Somos·Conagua
revista digital

Año **6**, Número **133**, 17 de febrero **2025**

MÉXICO SE UNE PARA GARANTIZAR UN FUTURO CON AGUA

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

índice

4 Editorial

- Un paso decisivo hacia la sostenibilidad hídrica en México 4

6 Institucional

- Firman Conagua y gobierno de Morelos el primer Acuerdo Estatal 6
- Conagua encabezó el primer foro “Rumbo a la Construcción del Programa Nacional Hídrico” 8
- Se destinarán 4 mil 100 MDP para la tecnificación del campoen Tamaulipas 10
- Protejamos los humedales para nuestro futuro común 12
- Transformando el régimen del agua en México 14
- Avanza estrategia hídrica para Ecatepec 16

18 Comunidad Conagua

- Ni el peligro ni el cansancio nos hacen renunciar a nuestro deber 18
- 2025 año de la mujer indígena 20
- Por más niñas dedicadas a la ciencia: liderazgos que inspiran 22
- Ballenas, gigantes acuáticos 24
- Convocatoria Premio Nacional Juvenil del Agua 25

26 Cooperación Internacional

- Diálogos por el agua y liderazgos femeninos en el Coloquio de Otoño de la UNAM. 26
- Saneamiento de ríos: conversatorio del Banco Mundial 28

30 Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

- Aguas salobres: exención de pago 30

32 Meteorología y fenómenos extremos

- El Observatorio Meteorológico de Zacatecas: un legado de más de un siglo 32

34 Más claro ni el agua

- Preparados para proteger: Brigadas Conagua 34

36 Guardianes del agua

- La caja de la vida 36

Somos Conagua

Editorial

Un paso decisivo
hacia la **sostenibilidad hídrica** en México

En un país donde el agua es un recurso indispensable pero finito, el Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad se erige como una acción sin precedentes en la historia de México.

Este Acuerdo marca un hito al reunir a diversos actores como los gobiernos federal, estatales y municipales, así como sectores agrícolas e industriales y las instituciones académicas, en un esfuerzo conjunto por redefinir el uso responsable y eficiente del agua.

En un escenario global donde el cambio climático intensifica las sequías y el desabasto hídrico, México se enfrenta al reto de asegurar agua para su población. El Acuerdo propone como solución el uso de tecnologías avanzadas, destacando la tecnificación del riego, lo que permitirá a los agricultores maximizar su producción alimentaria utilizando menos agua. Este enfoque innovador no sólo incrementa la eficiencia, sino que también reduce el desperdicio, promoviendo una relación más armónica con el medio ambiente.

Un pilar del Acuerdo es la activa participación del sector privado. Conscientes de la importancia de preservar este recurso vital, las empresas se han comprometido a invertir en investigaciones y a proponer innovaciones que optimicen los procesos de consumo de agua, con énfasis en el saneamiento y el reúso. Esta responsabilidad corporativa es necesaria para garantizar que las prácticas comerciales evolucionen hacia modelos sostenibles que beneficien tanto al planeta como a la sociedad.

Más aún, los usuarios agrícolas e industriales, actores clave en el manejo del agua, han aceptado un desafío mayor: devolver más 2 mil 800 millones de metros cúbicos. Este compromiso permitirá la recarga de acuíferos, recursos esenciales para el abastecimiento futuro, y asegurará que haya agua disponible para el consumo humano. Este ciclo de devolución de agua representa un cambio radical hacia un modelo de uso circular del recurso hídrico, fomentando una cultura de responsabilidad y conservación.

El Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad es, sin duda, una muestra de vanguardia en políticas incluyentes para cuidar los recursos naturales. La colaboración de todos los sectores resulta crucial para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Este pacto demuestra que, a través de alianzas estratégicas y el aprovechamiento de tecnologías modernas, es posible construir un México más resiliente y comprometido con su futuro hídrico.

De esta manera, el agua deja de ser una mercancía y se reconoce como un derecho humano fundamental. Nuestro compromiso es que esté al alcance de todas y todos.

Institucional

Firman **Conagua** y **gobierno de Morelos** el **primer Acuerdo Estatal**

El **director general de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), Efraín Morales López,** y la **gobernadora de Morelos, Margarita González Saravia Calderón,** firmaron el **Acuerdo Estatal por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad,** con el fin de unir esfuerzos y recursos para mejorar la gestión del agua a nivel estatal y municipal, así como en el **Distrito de Riego 016 Estado de Morelos.**

Efraín Morales López destacó que, este acuerdo —el primero en ser firmado por las entidades del país—, prioriza la tecnificación del Distrito de Riego 016, debido a que se ubica dentro de uno de los proyectos estratégicos del Gobierno de México, con el fin de ahorrar hasta 50 por ciento del agua que se consume en el sector, y destinarla al consumo humano y la recarga de acuíferos.

Este acuerdo permitirá realizar acciones que solucionen los problemas de agua de todas las comunidades de Morelos y marcará el inicio de la ruta que se seguirá en el país, **“para seguir recuperando volumen, para ordenar las concesiones, para sanear nuestros ríos y para desarrollar obras de infraestructura. Juntas y juntos podemos lograr un modelo que sea un ejemplo, no solo nacionalmente, sino internacionalmente”**, aseveró.

Se establecen:

1. **Programas, rutas y estrategias a seguir** para garantizar el cumplimiento de los compromisos por el agua en el estado.
2. **Inversión sexenal de más de mil 100 millones de pesos** para la tecnificación del campo morelense.
3. **Se reincorporarán casi 17 millones m³** a las aguas nacionales.

“Morelos es el primer estado en donde se firma este Acuerdo Estatal por el Agua”, que se va a replicar en las 32 entidades federativas, con el objetivo de seguir sumando esfuerzos de empresas, de ciudadanos y de unidades de riego.

