# Somos Conagua revista digital

Año 4, Número 97, 15 de febrero 2023

# La cultura del agua como un instrumento de conservación



¡No te pierdas la entrevista con Claudia Gómez Godoy, encargada del proyecto de la presa El Zapotillo y del Plan de Justicia para los pueblos Temacapulín, Acasico y Palmarejo, en nuestra sección *Conversemos*!

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Checa en este número la convocatoria al concurso de fotografía



Al natural  Juan Carlos Salinas Mendiola, jefe de departamento de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, en el Organismo de Cuenca Balsas	3
Institucional Suman esfuerzos el Gobierno de México y el estado de Querétaro para garantizar el abasto de agua CONAGUA fomenta la cultura del agua mediante juegos	8
Grandes obras Central Hidroeléctrica Belisario Domínguez	
Día a día  Con inversión federal, se contribuye a la productividad del campo chiapaneco	15 15 16
Numeragua Propiedades del agua	18
Hablemos de Cooperación Internacional  México ante la Organización Meteorológica Mundial	19
Entrevista con Claudia Gómez Godoy, encargada del proyecto de la presa El Zapotillo y del Plan de Justicia para los pueblos Temacapulín, Acasico y Palmarejo	20
Cantarito Glosario del agua. Letra J	24







#SomosConagua

Somos · **CONAGUA** es una publicación interna producida y distribuida por la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, construida con el trabajo de los organismos de cuenca y direcciones locales, así como de oficinas centrales.

#### www.gob.mx/conagua

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

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Contacto: revistadigital@conagua.gob.mx, Tel. 55 51 74 40 00, ext. 1100





#### Juan Carlos Salinas Mendiola, jefe de departamento de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, en el Organismo de Cuenca Balsas

Apoyar a estados y municipios para que éstos brinden servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la población es una de las labores titánicas que realiza la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante el programa federalizado conocido como PROAGUA. Para ello, se requiere de minuciosos procesos, tanto técnicos como administrativos, que contribuyen a garantizar el adecuado manejo de los recursos y el óptimo desarrollo del proyecto.

En el Organismo de Cuenca Balsas, el seguimiento a la aplicación de este programa está a cargo de Juan Carlos Salinas Mendiola, quien explica que el objetivo principal es subsidiar obras, para potenciar —mediante las contrapartes estatal y municipal— los recursos federales asignados anualmente a obras en zonas rurales y urbanas, encaminadas a elevar coberturas de servicios, así como acciones para rehabilitar o ampliar la infraestructura existente

Juan Carlos Salinas detalla que el seguimiento normativo implica la planeación, programación y presupuesto de las acciones que se llevan anualmente en colaboración con estados y municipios. Una vez que se tienen validados los proyectos ejecutivos, se integran al banco de proyectos y se elabora el anexo técnico correspondiente, para dar seguimiento a los procesos de licitación y la ejecución de las acciones a nivel normativo, hasta el cierre del ejercicio y la planeación del siguiente año.

Ingeniero civil, egresado del Tecnológico de Zacatepec, con más de 26 años de labores en Conagua, explica que este programa es de gran apoyo para la población, especialmente a la ubicada en zonas rurales, debido a que, con la construcción de obras hidráulicas, se mejora sustancialmente la vida de la población más vulnerable.

Aficionado a viajar, escuchar música, tocar guitarra y la lectura de novelas, artículos técnicos y filosóficos, Juan Carlos Salinas explica que el control de las obras también se lleva desde el nivel central de la CONAGUA, para lo cual se lleva un sistema de información de servicios básicos del agua, lo cual le imprime mayor transparencia al uso de los recursos, siempre en beneficio de la población.

Por otro lado, destaca que las obras que se realizan también contribuyen a mejorar o conservar el estado de ríos y cuerpos de agua; por ello, el trabajo coordinado con la sociedad es primordial.

Siempre dispuesto a aprovechar cada oportunidad de capacitación que le brinda el Servicio Profesional de Carrera, también ha cursado diplomados en evaluación social de proyectos, administración de proyectos y administración de proyecto con enfoque en finanzas, así como los cursos de dirección de organismos operadores y evaluación de programas y políticas públicas en la Escuela del Agua, lo cual le ayuda a continuar coadyuvando en el manejo y seguimiento del Proagua.

"El conocimiento debe transmitirse para que sea útil a otros y contribuir al legado técnico de la Conagua, aprovechable para propiciar que las nuevas generaciones se capaciten y se mantengan los cuadros técnicos", aseguró Juan Carlos.



# Suman esfuerzos el Gobierno de México y el estado de Querétaro para garantizar el abasto de agua

Querétaro cuenta con el respaldo del Gobierno de México para evaluar alternativas que permitan incrementar el abasto de agua potable para la capital del estado y los municipios aledaños, a fin de generar condiciones que le aseguren viabilidad a mediano y largo plazo.

Así quedó de manifiesto en la reunión de trabajo que tuvieron la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y

el gobierno del estado, con el acompañamiento de la Secretaría de Gobernación (SEGOB).

En el evento, el gobernador Mauricio Kuri González presentó el proyecto Acueducto III, que será revisado en sus aspectos técnicos por especialistas de la CONAGUA, con el objetivo de determinar su viabilidad y, en su caso, de efectuar las modificaciones que se requieran para avanzar en los estudios técnicos necesarios.

El objetivo, destacó el gobernador, es que la entidad cuente con las condiciones que le permitan brindar certidumbre a la población y a las inversiones para el desarrollo a mediano y largo plazo de Querétaro, que cuenta con elevados niveles de crecimiento de población.

El director general de la Conagua, Germán Arturo Martínez Santoyo, expresó que esta institución revisará el proyecto presentado por el gobernador Kuri González y manifestó la disposición del Gobierno de México de trabajar conjuntamente en acciones que permitan evaluar alternativas para la asignación de nuevos volúmenes de agua en beneficio de la población, en especial de los sectores más vulnerables.

El subsecretario de Desarrollo Democrático, Participación Social y Asuntos Religiosos de la Secretaría de Gobernación, César Yáñez Centeno Cabrera, dijo que es un interés del Gobierno de México, apoyar al estado de Querétaro con proyectos viables y realistas que permitan que, cada vez más personas, puedan ver garantizado su derecho humano al aqua.



