, lo que ha sido fundamental para que las personas y autoridades tomen decisiones informadas y estén mejor preparadas ante eventos meteorológicos que podrían poner en riesgo sus vidas y patrimonios.

Hoy, el SMN es una institución sólida y confiable, que proporciona información meteorológica y climatológica a través de su sitio web, redes sociales y boletines. Cuenta con una red de estaciones meteorológicas y radares que cubren todo el territorio nacional, lo que le permite brindar pronósticos más certeros.

Además de la predicción del tiempo, el SMN también desempeña un papel importante en la investigación y el estudio del clima. La institución colabora con agencias meteorológicas internacionales para compartir información y mejorar la comprensión del clima global.

Este 2025, el SMN cumple una proeza, alertar con profesionalismo, dar certidumbre y confianza, y estar presente en la vida de varias generaciones.

Este aniversario es una ocasión propicia para rendir homenaje a las y los trabajadores que han entregado su esfuerzo por la institución y para agradecer a la población su confianza; el SMN sigue trabajando incansablemente para proporcionar información meteorológica y climatológica precisa y oportuna, que contribuya al bienestar y la seguridad de las y los mexicanos.



Un legado de protección para todas y todos

Más claro ni el agua

Distritos de riego: una red de agua que le da vida al campo

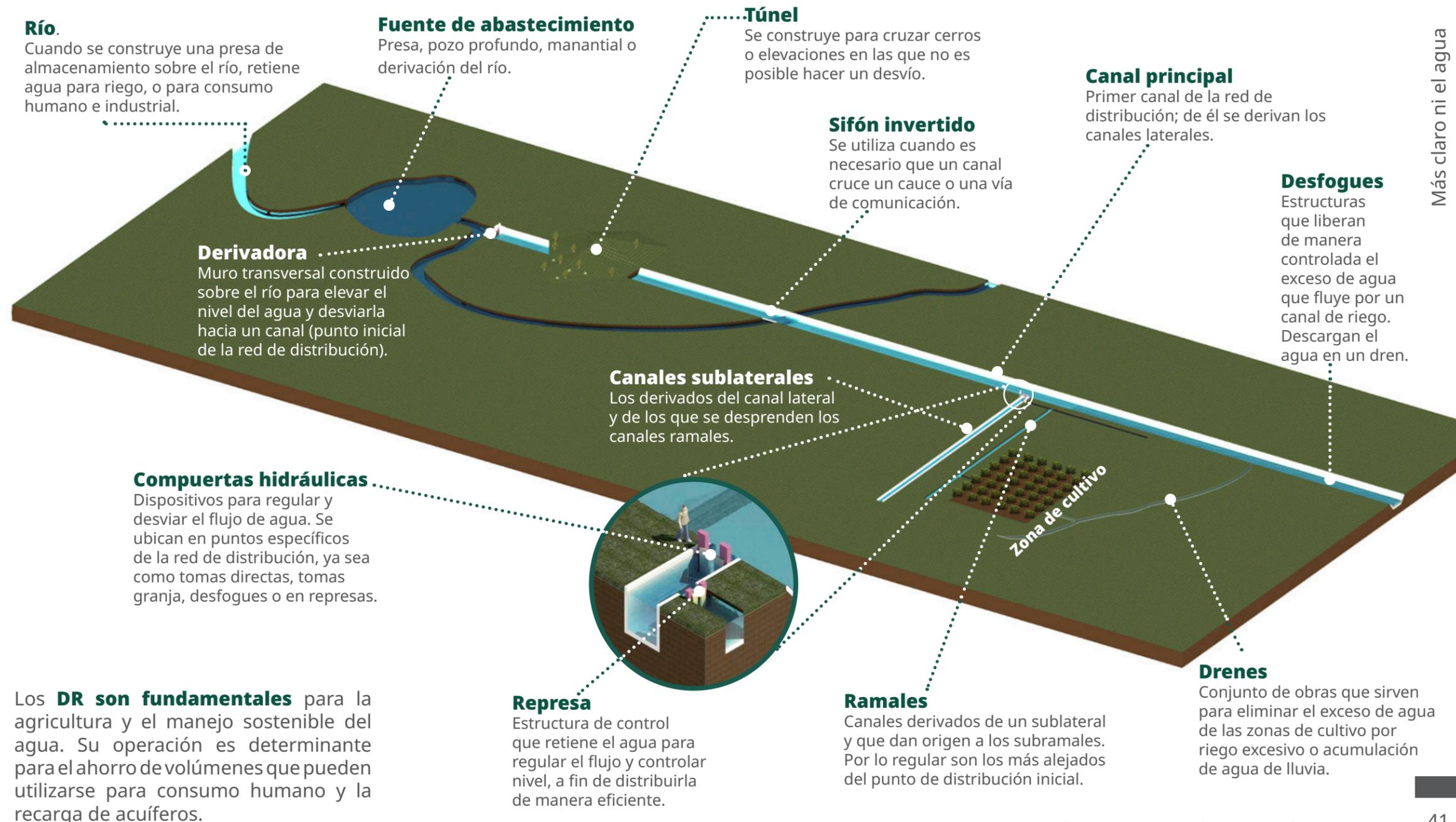


Distritos de riego (DR): áreas geográficas definidas por decreto presidencial en las cuales se autoriza el suministro de agua para la producción agropecuaria.

Mediante un sistema de infraestructura a partir de presas, canales, caminos, pozos, plantas de bombeo y maquinaria para su mantenimiento, los usuarios disponen del agua de riego en sus parcelas, amparados legalmente en títulos de concesión de agua e infraestructura expedidos por la Federación.

Numeralia

- **87** Distritos de riego
- **3.39** millones de hectáreas
- **588** mil usuarios organizados
- **468** asociaciones civiles
- **19** sociedades de responsabilidad limitada



Guardianes del agua

Gigantes de hielo, ¿por qué son tan importantes los glaciares?



¿Sabes qué son los glaciares?

Masas de hielo formadas por la acumulación y compactación de nieve durante muchos años en zonas altas. Con el tiempo, el peso de la nieve comprime las capas inferiores, transformándolas en hielo denso.



¿Cuál es su importancia?

Son las **principales reservas de agua dulce** del planeta. Contribuyen a la regulación climática, ya que reflejan la luz solar, lo cual permite que las temperaturas se mantengan frescas.

A través de su composición, los científicos pueden obtener un registro de cómo ha cambiado el clima a lo largo de miles de años. Y la velocidad a la que se derriten, es también un signo de cómo el **cambio climático está afectando nuestro planeta**.



Consecuencias de su desaparición:

- **Cambio de temperatura** planetaria y extinción de especies.
- **Desastres naturales** más frecuentes y de mayor intensidad en las regiones costeras.



¿Cómo podemos ayudar a su conservación?

- Procura **aprovechar al máximo el agua** que usas y evita desperdicios.
- **Ahorra energía eléctrica:** apaga los aparatos que no uses, aprovecha la luz natural y usa lámparas ahorradoras.
- **Consume menos,** reutiliza más, repara y recicla.
- **Mantén limpio tu entorno:** no tires basura en la calle, coladeras o cuerpos de agua.

Fuentes: Fondo Mundial para la Naturaleza, Organización de las Naciones Unidas y Servicio Meteorológico Nacional.

¡Seamos Guardianes del Agua!



Relatos del agua

Cuenta la leyenda que, en el mar de Tabasco, cada noche se puede ver a una diosa peinando su cabello a la luz de la Luna.



Para ver video del relato
escanea el QR