Efraín Morales López señaló que, de acuerdo con lo establecido por la presidenta **Claudia Sheinbaum Pardo,** Conagua trabaja con todos los estados y municipios para atender las necesidades más sentidas de la población, en particular de las localidades donde hay menor disponibilidad de agua, mediante el **Plan Nacional Hídrico** y el **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad.**

“Sabemos que hay muchas necesidades en los municipios del país, y de Morelos, pero una que es indispensable solucionar es que la gente tenga agua en su casa. No hay nada más noble que llevar agua a la gente que más lo necesita. Y en el Segundo Piso de la Cuarta Transformación, en el Gobierno de México estamos construyendo algo más que obras, estamos construyendo el derecho humano al agua para el pueblo de México y para el pueblo de Morelos”, concluyó.

Conagua encabezó el primer foro **“Rumbo a la Construcción del Programa Nacional Hídrico”**

La Conagua realizó el primer foro **en el estado de Nayarit**

La Comisión Nacional del Agua (Conagua) realizó el primer foro “Rumbo a la construcción del Programa Nacional Hídrico (PNH) 2025 – 2030”, con la inclusión de todos los sectores, quienes aportarán conocimientos y experiencia para dirigirlos a resolver las necesidades de la gente, estableciendo los criterios y parámetros necesarios para un desarrollo nacional integral.

Ante el gobernador de Nayarit, Miguel Ángel Navarro Quintero, representantes de los sectores agrícola e industrial y de pueblos originarios, así como legisladores, investigadores y académicos, el director general de la Conagua, Efraín Morales López, abundó que, además de los especialistas, los usuarios del agua cuentan con gran conocimiento sobre las necesidades del campo y las comunidades, por lo que sus aportaciones en este ejercicio democrático robustecerán a corto y largo plazo las medidas implementadas por este gobierno.

Durante el encuentro, que se realizó el 6 de febrero, Efraín Morales López destacó que, después del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad, ahora se realizan estos foros que tienen que ver con establecer cuáles son las obras que más necesita la población: “es establecer un programa de cómo vamos a trabajar durante los siguientes años”, subrayó.

Debido a que la idea es escuchar a todos los sectores y enriquecer las políticas nacionales en materia de agua, invitó a la ciudadanía a plasmar ideas y necesidades sobre el tema, en este foro y mediante otras herramientas institucionales.

El titular de la Conagua concluyó que es necesario aprovechar esta oportunidad histórica para enriquecer un plan enfocado a resolver las problemáticas hídricas que más afectan a la población, así como convertir al agua en un punto de unidad y de encuentro, en favor de todas y todos.

El gobernador Miguel Ángel Navarro Quintero destacó, “hoy tenemos la voluntad de regresar al pueblo la riqueza hídrica para propósitos del humanismo que enarbola nuestra presidenta de la República; de manera concurrente tendremos nosotros que hacer acciones de carácter complementario, ¿cómo cuáles? Todas aquellas que eviten que se contaminen las aguas, porque tenemos que llevar a los organismos operadores la obra de saneamiento, a nivel de los estados y a nivel de los municipios”.

Finalmente, Navarro Quintero dijo que “Nayarit tiene la fortaleza de ser, junto con Durango, los dos únicos estados del centro-norte del país que tiene la riqueza del agua. Pero una riqueza del agua que quiere ponerse de acuerdo al Cuarto Constitucional, al servicio de la población, al servicio de la gente, de acuerdo a las directrices que retoma la presidenta de la República: brindar a todas y a todos los mexicanos la calidad y la suficiencia en el consumo del agua”.

Ante la gran importancia que representa la participación social para el Gobierno de México y para la Conagua, además de estos foros, se cuenta con el correo **propuestas.pnh@conagua**.gob.mx, donde es posible enviar las aportaciones que enriquecerán aún más las discusiones y, finalmente, el documento que regirá la política hídrica de México, en favor de las actuales y futuras generaciones.

Para saber más, escanea el QR

El acuerdo firmado el 22 de enero, destinará inversión a obras que permitirán optimizar volúmenes de agua en el distrito 026 Bajo Río San Juan.

Se destinarán **4 mil 100 MDP** para la tecnificación del campo en Tamaulipas

En el marco de uno de los objetivos del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad, eficientar el uso del agua en el sector agrícola, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), el gobierno de Tamaulipas y usuarios firmaron el convenio de colaboración para la tecnificación del Distrito de Riego (DR) 026 Bajo Río San Juan.

Con este acuerdo, firmado el 22 de enero, basado en los 100 compromisos del Segundo Piso de la Cuarta Transformación, se destinará una inversión sexenal conjunta de más de 4 mil 100 millones de pesos a obras que permitirán optimizar volúmenes de agua en ese distrito, considerado estratégico, por ser uno de los principales productores de granos del país.

Acciones a desarrollar en el DR 026:

1. Revestir **200 kilómetros** de canales principales y **229** de canales secundarios
2. Rehabilitar **30 estructuras** en canales y **97** de medición
3. Rehabilitar **98 pozos y plantas de bombeo**
4. Tecnificar y nivelar **6 mil 200 hectáreas**
5. Apoyar a más de **3 mil 800 usuarios**.

En nombre de Efraín Morales López, director general de Conagua, el subdirector general de Infraestructura Hidroagrícola, Aarón Mastache Mondragón, detalló que esa inversión, histórica en la entidad, será aportada por la Federación, el gobierno del estado y los usuarios, para ejercerse progresivamente a lo largo de la presente administración.

"El diseño y la construcción de este programa a nivel estatal obedece a las necesidades de rehabilitación, modernización y tecnificación que ustedes, señores usuarios, nos han propuesto, en más de diez reuniones y recorridos de campo en todos los módulos de riego del distrito. Es un programa voluntario, hecho a su medida y no hay nada impuesto por el gobierno. Muchas gracias por su confianza, colaboración y apoyo", subrayó Mastache Mondragón.