#### CONAGUA fomenta la cultura del agua mediante juegos

Con actividades lúdicas como los tradicionales juegos de lotería, memorama, serpientes y escaleras, entre otros, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) fomenta la cultura del uso sustentable de los recursos hídricos.

Así se dio a conocer durante la entrega de reconocimientos a escuelas con trayectoria ambiental, encabezada por la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, María Luisa Albores González, donde se compartieron materiales educativos elaborados por la Conagua para fomentar la cultura del agua en personas de todas las edades y sectores.

Durante el evento, Albores González destacó que la coordinación entre las secretarías de Educación Pública y del Medio Ambiente y Recursos Naturales permite, principalmente, hacer reflexiones sobre el valor de los recursos naturales y la importancia de su cuidado.

Señaló que, por ejemplo, en el Día Mundial del Agua, establecido por la Organización de las Naciones Unidas el 22 de marzo, se pueden hacer reflexiones sobre los recursos hídricos en todos los niveles escolares, desde el preescolar hasta el profesional, con lo cual

se contribuye a que haya una mejor apreciación y un mayor cuidado de los recursos hídricos.

Recordó que el agua no es una mercancía o materia prima de ningún producto, sino un Derecho Humano para todos, idea que debe ser planteada a los alumnos de todos los niveles, quienes, van más allá de cuidar el agua en sus casas, pues desarrollan proyectos y programas que contribuyen a cuidar los recursos naturales y el ambiente.

Previo a la ceremonia de premiación, diversos niños pudieron divertirse con la Lotería del Agua, una herramienta que permite dar a conocer diversos factores y procesos que intervienen en el ciclo del agua.

Puedes visitar **Vórtice Ecosistema de Cultura del Agua** 







# Difunde Conagua entre su personal, redes de apoyo a víctimas de violencia vicaria

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en la lucha contra la violencia hacia las mujeres, llevó a cabo un conversatorio sobre la violencia vicaria, con el fin de dar a conocer las redes de apoyo a las que pueden acceder las víctimas de este tipo de maltrato.

Durante el encuentro, la subdirectora general de Administración, Alejandra Icela Martínez Rodríguez, destacó que esta actividad se realiza como parte de la primera conmemoración del Día Internacional para la Erradicación de la Violencia contra las Mujeres del 2023, cuyo fin es dar a conocer cómo la violencia vicaria consiste en utilizar a los hijos o las hijas para violentar a la madre, incluso de manera extrema.

Martínez Rodríguez aseguró que es fundamental que las mujeres se involucren en actividades como este conversatorio, donde participaron Jennifer M. Seifert Braun, de la Colectiva Cam-Cai (amorosas madres contra la Violencia Vicaría) y co-fundadora del Frente Nacional contra la Violencia Vicaria, y Claudia Magaña Lugo, presidente de la Asociación Civil 25 día Naranja.

Asimismo, participaron Luz María Palacios, activista feminista; Beatriz Salas Martínez, integrante de Conacua y activista Cam-Cai, así como Bricio Fernando Nava Aguilar, gerente de Descentralización y de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la Subdirección General Jurídica de Conacua.



Jennifer M. Seifert detalló que la violencia vicaria es aquella que ejerce el hombre por sí o por interpósita persona, utilizando como medio principal, pero no único, a las hijas o hijos, para herir, violentar y controlar a la madre generando un daño psicoemocional a ella y en los menores.

Subrayó que es un mecanismo machista generalmente enmarcado en la violencia de género y que es común que se forme un círculo integrado por amenazas vedadas, desacreditación de la forma de maternar, manipulación y desacreditación de la mujer, alejamiento y sustracción de los hijos, así como violencia extrema o muerte de los hijos e hijas e, incluso, puede llegar al suicidio de la madre.

Claudia Magaña puntualizó que esta situación genera problemas psicológicos en las madres y en las niñas y niños, a quienes les son violentados sus 20 derechos básicos.

Hizo énfasis en la importancia de que hombres y mujeres no formen parte de la red de cómplices, la cual está integrada desde juzgados y fiscalías hasta la familia paterna, incluyendo parejas, abogados, colegios e instituciones.

Asimismo, informó que, gracias al trabajo realizado por diversas agrupaciones, se han presentado 30 iniciativas de Ley Vicaria en algunas entidades, de las cuales se han aprobado 16, con el fin de que se tipifique este tipo de violencia y se sancione.

Subrayó la importancia de estos foros, donde se informa sobre la violencia vicaria, así como las herramientas con que se cuenta para la defensa y protección.



Hizo énfasis en que es fundamental que las mujeres de todo el país sepan que existe una red de apoyo especializada e integrada por personas capacitadas.

Luego de que Beatriz Salas Martínez expusiera su experiencia como víctima de violencia vicaria, Bricio Fernando Nava Aguilar expresó su apoyo a quienes padecen este tipo de agresión y destacó la necesidad de que estos temas no sólo sean abordados en áreas de trabajo como la Conagua, sino también en los programas de educación formal, ya que desde ahí se podría prevenir.

Finalmente, Alejandra Icela Martínez Rodríguez reiteró el apoyo de la dependencia hacia las mujeres que forman parte de la institución y que padecen la violencia vicaria, así como el compromiso de seguir abriendo espacios para difundir los derechos de las mujeres y favorecer la deconstrucción de los hombres que forman parte de esta institución. Hay que luchar contra la corrupción y fomentar espacios libres de violencia.

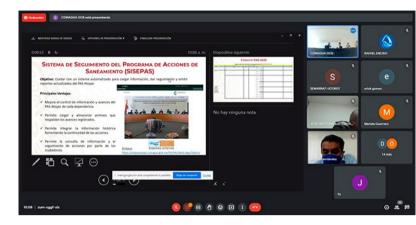


# Se pone en marcha un sistema de seguimiento de acciones para el saneamiento de la cuenca del Alto Atoyac

En su carácter de secretaria técnica del Grupo de Trabajo Interinstitucional para el Saneamiento del río Atoyac (GTISA), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través del **Organismo de Cuenca Balsas** (OCB), puso en marcha el Sistema de seguimiento del Programa de acciones de saneamiento de la cuenca del Alto Atoyac.

Andrés Galván, director general del OCB, informó que este sistema tiene como objetivo dar seguimiento al programa de saneamiento del río Atoyac de manera automatizada, y permitirá hacer uso de los medios informáticos para que los integrantes del GTISA formulen acciones, metas e indicadores que constituyen su programa anual de saneamiento, así como sus informes periódicos de ejecución, de tal manera que tanto la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) como la sociedad en general, puedan conocer los avances.