El gobernador de Tamaulipas, Américo Villarreal, agradeció la disposición y el apoyo de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y de la Conagua para desarrollar estas acciones en la entidad, que contará con dos proyectos hidráulicos, uno de los cuales es la tecnificación y rehabilitación del DR 026. Subrayó que este proyecto permitirá a la entidad ser más rentable en el rubro agropecuario y contribuir a la soberanía alimentaria del país.

Protejamos los **humedales** para **nuestro futuro** común

El **2 de febrero** se conmemora **el Día Mundial de los Humedales.**

El objetivo es que las personas conozcan la importancia de estos ecosistemas para el equilibro ambiental del planeta.

Este 2025, como cada trienio, se celebrará la **COP15 para los Humedales,** un encuentro en el que las partes firmantes de la **Convención de los Humedales** se reunirán para diseñar un plan de conservación y de defensa de estos valiosos ecosistemas.

En México, existen 144 humedales reconocidos como sitios Ramsar, que son considerados de importancia internacional, y cubren una superficie superior a 8 millones de hectáreas.

Estos ecosistemas son indispensables para el desarrollo humano y para mantener el equilibro climático, ya que, a nivel mundial:

- Suministran casi toda el agua dulce.
- Son una protección natural contra inundaciones y ciclones tropicales.
- Retrasan y mitigan los efectos de la sequía.
- Almacenan más carbono que cualquier otro ecosistema.
- Sustentan el cultivo del arroz, alimento básico en la dieta de la mitad de la población.

La **Comisión Nacional del Agua (Conagua),** a través del **Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad,** refrenda su deber con la conservación de estos ecosistemas, tal como se establece en el compromiso 9: “Evitar la contaminación de nuestros ríos y cuerpos de agua, así como contribuir a la restauración y saneamiento de estos”.

Conmemoremos el **Día Mundial de los Humedales**; protegerlos es tarea de **todas y todos.**

Fuente: Comisión Nacional del Agua; Ramsar y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Transformando el **régimen del agua en México**

Los Foros de discusión tienen como objetivo generar espacios de diálogo e intercambiar ideas sobre el proceso de la creación de la *Ley General de Aguas* y las reformas a la Ley de Aguas Nacionales, a fin de integrar propuestas para la consolidación del derecho humano al agua.

¿Quiénes participan?

Representantes de instituciones públicas, del poder legislativo, de gobiernos locales, usuarios de aguas nacionales (sectores agrícola e industrial), academia, comunidades indígenas y afromexicanas, así como la sociedad civil.

¿Qué temas se discuten sobre la creación de la Ley General de Aguas?

- Bases y modalidades para el acceso al derecho humano al agua y su interdependencia con otros derechos.
- Obligaciones y participación de los tres órdenes de gobierno en la gestión de los recursos hídricos.
- Sistemas comunitarios de agua.
- Mecanismos de participación ciudadana.
- Cultura del agua, investigación y desarrollo tecnológico para el uso sustentable del agua.
- Planes y programas para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento.
- Prevención de la contaminación.

¿Qué temas se discuten relacionados a las reformas de la Ley de Aguas Nacionales?

- Concesiones y asignaciones.
- Cuota de garantía.
- Régimen de sanciones.
- Estándares mínimos de eficiencia del uso del agua del riego.
- Mecanismos para garantizar la seguridad hídrica.
- Reúso de las aguas residuales.
- Inspección y verificación.
- Usos del agua.
- Medición y calidad del agua.

¿Dónde se llevan a cabo?

En las 13 regiones hidrológico-administrativas de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), con sede en:

- Ciudad de México
- Mexicali, Baja California
- Hermosillo, Sonora
- Mérida, Yucatán
- Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- Culiacán, Sinaloa
- Oaxaca, Oaxaca
- Xalapa, Veracruz
- Ciudad Victoria, Tamaulipas
- Guadalajara, Jalisco
- Torreón, Coahuila
- Monterrey, Nuevo León
- Morelos

Avanza **estrategia hídrica** para Ecatepec

En el marco el **Plan Maestro** para el **Oriente del Estado de México**

El director general de la Conagua, Efraín Morales López, realizó un recorrido en Ecatepec, Estado de México, acompañado por la presidenta municipal, Azucena Cisneros Coss, y la directora general del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM), Citlalli Elizabeth Peraza Camacho, para supervisar la rehabilitación de pozos y cárcamos de bombeo.

El titular de Conagua señaló que, a solo una semana de la visita de la presidenta Claudia Sheinbaum, Conagua ha comenzado a implementar acciones concretas en el marco del Plan Maestro para la Zona Oriente del Estado de México, con el objetivo de mejorar el abasto de agua potable y reducir el riesgo de inundaciones.

Durante la supervisión de los trabajos de rehabilitación de dos de los 24 pozos que se planea restaurar para la recuperación de caudales, el director general de la Conagua destacó que estos primeros pozos permitirán mejorar el suministro de agua en 10 colonias de Ecatepec.

Se inspeccionaron dos de los siete cárcamos de bombeo en proceso de reparación, cuya operación es fundamental para reducir el riesgo de inundaciones en la próxima temporada de lluvias.

La presidenta municipal, Azucena Cisneros, agradeció al Gobierno de México su pronta respuesta ante las necesidades de agua potable y drenaje del municipio.

Relatos del Agua

Cuenta la leyenda
que, en las profundidades
del cenote Zací,
viven dos amantes
que se sacrificaron
para dar vida
a su verdadero amor.

Para ver video del relato
escanea el QR

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Comunidad **Conagua**

Ni el peligro **ni el cansancio nos hacen renunciar** a nuestro deber

Roberto Carlos Mejía Velázquez, técnico especializado de las Brigadas de Conagua desde hace más de 15 años, lapso en el que ha tenido la oportunidad de apoyar en emergencias por inundación en Veracruz, Tabasco, Campeche y Quintana Roo, entre otros.

Cuando acudimos a las zonas inundadas, la gente nos reconoce como la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y se sorprende de las dimensiones de nuestros vehículos. Sólo con ellos podemos entrar a las zonas en situación de emergencia, ya sea para rescatar personas, llevar víveres o transportar equipos para el desalojo de agua anegada y potabilizar agua para consumo humano.

Una de las experiencias más significativas, considera que la vivió en 2023, en Acapulco, luego del paso del huracán Otis, que tocó tierra muy cerca de la bahía en la categoría más alta para estos sistemas, la 5.

“Llegamos vía terrestre. Yo manejé un vehículo enorme, muy pesado. En lugar de las 5 o 6 horas que comúnmente se requieren para llegar ahí, desde la Ciudad de México, yo hice como 19. Estar ahí fue impactante para todos. No podíamos creer lo que estábamos viendo. **Era una zona de desastre total**.

“Con las grúas articuladas, los camiones todo terreno, y demás equipos, logramos, primero, abrir el acceso a las calles, llenas de escombro, árboles, postes, láminas y arena de la playa. Luego, abastecimos de agua potable a la población más necesitada y a las instituciones de salud. También desalojamos el agua anegada en los sótanos de hospitales y dependencias de gobierno”.

Otra de las experiencias más dramáticas, señala, la vivió en Chalco, Estado de México, apenas el año pasado. “Chalco fue diferente porque se inundó, pero de agua negra, a la cual tenemos que meternos para instalar los equipos de bombeo y poder extraerla.

“La gente estaba muy molesta, incluso con nosotros. Pero cuando vieron la eficiencia de los equipos que llevábamos y que los niveles de agua negra de sus viviendas estaban disminuyendo, al final la gente se mostró agradecida y contenta.”

Aunque Roberto Carlos ha vivido muchas experiencias dramáticas durante las inundaciones, la que lo dejó más marcado le ocurrió durante la sequía, en la sierra de Oaxaca, al llevar agua con un carro tanque.

“En la casa más alejada, ubicada más allá de donde termina el camino vehicular, un día acudí por petición de una señora. Como iba arriba del camión, nunca me di cuenta que se acabó el camino. **Lo único que sentí fue cómo el camión se fue a una barranca, cuatro metros hacia abajo**.

“De pronto el camión se paró, lo que me detuvo fue un árbol. El vehículo quedó encendido, y me dispuse a sacarlo como fuera. Por fortuna el tanque de combustible no se averió y, gracias a la potencia del vehículo, alcancé a salir. De no haber sido por el árbol, quizá no estaría contando esta historia, no sé si habría sobrevivido y, seguramente, habrían tardado días en notar mi ausencia”.

Si desaeas saber más sobre sus experiencias escanea el QR

2025 año de la mujer indígena

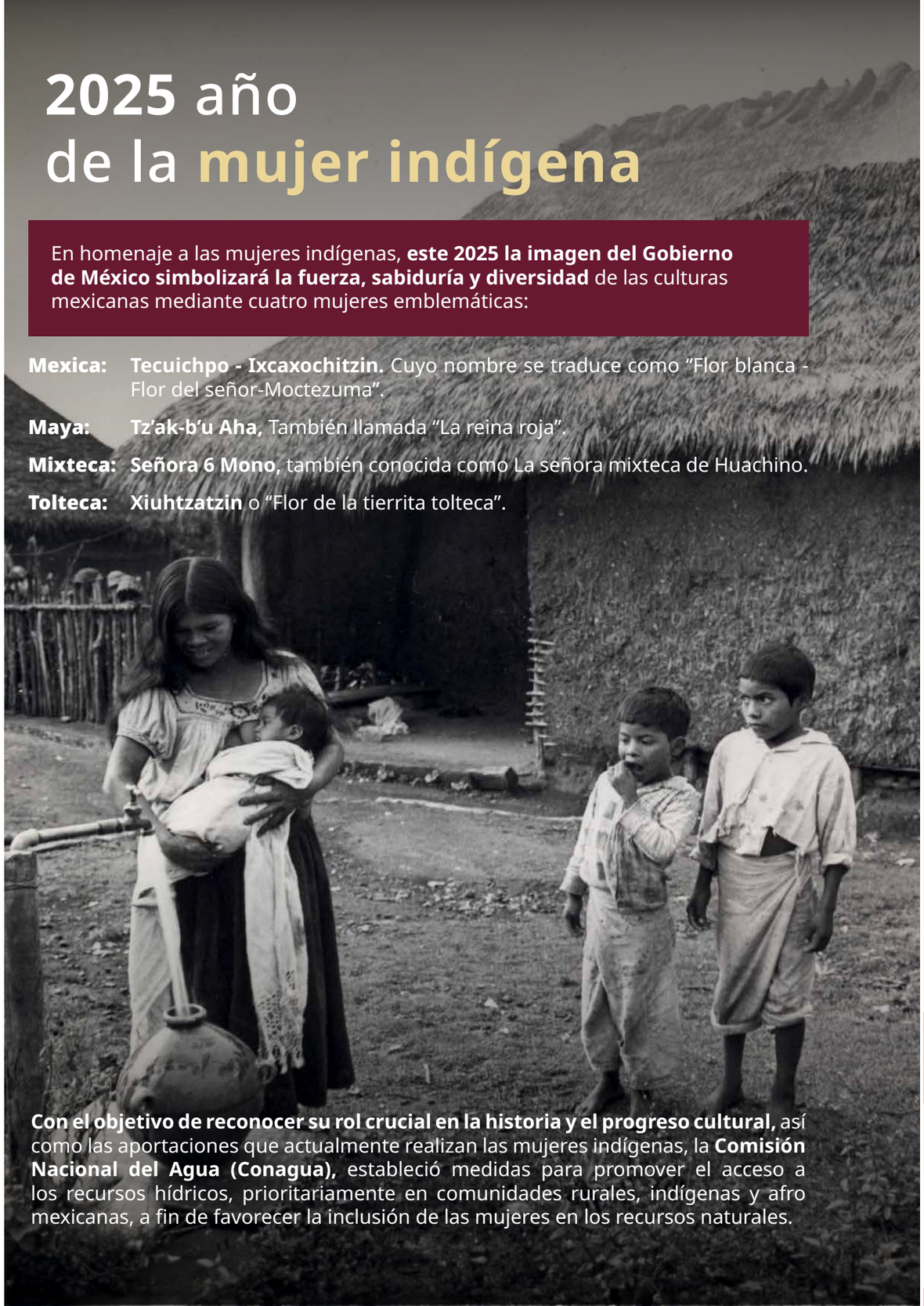
En homenaje a las mujeres indígenas, **este 2025 la imagen del Gobierno de México simbolizará la fuerza, sabiduría y diversidad** de las culturas mexicanas mediante cuatro mujeres emblemáticas:

Mexica: **Tecuichpo - Ixcaxochitzin.** Cuyo nombre se traduce como "Flor blanca - Flor del señor-Moctezuma".

Maya: **Tz'ak-b'u Aha,** También llamada "La reina roja".

Mixteca: **Señora 6 Mono,** también conocida como La señora mixteca de Huachino.

Tolteca: **Xiuhtzatzin** o "Flor de la tierrita tolteca".



Con el objetivo de reconocer su rol crucial en la historia y el progreso cultural, así como las aportaciones que actualmente realizan las mujeres indígenas, la **Comisión Nacional del Agua (Conagua),** estableció medidas para promover el acceso a los recursos hídricos, prioritariamente en comunidades rurales, indígenas y afro mexicanas, a fin de favorecer la inclusión de las mujeres en los recursos naturales.

Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua

CONAGUA-AHA-CF-876-26278
Construcción del canal y sifón del Plan Hidráulico del Centro (PLHICEN), para aprovechamiento en gran irrigación, 1973, Hidalgo.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

El **11 de febrero** se conmemora el **Día Internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia.**

Por más **niñas dedicadas a la ciencia: liderazgos** que inspiran

Este día se conmemora con el objetivo de promover la inclusión de la mujer en la ciencia, la política y la sociedad, visibilizar sus contribuciones e inspirar a más niñas y jóvenes a interesarse en estudiar carreras relacionadas con estos campos.

Aunque las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son fundamentales para el desarrollo económico de los países, ninguna nación ha conseguido alcanzar la equidad de género en estas disciplinas.

En este contexto, México estableció un precedente histórico al elegir, por primera vez en sus más de 200 años como Estado independiente, a una mujer como presidenta: Claudia Sheinbaum Pardo, quien, además de destacarse como líder estudiantil en su juventud, ha estado estrechamente ligada al ámbito científico a lo largo de su carrera.

Es investigadora principal (con licencia) del Instituto de Ingeniería, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En 1995, se convirtió en la primera mujer en ingresar al doctorado en Ingeniería en Energía en la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

En 2007, se incorporó al Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC), de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), un conjunto de 600 académicos que recibió, ese mismo año, el Premio Nobel de la Paz por contribuir a difundir conocimientos sobre el cambio climático.

La paridad de género no solo constituye un derecho humano fundamental, sino también una conexión clave para desplegar todo el potencial de los individuos, fomentar el progreso sostenible y alcanzar una sociedad en paz.

“Porque no llego sola, llegamos todas”, Claudia Sheinbaum Pardo, presidenta de México.

Fuentes: Consejo Nacional de la Población y Organización de las Naciones

Ballenas, gigantes acuáticos

Las ballenas son los mamíferos más grandes del planeta.

Con el propósito de sensibilizar a la población sobre la importancia ecológica, cada tercer domingo de febrero se conmemora Día Mundial de las Ballenas.

Los mares de México albergan, de manera temporal a 8 de las 14 especies de estos gigantes: la ballena azul, gris, jorobada, franca del Pacífico Norte, Minke, sei, Bryde y la de aleta.

La ballena azul, la más grande, puede alcanzar 33.5 metros de longitud y 190 toneladas de peso. Suele concluir su migración anual en las costas de los parques nacionales de Bahía Loreto y la Zona Marina del Archipiélago de Espíritu Santo, así como en las reservas de la Biósfera El Vizcaíno, Islas Marías y Complejo Lagunar Ojo de Liebre hasta las costas de Centroamérica, todo esto con el objetivo de realizar su reproducción en primavera.

Otro de los cetáceos sobresalientes es la ballena gris, que lleva a cabo su migración desde el mar de Bering, Chukchi y Beaufort, donde se alimenta en verano, para llegar en invierno a la costa occidental de la península de Baja California y el golfo de California. En este territorio, se encuentran lugares de gran relevancia para su reproducción, tales como el Parque Nacional Bahía Loreto, las Reservas de la Biósfera El Vizcaíno, Zona Marina Bahía.

México es integrante de la Comisión Ballenera Internacional (CBI), cuya tarea es la gestión y preservación de las ballenas. Nuestro país aspira a continuar con la elaboración de convenios internacionales, además de coordinar investigaciones en torno a este asunto. Asimismo, también se colabora con la Red Nacional de Asistencia a Ballenas Enmalladas (Raben), que tiene como objetivo primordial aportar a la preservación de las poblaciones de grandes ballenas, sin comprometer la vida humana.

Fuentes: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

¡Participa en el Premio Nacional Juvenil del Agua 2025!

El Premio Nacional Juvenil del Agua 2025 está aquí para *inspirar y reconocer a las mentes más brillantes de México en el ámbito hídrico*.

Este concurso es la antesala para representar a nuestro país en el prestigioso ***Stockholm Junior Water Prize,*** considerado un Nobel del agua para jóvenes.

Fecha límite:
Lunes, 28 de abril

¿Quiénes pueden participar?

Estudiantes de 15 a 20 años, que estén inscritos en instituciones de educación secundaria, bachillerato o su equivalente, públicas o privadas, que presenten un **proyecto de investigación sobre el manejo sustentable del agua,** realizado en **forma individual o en equipo**.