El sistema, que fue desarrollado por la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación de la Co-NAGUA e implementado por el OCB, constituye una herramienta innovadora para que los integrantes del



GTISA continúen, de manera sistemática, con la atención a la Recomendación 10/2017 de la CNDH, relacionada con el saneamiento del Alto Atoyac, y es un mecanismo para dar a conocer con exactitud las acciones de los tres órdenes de gobierno involucrados.

Galván Torres informó que la CONAGUA llevó a cabo un taller de capacitación a los enlaces de las dependencias que integran el GTISA, para la operación del sistema.



# Es hora de restaurar los humedales

- Los humedales son extensiones de tierra que tienen la particularidad de estar inundadas de forma permanente.
   En esta categoría se encuentran los pantanos, turberas, marismas, arrecifes de coral, manglares, lagos y ríos.
- El Día Mundial de los Humedales se conmemora el 2 de febrero, una fecha orientada a generar conciencia mundial sobre la importancia de los humedales para la biodiversidad, el medio ambiente y el planeta.
- Éstos también son el hábitat de cientos de invertebrados, que sirven como alimento para anfibios, aves, reptiles, herbívoros y seres humanos. Por ello, la función de los humedales es indispensable para el equilibrio entero de los mantos acuíferos que regulan el flujo de ríos, además reducen la fuerza de las tormentas y estabilizan la erosión de la línea costera.
- En México se cuenta con 142 sitios designados como humedales de importancia internacional, con una superficie de 8 millones 657 mil 57 hectáreas.
- Se identifican seis tipos de humedales: marinos, estuarinos, lacustres, palustres, ribereños y artificiales.
- Lamentablemente, están amenazados por la contaminación, la alteración del agua y por los estragos del cambio climático.
- En nuestro país, se encuentran desde los Pantanos de Centla, en Tabasco;
   Cuatro Ciénagas, en Coahuila; Ría Lagartos, en Yucatán; Marismas Nacionales,
   en Nayarit; hasta Xochimilco y Tláhuac en la Ciudad de México.





#### Supervisan el avance de los trabajos del proyecto Agua Saludable para La Laguna

El director general de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Germán Arturo Martínez Santoyo, encabezó una reunión de trabajo en Torreón, Coahuila, con representantes de las empresas y supervisores que participan en la construcción del proyecto Agua Saludable para La Laguna, con el objetivo de revisar el avance de los trabajos y verificar que se esté cumpliendo con el calendario y compromisos adquiridos por cada uno de ellos.

Al evento asistieron también la subdirectora general de Administración de la CONAGUA, Alejandra Icela Martínez Rodríguez; el subdirector general de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento, Felipe Zataráin Mendoza, y el director general del **Organismo de Cuenca Cuencas Centrales del Norte** (OCCCN), Eduardo Aarón Fuentes Silva.

Los titulares de Conagua y del OCCCN llamaron a los contratistas a redoblar sus esfuerzos para concluir en tiempo y forma los trabajos comprometidos para Agua Saludable para La Laguna, proyecto que tiene por objetivo dotar de agua potable a los habitantes de la Comarca Lagunera sin dañar el entorno ambiental del área natural protegida Cañón de Fernández y que permitirá optimizar el agua en los municipios y en la agricultura.

Martínez Santoyo destacó que este proyecto deberá estar concluido en diciembre de 2023 y que tiene un amplio sentido social, ya que busca brindar aguas superficiales provenientes del río Nazas para abastecer de agua potable a una población actual de un millón 600 mil habitantes de 311 localidades en los municipios coahuilenses de Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca, y los duranguenses de Gómez Palacio, Lerdo, Tlahualilo y Mapimí.

De acuerdo con el titular de Conagua, Agua Saludable para La Laguna es un proyecto muy importante, que tiene como objetivo dotar de agua potable de muy buena calidad, sin arsénico, a la población de La Laguna y forma parte de las grandes obras de infraestructura hidráulicas que desarrolla el Gobierno de México en diferentes entidades del país.

Agregó que se trabaja coordinadamente con los organismos operadores de agua de los municipios que serán beneficiados para el mejoramiento de la eficiencia en la distribución del agua y en programas de mejoramiento de infraestructura hidroagrícola.









# CONVOCATORIA

La Comisión Nacional del Agua invita al público en general de 18 años en adelante, a participar en el:

## Primer Concurso de Fotografía "El agua, sustento de la vida"



Mismo que se llevará a cabo en el marco de la conmemoración del Día Mundial del Agua, que se celebra el 22 de marzo de cada año, y del Día Meteorológico Mundial, que se conmemora el 23 de marzo, con la finalidad de resaltar la importancia de nuestro recurso hídrico para los ecosistemas y la vida de los seres vivos en el planeta; además de crear conciencia y acciones en torno a la crisis mundial del agua y el saneamiento.

#### Calendario

Publicación de la presente convocatoria Inscripción a la convocatoria y envío de fotografías Selección de finalistas Notificación a finalistas Evento de premiación

16 de febrero de 2023 16 de febrero al 10 de marzo de 2023 13 al 15 de marzo de 2023 16 y 17 de marzo de 2023 22 de marzo de 2023



Descarga la convocatori

#### Bases

- Podrán inscribirse todas las personas mayores de 18 años que vivan en cualquier Entidad Federativa y en la Ciudad de México.
- 2. La inscripción para la participación en el concurso será gratuita y se permitirá el registro al público mayor de edad del 16 de febrero al 10 de marzo de 2023, a través de la siguiente liga: https://forms.gle/GiGON4HX9xY4gBc46.
- 🏅 Para el registro de las personas, además de indicar sus datos personales, deberán acreditar la mayoría de edad a través de credencial oficial vigente, credencial para votar, pasaporte, cédula profesional, entre otras.
- 4. Los interesados en participar, al momento de su registro, deberán cargar una sola fotografía, a color o en blanco y negro, capturada a través de procesos antiguos, análoga o digital, e incluso con teléfonos celulares, la cual deberá ser inédita y de su autoría. La imagen, además, deberá apegarse a los siguientes tópicos:
- Importancia del agua en las actividades diarias de las mexicanas y los mexicanos.
- Acciones y medidas para el cuidado del agua.
- Importancia de la meteorología en México.
- 5. El archivo deberá pesar máximo 10 MB y se compartirá en formato JPC/JPEC o PNC, nombrándolo con el título de la fotografía.
- 6. Deberán acompañar la fotografía con una breve descripción acerca de la imagen retratada y su vinculación con los tópicos descritos en el punto número 4, la descripción deberá tener una extensión de máximo 1 párrafo (700 caracteres).
- 7. Las personas interesadas en participar en el presente concurso, deberán acreditar la autoría de la fotografía a través de la "Declaratoria de Originalidad", misma que deberá ser llenada a mano con los datos requeridos, firmada, escaneada enformato PDF y subida al espacio indicado en el formulario de registro; dicha forma la podrán descargar a través del siquiente link: https://bit.lv/40XxuTc
- 8. En caso de que la fotogràfía registrada para el concurso cuente con el retrato de una o más personas, se deberá adjuntar en el link de registra de consentimiento expresó de éstas para el uso, publicación y difusión de su retrato sin fines comerciales; para lo anterior, los participantes se sujetarán a lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley Federal del Derecho de Autor. Descargar el formato a través del siguiente link: https://bit.ly/3lpPSwW