Temáticas

- **Calidad y cantidad de agua**
- **Agua para ecosistemas**
- **Agua para actividades productivas**
- **Resiliencia ante fenómenos extremos**

¡Sé parte del cambio y representa a México!

Consulta la convocatoria, escanea el QR

Cooperación internacional

Diálogos por el agua y liderazgos femeninos en el Coloquio de Otoño de la UNAM

En el marco del Coloquio de Otoño, organizado por el Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se llevaron a cabo los "Diálogos por el Agua: Gestión y Futuro".

En esta ocasión, los liderazgos femeninos fueron protagonistas en la conversacrión sobre los retos y oportunidades para las mujeres en el sector, la importancia de indicadores desagregados por sexo, así como las estrategias que fortalecen la gobernanza y reducen la brecha de género en la comunidad del agua.

Durante el encuentro, la **Comisión Nacional del Agua (Conagua)** hizo énfasis en las acciones que han permitido incluir el enfoque de género en las reglas de operación de programas federalizados, y en la colaboración que se ha emprendido con agencias como el Banco Mundial o la alianza multi-actor sobre agua y género del **Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP, por sus siglas en inglés)**, de la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (Unesco)**, a fin de fortalecer capacidades con perspectiva de género.

El debate resultó enriquecedor, ya que cada integrante del presídium compartió con las y los asistentes la importancia de ejercer la toma de decisiones desde la equidad, particularmente en las comunidades rurales, a través de la educación, la sensibilización y el fomento de la economía familiar.

29ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Clima

Conagua también participó en el seminario en línea "Financiamiento de la adaptación a nivel de cuenca: el potencial de la incubación para acelerar desarrollo de proyectos", organizado por la **Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC)**, en el marco del Día del Agua, de la 29ª Conferencia de las Partes, de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Clima.

En ese escenario virtual, la Comisión destacó la importancia del financiamiento para proyectos de adaptación al cambio climático; señaló que para garantizar la seguridad hídrica no hay recursos suficientes que provengan de una sola fuente, por lo que se deben mejorar los esquemas y mecanismos de financiamiento para hacerlos más eficientes.

Asimismo, se abordó que, para desarrollar proyectos asequibles es necesaria una planeación adecuada a mediano y largo plazo, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y un mapeo integral de las alternativas y esquemas para dar forma al sistema financiero del agua en nuestro país.

En este sentido, el Informe analítico de ONU-Agua sobre el agua como herramienta para la mitigación del cambio climático señala que los niveles actuales de inversión relacionada con el agua son insuficientes para el logro de las metas en materia de agua y saneamiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 y que se necesitaría un incremento en el gasto anual de 167 % para alcanzar estas metas.

Si bien son grandes los retos, también hay avances que destacar; México ya implementa algunos bonos temáticos y el año pasado se desarrolló la Taxonomía Sostenible de México, herramienta que clasifica las actividades económicas y financieras en función de sus beneficios para el medio ambiente, el clima y el desarrollo sostenible, con el fin de fomentar y aumentar la inversión privada y pública en estas actividades.

Para saber más, escanea el QR

Saneamiento de ríos: conversatorio del Banco Mundial

La **Comisión Nacional del Agua (Conagua)** participó en el sexto conversatorio del Banco Mundial, el cual se enfocó en el saneamiento de ríos.

Durante el encuentro, personas expertas y autoridades abordaron los desafíos y avances en América Latina.

Se hizo énfasis en la necesidad de fortalecer la gobernanza del agua y de promover marcos legales y regulatorios que aseguren una distribución equitativa y sostenible del recurso, y se destacó que la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) debe ser el eje central de cualquier política ambiental que busque equilibrar las demandas de consumo humano, agrícola e industrial, al tiempo que se protege el medio ambiente.

Un tema recurrente en las intervenciones fue la implementación de soluciones basadas en la naturaleza (SBN), como la restauración de ecosistemas fluviales y la protección de cuencas hidrográficas. Estas medidas no solo contribuyen al saneamiento de los ríos, sino que también fortalecen la resiliencia frente al cambio climático y promueven la biodiversidad. También, se subrayó la restauración ecológica como una inversión estratégica para garantizar la disponibilidad de agua limpia, a la vez que mitiga los efectos negativos de los eventos climáticos extremos.

La participación comunitaria se consideró esencial en los proyectos de saneamiento, tanto en la planificación como en la ejecución de iniciativas para que las acciones sean culturalmente apropiadas y sostenibles. Además, se destacó la importancia de la educación ambiental como un pilar para fomentar una cultura de cuidado y conservación del agua.

Durante el conversatorio también se abordó la necesidad de inversiones en infraestructura hídrica, incluidos los sistemas de tratamiento de aguas residuales y redes de distribución eficientes. Se reconoció que, para lograr avances significativos, es fundamental contar con financiamiento adecuado y formar alianzas entre el sector público, privado y organizaciones internacionales. Estas alianzas no solo mejoran la calidad del agua y la salud pública, sino que también generan empleos y promueven el desarrollo económico.

En el contexto de latinoamericano, se presentaron casos de éxito que evidenciaron que, a pesar de los desafíos, es posible revertir la degradación ambiental con voluntad política y colaboración multisectorial.

Proyectos como los realizados en el río Bogotá, la cuenca Matanza-Riachuelo y en diversas cuencas mexicanas sirvieron como ejemplo claro de cómo la combinación de políticas públicas, tecnología y participación comunitaria puede transformar los sistemas hídricos.

Las personas expertas coincidieron en que los actuales desafíos no solo demandan respuestas técnicas, sino también un enfoque integrador que vincule políticas climáticas, gestión hídrica y planificación urbana para garantizar una adaptación efectiva.

Otro aspecto crucial que se mencionó fue el reconocimiento del rol de las tecnologías emergentes en la gestión del agua. Herramientas como sensores avanzados, plataformas de monitoreo en tiempo real y sistemas de modelado predictivo están transformando la manera en que se identifican y abordan los problemas relacionados con el saneamiento de ríos. Estas tecnologías permiten optimizar recursos, mejorar la toma de decisiones y fomentar la transparencia en la gestión hídrica, fortaleciendo así la confianza entre las comunidades, el gobierno y los actores privados.

Recaudación y fiscalización, retos y soluciones

Aguas salobres: exención de pago

Sabías que, de acuerdo con el artículo 224, fracción VI, de la Ley Federal de Derechos, los contribuyentes podrán exentar el pago por la explotación, extracción, uso o aprovechamiento de las aguas interiores salobres.

Para ello, deberán acreditar que estas aguas contienen más de 2 mil 500 miligramos por litro, de sólidos disueltos totales, independientemente de si se desaliniza o se trata.

1. **¿Cómo puedo gozar del beneficio de exención del pago del derecho sobre aguas nacionales, por el uso, aprovechamiento, extracción o explotación de aguas interiores salobres?**

   Se debe acreditar la calidad del recurso mediante alguna de las siguientes opciones:

   a. Adjuntar a la declaración trimestral, los **análisis de sólidos disueltos totales efectuados diariamente**, por un laboratorio acreditado ante la entidad autorizada por la Secretaría de Economía y aprobado por la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

   b. **Contar con medidores de conductividad eléctrica** cuyas características, instalación, calibración y funcionamiento cumplan con las Reglas Generales para la aplicación del beneficio establecido en el artículo 224, fracción VI de la Ley Federal de Derechos en materia de la exención del pago del derecho por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas salobres y obtener resolución favorable de validación por parte de la Conagua.

2. **¿Cómo obtengo la validación por parte de Conagua?**

   Una vez que se haya adquirido e instalado el medidor de conductividad eléctrica que cumpla con las Reglas Generales para la aplicación del beneficio establecido en el artículo 224, fracción VI de la Ley Federal de Derechos en materia de la exención del pago del derecho por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas salobres , se debe **cubrir el derecho establecido en el artículo 192-F de la Ley Federal de Derechos y posteriormente ingresar la solicitud de validación** en el organismo de cuenca o dirección local, de Conagua, que corresponda a la ubicación del aprovechamiento.

Es importante que **se realice el muestreo y análisis diario** de sólidos disueltos totales por un laboratorio. acreditado

3. **¿Qué pasa si el medidor se descompone y no envía la información de la calidad del agua que está siendo usada, explotada, extraída o aprovechada?**

   Si Conagua **no recibe información de la calidad del agua por cinco días hábiles** consecutivos, se considerará entonces que el medidor de conductividad eléctrica se descompuso, y el usuario debe repararlo o sustituirlo en un **plazo que no exceda un mes, contado a partir del primer día en que Conagua dejó de recibir información de la medición de calidad del agua**. Una vez que se haya reparado o sustituido, **se debe solicitar la validación nuevamente**.

4. **En caso de descompostura del medidor, ¿cómo se actualiza el supuesto de exención del pago del derecho sobre aguas nacionales?**

   Para efectos del pago de la contribución, respecto del periodo comprendido, **desde que se descompuso el medidor de conductividad eléctrica y hasta el día en que se haya reparado o sustituido**, es importante que se realice el muestreo y análisis diario de sólidos disueltos totales por un laboratorio acreditado ante la entidad autorizada por la Secretaría de Economía y aprobado por Conagua, ya que se considerarán los reportes de los **15 días naturales inmediatos anteriores a la descompostura**, y se sumarán las lecturas diarias del medidor, esto se dividirá entre 15 y el resultado será la calidad del agua que se considerará para determinar el volumen exento.

Si quieres consultar las reglas generales para conocer los requisitos que debe cumplir tu medidor de conductividad eléctrica, escanea el QR

Meteorología
y fenómenos extremos

El Observatorio Meteorológico de Zacatecas:
un legado de más de un siglo

Ubicado en el emblemático cerro de la Bufa, el Observatorio Meteorológico de Zacatecas es uno de los más antiguos de México.

Desde su construcción, en 1906, ha sido testigo de los cambios meteorológicos más importantes y ha jugado un papel fundamental en la medición y registro de los fenómenos atmosféricos de la región.

En entrevista con Agustín Basurto Jiménez, observador meteorológico y actualmente encargado del lugar, nos comentó que la historia del recinto se remonta a marzo de 1906, cuando se inició su construcción, y solo nueve meses después, en diciembre del mismo año, el científico, catedrático e ingeniero zacatecano, José Árbol y Bonilla, realizó la primera medición meteorológica en aquel lugar.