Igualmente, en el supuesto que la imagen fotográfica incluya menores de edad (siempre que sean reconocibles), es obligatorio contar con la autorización de los padres o tutores, incluso si las imágenes tienen carácter accesorio.

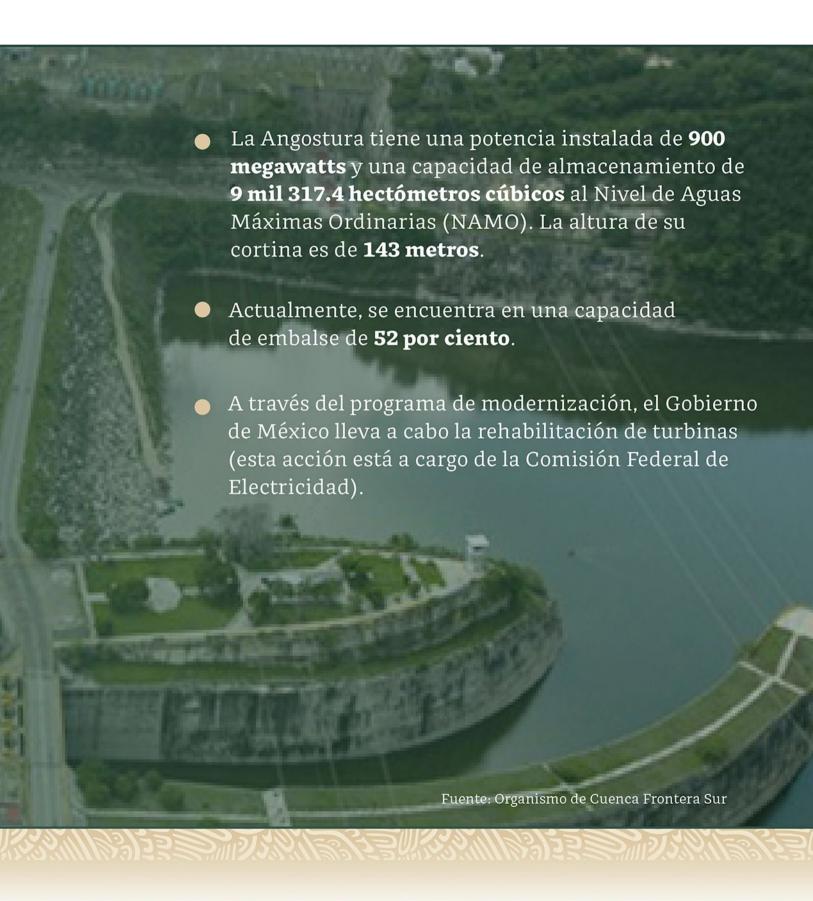
- 🥦 Se realizará un filtro previo para la etapa final y entre los días 16 y 17 de marzo de 2023, se notificará mediante correo electrónico a las pers<mark>onas autor</mark>as de las fotografías finalistas. El correo de notificación tendrá adjunta la "Carta de Autorización de Uso de Imagen", la cual deberá ser llenada a mano con los datos requeridos, firmada, escaneada en formato PDF y enviada como respuesta al mismo correo del que reciban la notificación.
- 🚺 El jurado calificador estará compuesto por autoridades conocedoras y con amplia exp<mark>eriencia en los</mark> temas relativos al presente concurso, mismas que deliberarán considerando creatividad, originalidad y apego a la temática. El fallo será inapelable
- 11. El evento de premiación se llevará a cabo el miércoles 22 de marzo de 2023, a las 11:00 horas, en las Oficinas Centrales de la Comisión Nacional del Agua, ubicadas en Avenida Insurgentes Sur 2416, Col. Copilco El Bajo, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04340, Ciudad de México.
- 🔼 Se otorgarán reconocimientos y premios a los tres primeros lugares. Además, se designarán dos menciones especiales, las cuales recibirán un reconocimiento por participación.
- Las 10 fotografías finalistas serán montadas en una exposición que tendrá lugar en las Oficinas Centrales de la CONAGUA, asimismo serán publicadas en la Revista Digital y redes sociales institucionales
- 峰 Los interesados en participar e inscritos al presente concurso, manifiestan su conformidad con las bases y autorizan a la Сомасиа, el uso de sus imágenes sin fines de lucro y de exhibición, sin afectar sus derechos de autor.

Transitorios: Los asuntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por la Subdirección General de Administración de la Comisión Nacional del Agua. En caso de existir alguna duda o comentario respecto al Concurso, se les solicita enviar correo electrónico a la cuenta sga@conagua.gob.mx, indicando en el apartado del asunto "Concurso de Fotografía, El Agua".

La información personal que se recabe con objeto del presente concurso, se encuentra protegida de conformidad con lo señalado en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

# Central Hidroeléctrica Belisario Domínguez

- También conocida como presa La Angostura, es una de las principales presas hidroeléctricas y el embalse más grande de México.
- Inició sus operaciones el 14 de julio de 1976.
- Está ubicada en la zona más alta del cauce del río Grijalva, en el municipio de La Concordia, en Chiapas.
- El objetivo de esta presa es la generación de energía eléctrica y el control de avenidas, aunque también permite evitar inundaciones.



# Con inversión federal, se contribuye a la productividad del campo chiapaneco

En el marco de la Reunión Estatal de Usuarios de los Distritos de Temporal Tecnificado y Unidades de Riego en Chiapas, se informó que durante 2022 la Comisión Nacional del Agua (CONACUA) destinaron más de 100 millones de pesos (mdp) a través del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola para impulsar la producción y superficie agrícola.

Durante el encuentro realizado en San Cristóbal de Las Casas, el director de Infraestructura Hidroagrícola del **Organismo de Cuenca Frontera Sur** (OCFS) de la CONAGUA, Alfredo Álvarez Villegas, en representación del director general del OCFS, Felipe Irineo Pérez, destacó la presencia de siete distritos de temporal tecnificado, ocho asociaciones civiles y más de mil unidades de riego en Chiapas, que contribuyen al desarrollo del campo.

Además, detalló que, para la rehabilitación, tecnificación y equipamiento de distritos de temporal tecnificado se destinaron 64 mdp; mientras que para las unidades de riego se invirtieron más de 16 mdp, y alrededor de 20 mdp para la infraestructura de riego suplementario.

En presencia de casi 70 participantes, productores de caña de azúcar, maíz, palma de aceite, hortalizas, plátano y ganaderos provenientes de diversas regiones de la entidad, quienes fueron beneficiados con los apoyos de la CONAGUA, intercambiaron experiencias y expusieron casos exitosos de sistemas de riego.

Por su parte, el jefe del Distrito de Temporal Tecnificado (DTT) 020 Margaritas-Pijijiapan, Óscar Arguijo Guerrero, resaltó la importancia de hacer más eficiente el uso del agua en el campo para tener una superficie productiva todo el año y dio a conocer las reglas y manuales de operación para tener acceso a los apoyos que brinda el Gobierno de México para 2023.

Durante la reunión, también estuvieron presentes el supervisor de Programas y Proyectos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Sergio Alfaro Cabanillas; el presidente de la Federación Nacional de Asociaciones Civiles de DTT, Saúl de Jesús Valdez Soto; el representante de los usuarios de los DTT en Chiapas, Dilmar Vázquez López; el representante de los usuarios de las Unidades de Riego en Chiapas, Javier Utrilla Galindo, así como usuarios de las asociaciones civiles, autoridades municipales y personal de la CONAGUA.



#### Dotación de agua y operativos de limpieza en Sonora, un trabajo permanente de la brigada PIAE

Con la limpieza del sistema de drenaje y un total de 170 pozos en el municipio de Empalme, Sonora, el **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCNO) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), concluyó con el operativo de limpieza a través de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE).

En total, se limpiaron 170 pozos y 21 mil 420 metros lineales de tubería sondeada; también se realizó la extracción de 38 metros cúbicos (m³) de azolves y el apoyo de un camión hidroneumático, en beneficio de 19 mil 800 habitantes de Empalme.

Por otra parte, el personal de la Co-NAGUA continúa brindando su apoyo al municipio de Benito Juárez,



en donde ha realizado el operativo de limpieza de 154 pozos con 11 mil 770 metros de tubería sonseada y 43 m³ de azolve extraído y un camión Vactor, en beneficio de 12 mil 500 habitantes de la zona.

Asimismo, la Conagua en Sonora continúa con el operativo de suministro de agua potable en siete comunidades Yaquis, ubicadas en el municipio de Guaymas, éste lleva un acumulado de más de 600 mil litros de agua potable beneficiando a mil 200 habitantes, además se continúa con la dotación de agua por medio de pipas de 20 mil litros, surtiendo a la fecha 21 tinacos de 5 mil litros cada uno.

#### La Dirección Local Hidalgo concluye con los trabajos de desazolve en Actopan

La **Dirección Local Hidalgo** de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) concluyó los trabajos de apoyo en la limpieza y desazolve de la red de drenaje sanitario en la cabecera municipal de Actopan, con el saneamiento de 93 pozos de visita, 5 mil 820 metros lineales sondeados, 225 metros cúbicos (m³) de agua absorbida o succionada, así como 10 m³ de azolve recuperados.



Dichas acciones fueron realizadas en coordinación con la presidencia municipal de Actopan en beneficio de 16 mil habitantes, a fin de prevenir posibles afectaciones en la red de drenaje como malos olores, taponamientos y, principalmente, para evitar y reducir afectaciones a la población ante la próxima temporada de lluvias.

Estas tareas están alineadas al objetivo 3 del Programa Nacional Hídrico (2020-2024), que consiste en: reducir la vulnerabilidad de la población ante inundaciones y sequías, con énfasis en pueblos indígenas y afromexicanos.

Es importante señalar que para la ejecución de los trabajos se utilizó un camión hidroneumático tipo Vaccon procedente del Centro Regional de Atención a Emergencias (CRAE) Número 01 Vaso de Cristo, con la participación de un integrante de la Gerencia de Protección a la Infraestructura y Atención a Emergencias y uno de la Dirección Local Hidalgo.

#### El Organismo de Cuenca Noroeste participó en la celebración del Día Mundial de los Humedales

En el marco del Día Mundial de los Humedales, como parte de las acciones de conservación y destacando su importancia en el ecosistema, el **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCNO) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), que dirige Jesús Antonio Cruz Varela, participó con diversas actividades lúdicas en el humedal conocido como La Sauceda, en la ciudad de Hermosillo. Sonora.

El mensaje de bienvenida a los asistentes fue dirigido por Guadalupe Gálvez, titular de la Oficina de Enlace Educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), y Ricardo Aragón Pérez, subsecretario de Educación Básica de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), así como Rafael Pacheco Rodríguez, representante del Colectivo Amigos de La Sauceda, quien reflexionó acerca del trabajo realizado por parte de la sociedad civil para la preservación de éste y todos los ecosistemas ubicado en Sonora.

Esta celebración se desarrolló con la instalación de mesas temáticas a lo largo del sendero del humedal, donde Conagua compartió información acerca del ciclo del agua, información de cuencas existentes, ríos y presas, entrega de material y juegos lúdicos para los jóvenes presentes; por su parte, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conane) desarrolló una plática a cargo de Irina Ramos, acerca del significado de los humedales, en especial los 13 sitios Ramsar, destacados por su importancia internacional;



posteriormente los visitantes realizaron una campaña de limpieza y recibieron clases de pesca.

Dicho evento se llevó a cabo en coordinación con el Colectivo Amigos de La Sauceda e integrantes del Comité de Educación Ambiental, encabezado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la SEP, así como las dependencias federales del sector ambiental: CONANP, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y a nivel local la SEC, además de otras instituciones invitadas como: Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), Agua de Hermosillo, Procuraduría Ambienta del Estado de Sonora (Proaes), Asociación de Ingenieros de Minas y, la presencia de estudiantes de la Escuela Secundaria Número 6, Cecytes Mariachi.



# La educación ambiental como estrategia para sensibilizar con ciencia, valores y participación

En el marco del Día Internacional de la Educación Ambiental 2023, la Comisión Nacional del Agua, a través del Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán, participó en los foros estatales y regionales de educación ambiental.

Las jornadas tuvieron lugar en diferentes estados de la República Mexicana como Quintana Roo, Campeche y Yucatán, y en éstas se presentaron ocho conferencias magistrales, 53 ponencias y cinco conversatorios, además de que se expusieron 32 cápsulas de videos.

Los foros, así como sus participaciones, se trabajaron bajo el lema "Sensibilizar con ciencia, valores y participación", y se contó con la contribución de actores tanto de la sociedad civil, como de instituciones educativas.



medios de comunicación y del sector gubernamental.

Durante estos encuentros se hizo una valoración de la educación ambiental en la Península de Yucatán. y se concluyó que es indispensable darle mayor valor al agua e impulsar en la población el conocimiento sobre los acuíferos y el cómo evitar su destrucción. Diversos ponentes coincidieron en que la educación ambiental en la Península de Yucatán debe de fortalecerse e impartirse no sólo en el ámbito escolar, y que ésta requiere de apoyo económico para garantizar su continuidad a los programas ya implementados. Y, a estos esfuerzos, se debe añadir el tema del cambio climático, debido a la actual urgencia de hacer frente a dicha problemática.



#### Día Nacional del Águila Real

El águila real es uno de los símbolos del escudo nacional más emblemáticos y memorables. ¡Te compartimos algunos datos sobre esta interesante especie!

- En México, celebramos el Día Nacional del Águila Real cada 13 de febrero, fecha que coincide históricamente con la fundación de México-Tenochtitlán. De acuerdo con el mito, el dios Huitzilopochtli ordenó el asentamiento de esta ciudad en donde su pueblo encontrara a un águila sobre un nopal devorando a una serpiente.
- Es una de las aves rapaces que podemos encontrar en gran parte de Norteamérica, Eurasia y el norte de África.
- A nivel nacional habita principalmente en montañas, cañadas y praderas, y se pueden encontrar en Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Tamaulipas.
- En algunas zonas del país su población ha disminuido debido a la destrucción de su hábitat, mayormente, por la agricultura, la ganadería y la urbanización.
- Otros de los problemas a los que esta especie se enfrenta son: su bajo índice de reproducción, la cacería ilegal y el saqueo de nidos; práctica común para vender a sus polluelos y éstos sean criados como mascotas exóticas.









#### **DATOS** interesantes

#### Propiedades físicas del agua

El agua es la única sustancia que puede encontrarse en la naturaleza en estado sólido (hielo), líquido (agua) o gaseoso (vapor de agua).



Del agua empleada en el hogar

66% se utiliza en bañarse y en el sanitario



Es el único líquido que se expande al congelarse: **por eso el hielo flota sobre el agua**.

Agua en la Tierra

1386

billones de hm³



O.77%
es agua dulce
accesible al ser
humano

De la supercie terrestre

**80%** es agua salada

450 mil hm<sup>3</sup>

de aguas residuales

Te invitamos a conocer y operar el **SINA** (versión Beta)



#### México ante la Organización Meteorológica Mundial

Gerencia de Cooperación Internacional

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) es un organismo especializado de las Naciones Unidas cuya labor es ser la portavoz autorizada para temas relativos al estado y el comportamiento de la atmósfera terrestre, su interacción con los océanos, el clima que produce y la distribución resultante de los recursos hídricos.

Desde su creación, la OMM ha contribuido a las labores de cooperación en materia climatológica, en reconocimiento de que los fenómenos que experimentan las poblaciones trascienden las fronteras geográfico-políticas. Ello a través de la estrecha coordinación entre los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales de diferentes latitudes.

Actualmente se integra por 193 estados y territorios, y México es miembro desde sus inicios, aproximadamente más de 70 años, colaborando en líneas de acción dirigidas a mantener y promover la seguridad y bienestar de la humanidad a través de la meteorología.

México, como miembro permanente, se encuentra representado a través de la coordinadora general del Servicio Meteorológico Nacional, Alejandra Margarita Méndez Girón, y del experto Hidrólogo Jesús Heriberto Montes Ortiz, gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos perteneciente a la Subdirección General Técnica de la CONAGUA, aunado a su parti-







cipación como parte de la Región VI: Norteamérica, Centroamérica y el Caribe y de cuatro misiones especializadas dentro del organismo.

Actualmente, la participación mexicana se ejecuta a través de una membresía anual que fortalece acciones como capacitación y actualización en áreas relacionadas con el clima, la meteorología y el agua, así como de asistencia técnica, cuyo objetivo es consolidar las capacidades institucionales necesarias para la integración y el análisis oportuno de información; la cual se traduce en más y mejores productos y servicios del tiempo, el clima y el agua, en beneficio nacional y regional.

Hoy en día, es primordial el trabajo conjunto en aspectos como: reforzamiento de redes de medición del ciclo hidrológico; mejora de los sistemas de información hidrológica y del pronóstico hidrometeorológico; evaluación y actualización de riesgos por sequías e inundaciones para el ordenamiento territorial y reducción de riesgo de desastres; todo lo anterior, con el intercambio constante de conocimientos y tecnologías.

Este año, durante el Congreso Meteorológico Mundial a celebrarse en Ginebra, Suiza, se decidirá a la persona que supla al actual secretario general de la OMM, Petteri Taalas, por lo que México se mantendrá pendiente de los próximos pasos para seguir avanzando conjuntamente por y para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 6, sobre agua limpia y saneamiento, y el 13 relativo a acción por el clima.



# La colaboración con las comunidades enriquece a los grandes proyectos

Entrevista con Claudia Gómez Godoy, encargada del Proyecto de la Presa El Zapotillo y del Plan de Justicia para los Pueblos de Temacapulín, Acasico y Palmarejo

Uno de los principales objetivos de la actual administración ha sido priorizar a las comunidades más vulnerables para impulsar su desarrollo, sobre todo, a los pueblos indígenas y afromexicanos.

En ese sentido, conciliar el aspecto social con los proyectos técnicos, es una labor que requiere tiempo, apertura y transparencia, así como mucha colaboración, esto nos lo platica Claudia Gómez Godoy, encargada del Proyecto de la Presa El Zapotillo y del Plan de Justicia para los Pueblos de Temacapulín, Acasico y Palmarejo a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

# ¿Podría contarnos un poco sobre su experiencia?

Soy abogada, estudié en la Universidad Nacional Autónoma de México, y desde que era estudiante he acompañado proyectos de defensa territorial de pueblos indígenas y comunidades campesinas.

He dedicado la mayor parte de mi carrera profesional al litigio, acompañando procesos de defensa, incluidos proyectos mineros y el proceso ciudadano para una nueva ley de aguas.



El Plan de desarrollo integral para los pueblos de Acasico, Palmarejo y Temacapulín se firmó con el presidente el 10 de noviembre del 2021 Es una labor conjunta, ya que son los mismos pobladores quienes deciden bajo qué condiciones, dónde y cuándo se implementan los proyectos

#### ¿Cómo fue para usted recibir este encargo?

Fue muy sorpresivo. Yo acompañé a las comunidades que enfrentaban la amenaza de ser inundadas por la operación de la presa Zapotillo en su proceso de defensa durante 15 años, y el encargo por parte del señor presidente fue algo inesperado. Todo este trabajo es algo histórico a nivel internacional: un acuerdo entre el Gobierno de México y las comunidades para echar a andar un proyecto que se detuvo por siete años.

Las comunidades aceptaron una solución técnica que elaboró la Conagua y que presentó el ingeniero Germán Martínez, que evita la inundación de las tres poblaciones a partir de ventanas vertedoras.

Es importante mencionar que se trata de una obra que ha estado en proceso desde gobiernos anteriores, y para continuar, se hicieron varias adecuaciones, aunado al plan de justicia.

## ¿Podría explicarnos en qué consiste este plan de desarrollo?

El Plan de desarrollo integral para los pueblos de Acasico, Palmarejo y Temacapulín se firmó con el presidente



el 10 de noviembre del 2021, y a partir de ahí se involucró todo el Gobierno de México. Es un plan de reparación de daños; lo que se busca es brindar a las comunidades diversos proyectos de desarrollo comunitario que incluyen la participación de diversas dependencias federales. Esto incluye construcción de caminos, mejoramiento de los servicios de salud, proyectos de educación, acercamiento de la cultura, por ejemplo.

En el caso de Conagua, son proyectos de agua potable y saneamiento para las tres comunidades. Es una labor conjunta, ya que son los mismos pobladores quienes deciden bajo qué condiciones, dónde y cuándo se implementan los proyectos. Éste es un gran ejemplo de la importancia de medir los impactos sociales de las obras.



# ¿Cuál fue el principal objetivo que recibió junto con este encargo?

Acompañar a la Conagua para terminar la presa antes de que concluya este año. Creo que ese objetivo es muy grande y es lo que más trabajo ha costado porque el contrato original data de 2009; ha pasado por muchas administraciones, ha habido muchos intentos de echarlo a andar, pero por la propia oposición de las comunidades no se podía avanzar.

Primero nos enfocamos en la solución técnica para evitar la inundación de los poblados, luego se llegó a un acuerdo con las comunidades, tanto para continuar con la obra como para la puesta en marcha del plan de desarrollo y, posteriormente, se empujó para echarla a andar en términos administrativos y jurídicos, que también fue muy complejo.

Ahorita el proyecto está avanzando, a través del Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico de la Conagua, se están haciendo las ventanas vertedoras, se están haciendo los acueductos, es decir, estamos

Ha sido muy satisfactorio poder brindarle a mis compañeras y compañeros un poco de mi experiencia y ayudarlos a hacer parte de sus proyectos estas consultas sociales



avanzando con las obras de la presa y las que nos corresponden dentro del plan de justicia.

Asimismo, hay que entender que las presas dependen de la buena calidad de los ríos, también estamos implementando acciones ambientales en donde buscamos que el afluente se mantenga en condiciones óptimas para que el agua que se llevará a la ciudad de Guadalajara sea de buena calidad.

# ¿Cómo ha sido trabajar con las comunidades, pero desde el lado gubernamental?

Ha sido complicado porque como gobierno es otra dinámica, hemos hecho una labor educativa conjunta, por una parte, hacer entender a las comunidades la importancia de colaborar con el gobierno y, por otro lado, concientizar a los funcionarios de lo trascendente que es socializar los proyectos y escuchar a las comunidades para saber lo que realmente necesitan.

# ¿Cuál ha sido su mayor satisfacción de este encargo?

Ver cómo se echaban a andar las obras en la presa. Creo que eso fue una de las cosas que más satisfacción tuve en el momento, nunca lo pensé, pero, cuando lo vi, fue maravilloso.

También ha sido un aprendizaje en la cuestión técnica. Yo sabía la parte de derecho, pero desconocía sobre la hidráulica, y gracias a los compañeros ingenieros, he aprendido mucho, incluso estoy pensando seriamente en estudiar la carrera de Ingeniería.

En esta misma dinámica, ha sido muy satisfactorio poder brindarle a mis compañeras y compañeros un poco de mi experiencia y ayudarlos a hacer parte de sus proyectos estas consultas sociales, principalmente cuando se trata de pueblos indígenas; además de integrar la perspectiva de género en el tema de agua, hay un impacto muy diferente entre las mujeres y los hombres en relación con el acceso al agua, y eso también se debe considerar desde el proyecto técnico.

# Finalmente, ¿nos regalaría un mensaje para las compañeras y compañeros de la Conagua?

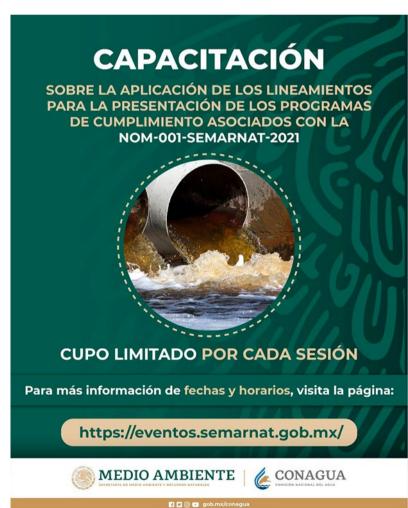
Ha sido muy satisfactorio conocer a muchos de la Comisión Nacional del Agua, los técnicos, los abogados. He sentido mucho apoyo y creo que podemos fortalecer a la Conagua, siempre y cuando consideremos los impactos sociales que tienen nuestras obras, y que pongamos en el centro lo más importante, que es llevar agua y saneamiento a todas las comunidades, lograr que haya una gestión integral, y también que haya esa distribución justa y equitativa, como lo dice el artículo cuarto constitucional.



Creo que podemos fortalecer a la **Conagua**, siempre y cuando consideremos los impactos sociales que tienen nuestras obras



QR al video de la entrevista (resumen).



# Glosario del agua



#### Jagüey de agua

Son embalses que captan agua de lluvia y que funcionan como sistemas comunicantes de acumulación de este vital líquido. Están hechos con base en procedimientos locales y en la práctica comunitaria, por lo cual se trata de una tecnología propia.

Según estudios empíricos recientes, existen diferentes formas de llenado: en Morelos se realiza con agua de escurrimiento de lluvias o de manantiales, al igual que en Hidalgo; en otros casos, como en el Estado de México, el llenado se hace con aguas broncas pero aunado a un sistema de riego.

Su construcción se basa en el escurrimiento del agua de lluvia, la cual fluye con los canales y sale para acumulación superficial. Finalmente, está la parte de cierre de la obra, con un estanque que contiene el agua. La técnica se perfecciona con el simple apisonamiento del suelo con materiales que impiden el escurrimiento subterráneo.



# parteaaua@

#### "El curso del imperio I. Estado Salvaje" 1836, Thomas Cole

Thomas Cole fue un pintor romántico estadounidense. Durante la década de 1820 realizó un viaje a Italia y Francia, el cual, de acuerdo con los expertos, fue con la intención de pulir sus habilidades artísticas. Lo anterior, tuvo influencia en su imaginación y su sensibilidad, pues quedó impresionado con los restos de la antigüedad clásica y medieval que aún habitaban las ciudades que visitó, y que contrastaban contundentemente con la vida norteamericana.

A su regreso, comenzó a planear una serie de pinturas que representaran las preocupaciones de sus contemporáneos: el ascenso y descenso de las civilizaciones.

En esta ocasión, podemos apreciar la primera pintura de esta serie, aquella que nos presenta un amanecer en un gran valle a orillas de un río. Aquí, Cole nos construye una representación del idilio de la vida natural: un mundo en el que el hombre se desenvuelve en total armonía con la naturaleza.



#### Día Mundial de las Ballenas

G	Y	z	М	L	В	М	G	E	s	Н	x	Q	G
z	s	v	С	С	E	Y	ı	L	A	z	U	L	R
Е	к	В	н	v	J	О	R	0	В	А	D	А	ı
v	ı	С	Е	Т	Á	С	E	О	s	Н	Т	E	s
Q	М	Α	R	ı	N	Α	s	В	J	L	x	F	x
С	A	М	В	ı	o	С	L	ı	М	Á	Т	ı	С
1	D	D	Е	Р	R	E	D	А	D	o	R	E	s
С	E	В	Т	Q	Y	к	L	x	N	G	z	В	Н
М	A	A	v	Z	Т	Y	F	С	F	J	н	N	N
ı	L	О	z	Y	Р	D	D	D	z	R	L	С	R
N	Е	к	В	А	н	ĺ	А	L	o	R	E	Т	О
K	Т	1	М	А	М	í	F	E	R	0	s	Т	А
E	А	Y	U	N	w	В	А	L	L	E	N	A	s
Т	С	М	N	N	G	Т	G	R	ı	E	E	F	A

BALLENAS

CETÁCEOS

DEPREDADORES

JOROBADA

MARINAS

BAHÍALORETO

ALETA

AZUL

MAMÍFEROS

**GRIS** 

MINKE

Respuestas del crucigrama: Educación ambiental

#### HORIZONTAL

8. EDUCACIÓN AMBIENTAL 9. PILAS 10. RECICLAR

#### **VERTICAL**

1. BOTELLAS

2. ORGÁNICA E INORGÁNICA

3. INCENTIVAR

4. CONSERVACIONISTA

5. CAMBIO CLIMÁTICO

6. REDUCIR

7. REUTILIZAR



# Un día para celebrar a las mujeres en México

¿Sabías que en México además de conmemorar el Día Internacional de la Mujer, cada 8 de marzo, también celebramos el Día de la Mujer Mexicana el 15 de febrero?

El Día de la Mujer Mexicana surgió de la necesidad de reconocer los derechos políticos de las mujeres, así como para crear conciencia de la importancia de la equidad de género. Esta fecha comenzó a conmemorarse en 1961, por iniciativa de Maruxa Vilalta, una importante dramaturga y directora de teatro, y de Amalia González Caballero de Castillo Ledón, reconocida por ser la primera mujer embajadora de México. Se seleccionó esta fecha debido a que fue el día en que ambas se reunieron con otras mujeres destacadas e ilustres para formar el Comité de Servicio Social y Cultural.

Históricamente, México ha sido lugar de origen de numerosas mujeres brillantes y talentosas, ¿a cuántas puedes recordar?

## Aquí te compartimos una lista de 10 mujeres mexicanas destacadas en diversas ramas:

- 1. Andrea Cruz Hernández, primera piloto de la Fuerza Aérea Mexicana en 2009.
- 2. Elvira Carrillo Puerto, líder social y una de las primeras diputadas electas en nuestro país.
- 3. Griselda Álvarez Ponce de León, primera gobernadora de la historia de México (en Colima de 1979 a 1985).
- 4. Soraya Jiménez, primera mexicana en ganar una medalla de oro en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000
- 5. Silvia Torres Castilleja, primera mexicana doctora en Astronomía.
- 6. Matilde Montoya, primera mexicana en obtener el grado de médico a finales del siglo XIX.
- 7. María del Pilar Roldán, primera mexicana en obtener una medalla olímpica, consiguió la presea de plata en 1968.
- 8. María Izquierdo, primera pintora mexicana en presentar sus obras en el extranjero.
- 9. María Cristina Estela Marcela Jurado García, primera mujer en ganar un Globo de oro, y fue la primera mexicana nominada al Oscar en 1952.