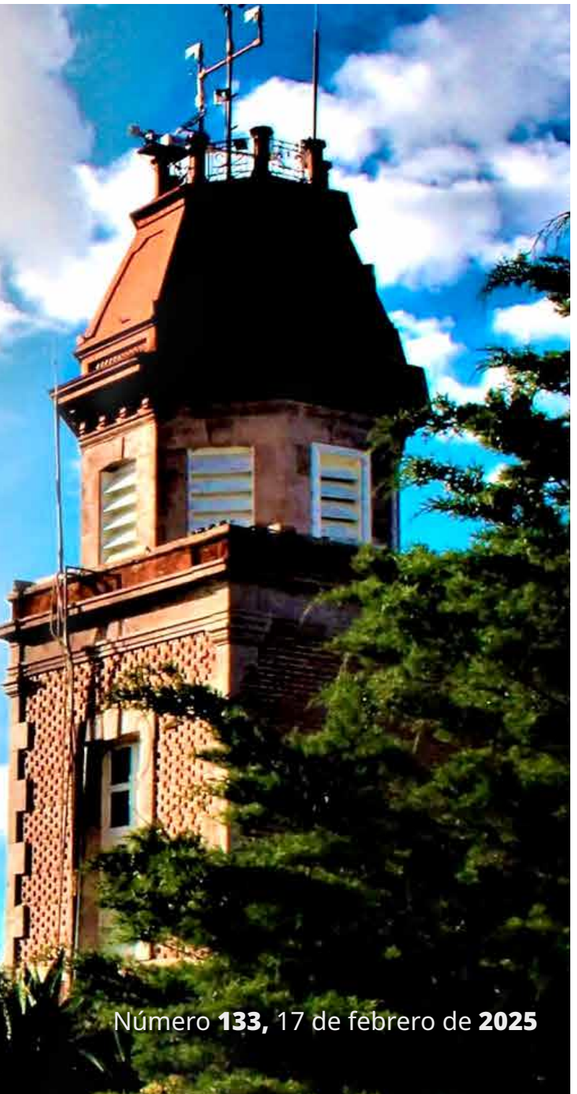
Unos años antes de comenzar la construcción del mismo, Árbol y Bonilla había realizado observaciones meteorológicas en las instalaciones del Instituto de Ciencia, actualmente la Preparatoria Uno, ubicada en el centro del estado; sin embargo, fue gracias a su gestión y la colaboración de las autoridades y catedráticos de la entidad que se logró construir el Observatorio Meteorológico de Zacatecas.

Su ubicación en el **cerro de la Bufa** se debió a la altura sobre el nivel medio del mar y a la orografía única de la región, algo que lo convirtió en el lugar ideal para realizar mediciones meteorológicas representativas de la región.

Con una historia de más de un siglo, el Observatorio Meteorológico de Zacatecas ha sido testigo de eventos meteorológicos significativos. Uno de los más destacados en los últimos años fue la nevada registrada en marzo de 2023, según nos comentó Basurto Jiménez, dicho fenómeno salió de los rangos y parámetros normales. Puntualizó, además que "se dio seguimiento puntual al evento y compartió la información con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de manera oportuna".

Hoy en día, el observatorio sigue siendo un referente en la investigación y monitoreo atmosférico en el país. Dentro de sus instalaciones, **un equipo de seis observadores trabaja las 24 horas del día, los 365 días del año**, enviando cada hora informes sinópticos al SMN, referentes a la humedad relativa, presión atmosférica, viento, dirección del viento, radiación solar, entre otros, contribuyendo así a la documentación del tiempo y clima en beneficio de la población.

La **historia del recinto** se remonta a **marzo de 1906**



Más claro ni el agua

Preparados para proteger: Brigadas Conagua

Numeralia

Para atender a la población en situaciones de emergencia, nuestras brigadas cuentan con:

- **1,493** equipos especializados de atención de emergencias
- **775** Brigadistas en todo el país..
- **21** Centros Regionales de Atención de Emergencias (CRAE). Donde se resguarda la mayor parte del equipo y maquinaria especial.
- **18** Brigadas estratégicamente distribuidas en direcciones locales y organismos de cuenca.

En los próximos meses comenzará la temporada de lluvias y como marca el protocolo, las brigadas de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) se alistan ante eventos que pudieran generar riesgos en las comunidades del país.

Fase de previsión y preparativos: actividades operativas para garantizar una respuesta eficiente a emergencias hídricas como inundaciones.

También se asegura la coordinación entre las instituciones responsables mediante la ejecución de **planes, programas, estrategias y mecanismos de actuación, así como el mantenimiento adecuado del equipo e infraestructura**.

Colaboran en esta fase autoridades federales y gobiernos estatales y municipales.

Entre otras cosas, llevan a cabo:

- Mantenimiento de equipos.
- Revisión de planes operativos y de emergencia.
- Pruebas de operación.
- Suministro agua potable en pipas
- Distribución estratégica de materiales y equipos.
- Extracción y bombeo de agua acumulada.
- Capacitación de brigadistas.
- Recorridos de supervisión de infraestructura hidráulica.
- Reuniones de coordinación interinstitucionales.
- Limpieza y desazolve de drenajes y cauces.

¡Las Brigadas Conagua están siempre listas para apoyar a la población!

Guardianes **del agua**

La caja **de la vida**

Existen **cuatro factores** necesarios para que la vida exista, uno de ellos es el **AGUA**.

La disponibilidad del líquido es un asunto de vida o muerte, por ello las personas han construido civilizaciones cerca de fuentes de agua, a fin de poder cultivar con mayor facilidad sus alimentos.

El proceso de la **fotosíntesis** requiere una fórmula, básica pero indispensable, para crear la caja de la vida:

1 Agua

Es una combinación de dos gases: **hidrógeno y oxígeno.** Riega e hidrata.

2 Tierra

Proporciona a las plantas **minerales y nutrientes.** Ayuda a transportar el agua a las raíces.

3 Luz solar

Ilumina y calienta la superficie. **Las plantas usan la energía del Sol para fabricar azúcar (fotosíntesis).** Las plantas obtienen los minerales del suelo.

4 Aire

Es una mezcla de numerosos gases que compone la atmósfera de la Tierra. El oxígeno ayuda a plantas y animales a asimilar el azúcar en sus células, **esta oxidación proporciona energía a los seres vivos.**

Acuerdo Nacional por el derecho humano al Agua y la sustentabilidad

Únete al

Acuerdo Nacional
por el derecho humano al
Agua
y la sustentabilidad

La **Comisión Nacional del Agua** te invita a formar parte de este Acuerdo, a través de diversas acciones, como:

- **Evitar** el desperdicio y contaminación del agua.
- **Priorizar** el reúso.
- **Involucrarte** en las activaciones para el mejoramiento de entornos locales.
- **Integrarte** a los comités de seguimiento que estarán coordinados por instituciones académicas.
- **Promover y enseñar** a otros sobre el cuidado del agua, y el respeto al medio ambiente.

¡Todas y todos tenemos derecho al agua,
por ello, cuidarla es también nuestra responsabilidad!

Para saber más escanea el QR

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA