

## Cumplimos compromisos para garantizar el agua potable y el saneamiento

¡No te pierdas la entrevista con **Pedro Misael Albornoz Góngora**, director local de la **CONAGUA** en Tlaxcala, en nuestra sección *Conversemos!*



# Índice

## Al natural

José Guadalupe Rangel Mandujano, enlace de procesos archivísticos del Archivo Histórico del Agua-Biblioteca Central del Agua .....	3
--	---

## Institucional

Primera fase del acueducto El Cuchillo II permitirá administrar el agua superficial de manera más eficiente: CONAGUA .....	4
La conclusión de grandes obras hidráulicas en todo el país, fundamental para respaldar al pueblo de México .....	6
Contribuye CONAGUA a asegurar los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento, en Morelos .....	8
Comités de contraloría social del PROAGUA en Guerrero reciben reconocimiento estatal .....	9
Chocolate, el antidepresivo natural .....	9
Apoya CONAGUA a usuarios de riego de Ticul, para mejorar el uso del agua en el campo yucateco .....	10
La Dirección Local Querétaro retira material que obstruía el flujo del agua del río Galindo .....	10
Trabajemos para disfrutar de aire limpio y un cielo azul .....	11
La Dirección Local Guerrero instaló estaciones de abastecimiento en el municipio Eduardo Neri .....	12
Observa, la naturaleza nos dice que ha llegado el otoño .....	12
Faltan casi nueve décadas para alcanzar la igualdad salarial: ONU .....	13
Para fraseando la Independencia de México .....	14

## Numeragua

Uso agropecuario.....	15
-----------------------	----

## Hablemos de Cooperación Internacional

México y Argentina intercambian experiencias para mejorar la gestión hídrica ante la sequía.....	16
Informe OCDE-FAO Perspectivas agrícolas 2023-2032 .....	17

## Conversemos

Entrevista con Pedro Misael Albornoz Góngora, director local de la CONAGUA en Tlaxcala .....	20
--	----

## Cantarito

<b>Glosario del agua.</b> Letra U .....	24
<b>Crucigrama:</b> Independencia de México .....	25



#Somos**CONAGUA**

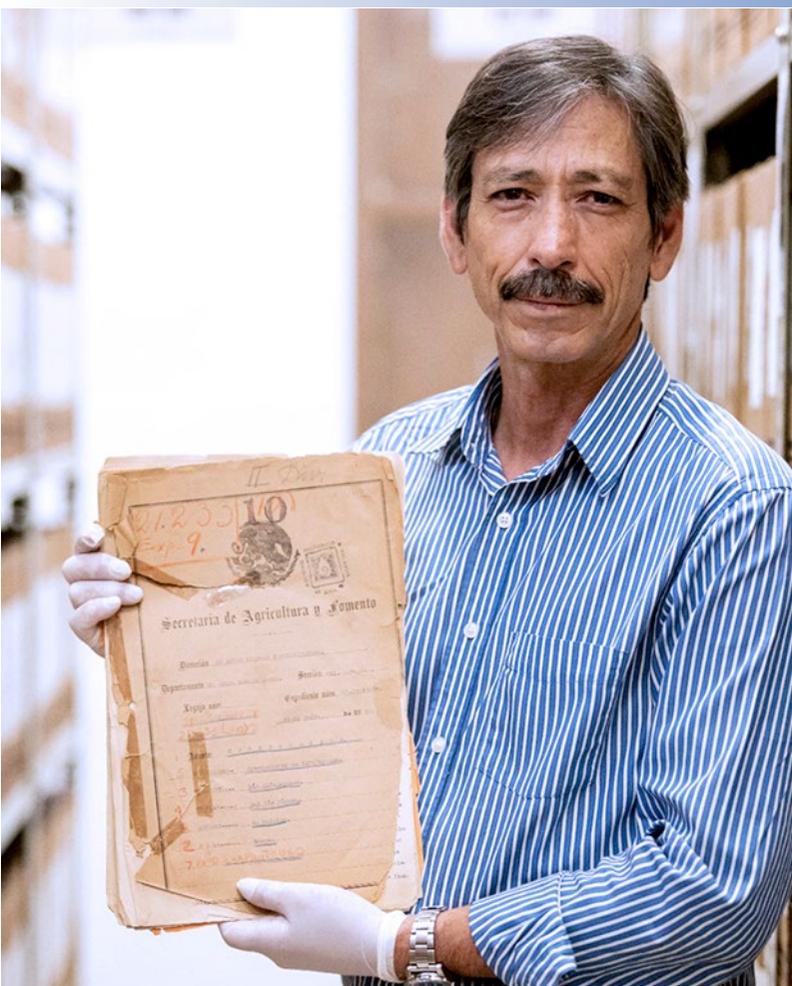
Somos · **CONAGUA** es una publicación producida y distribuida por la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, construida con el trabajo de los organismos de cuenca y direcciones locales, así como de oficinas centrales.

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

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

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

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



### José Guadalupe Rangel Mandujano, enlace de procesos archivísticos del Archivo Histórico del Agua-Biblioteca Central del Agua

Si alguien quiere conocer detalles técnicos sobre la construcción de grandes obras hidráulicas de México, así como los aspectos sociales más destacados en torno a ello, en el Archivo Histórico del Agua (AHA) seguramente encontrará fuentes primarias importantes sobre ese y otros temas relacionados con la gestión del agua en México.

José Guadalupe Rangel Mandujano es uno de los encargados de cuidar, resguardar y asesorar en la consulta de los más de 240 mil expedientes clasificados y organizados en siete fondos documentales, de entre 1558 y 2000, que se encuentran en Balderas 94, en el Centro Histórico.

Explica que, cuando alguna instancia relacionada con la gestión del agua está interesada en la conservación de sus archivos, por considerarlos de interés nacional, se corrobora que sean testimonio de las actividades sustantivas, facultades y atribuciones de CONAGUA o las instituciones antecesoras y, de ser así, se trasladan al AHA.

Ahí, puntualiza, se les retira polvo y materiales dañinos, como metales y adhesivos, para luego colocarlos en cajas, debidamente resguardados y organizados por expedientes. El paso siguiente es analizar su contenido, describirlos y registrar esa información en la base de datos.

José Rangel recuerda que el Archivo se conformó en 1994 a iniciativa de la CONAGUA y del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), y que cuando egresó como licenciado en Historia, de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en 2001, se incorporó al AHA, mediante el programa de servicio social.

Con orgullo presume que la CONAGUA es de las pocas instituciones que administra directamente su archivo histórico. Ante la riqueza que diariamente tiene a su alcance, este historiador sabe que implica un enorme compromiso personal e institucional mantener un archivo que, además, es considerado patrimonio nacional.

Con profesionalismo y jovialidad, José Rangel también diseña exposiciones documentales y fotográficas en instituciones o casas de cultura, con lo cual se da mayor difusión al acervo; realiza búsquedas para responder solicitudes de información, y brinda asesoría para consultas de usuarios, pues está consciente de que en sus manos está una fuente primaria de información invaluable.

Otra de sus funciones es reproducir documentos del Archivo para fines de certificación, lo cual es comúnmente solicitado para presentarlos como prueba en algún asunto jurídico o administrativo, como cuando se quiere demostrar la antigüedad de alguna concesión.

Asevera que los expedientes de la CONAGUA reflejan las etapas de México, pues al saber, por ejemplo, que antes de la Revolución los usuarios eran las grandes haciendas se puede entender en manos de quiénes estaba el control económico del país.

José se considera afortunado de que su amor por la historia, que se despertó en él cuando iba en tercero de primaria, esté estrechamente vinculado a sus labores en el AHA.

Como padre de dos hijos, uno de los cuales se contagió de su misma pasión, considera que un propósito pendiente es echar a andar un programa de rescate de documentación en los distritos de riego, direcciones locales y organismos de cuenca, donde, sin duda, hay una riqueza que se requiere organizar, sistematizar y poner a disposición del público.



## Primera fase del acueducto El Cuchillo II permitirá administrar el agua superficial de manera más eficiente: CONAGUA

La puesta en operación de la primera etapa del acueducto El Cuchillo II es resultado del compromiso del Gobierno de México con la población de la Zona Metropolitana de Monterrey y con las autoridades de Nuevo León. Con dicha infraestructura se trabaja para reducir el riesgo de que las familias regiomontanas vuelvan a sufrir una crisis hídrica como la de 2022, informó el director general de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Germán Arturo Martínez Santoyo.

En el marco de la inauguración de la primera fase del acueducto El Cuchillo II, evento que fue encabezado por el presidente Andrés Manuel López Obrador, el titular de la CONAGUA aseveró que la puesta en marcha de esta infraestructura permitirá administrar de manera más eficiente las fuentes superficiales de agua.

Explicó que, en caso de que disminuyan significativamente los niveles de las presas La Boca y Cerro Prieto —que junto con El Cuchillo abastecen a la Zona Metropolitana de Monterrey—, este acueducto compensará las fuentes superficiales de agua, para mantener el abasto a la población.

Reiteró que, lejos de bajar la guardia en el cuidado del agua, es fundamental mantener el uso responsable del recurso y fomentar la adopción de tecnologías que optimicen su consumo, tanto en la industria como en el campo y los hogares.



Aclaró que, cuando entre en funcionamiento esta obra, se requerirán de siete a 10 días para que se llene la tubería y el agua llegue a la red de distribución local.

Luego de agradecer el trabajo coordinado y el esfuerzo de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y de las empresas locales que, en respuesta al llamado presidencial, han trabajado incansablemente en el acueducto, hizo un exhorto a seguir trabajando juntos para garantizar que las futuras generaciones, en especial las provenientes de poblaciones vulne-

rables, disfruten de un suministro de agua confiable y sostenible.

Finalmente, hizo énfasis en que el Derecho Humano al Agua es el fundamento de las acciones gubernamentales y que este acueducto no es solo una infraestructura, sino también un símbolo del compromiso con el bienestar de Monterrey y con la preservación de un recurso invaluable: el agua.

En el evento participaron también los titulares de SEDENA, Luis Cresencio Sandoval González; de Gobernación, Luisa María Alcalde Luján, y de Banobras, Jorge Mendoza Sánchez, así como el gobernador de Nuevo León, Samuel García Sepúlveda.

**Datos técnicos**

Esta fase del acueducto se concluyó en tiempo récord, con el fin de comenzar a operar un equipo de bombeo en cada una de las cinco estaciones, con lo cual se podrán suministrar mil 200 litros de agua por segundo.

Con un presupuesto federal de alrededor de 6 mil 500 millones de pesos, el 1 de octubre de 2022, CONAGUA inició la construcción del acueducto, cuya gerencia del proyecto está a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional.

A su vez, el gobierno de Nuevo León ha aportado recursos cercanos a 5 mil 701 millones de pesos para la

adquisición de tubería, bombas, válvulas, arrancadores, tableros, derechos de vía y suministro eléctrico, además de desarrollar obras de la Comisión Federal de Electricidad.

Los principales componentes del proyecto son:

- Un acueducto a presión con una longitud de 90 kilómetros, que se construyó en nueve tramos.
- 16 estructuras de control, que constan de un tanque unidireccional, cuatro tanques de sumergencia, seis torres de oscilación y cinco cámaras de aire.
- Cinco plantas de bombeo con seis equipos de bombeo cada una.

Hasta el 13 de septiembre, se tenía un avance físico global del 87.7 por ciento, que permitió poner en operación la primera etapa de la infraestructura, en cuya construcción participan empresas locales.

**QR al video de la obra el Cuchillo:**



## La conclusión de grandes obras hidráulicas en todo el país, fundamental para respaldar al pueblo de México

Al encabezar la ceremonia cívica por el 213 Aniversario del inicio del movimiento independentista, el director general de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Germán Martínez Santoyo, destacó que la mejor forma de hacer justicia al pueblo mexicano y honrar la memoria de los héroes insurgentes es consolidando los proyectos hídricos de gran envergadura que se construyen en todo el país, para fortalecer el acceso de los mexicanos a su Derecho Humano al Agua.

Explicó que a un año de que concluya la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, es momento de renovar esfuerzos en los diferentes trabajos que está llevando a cabo la CONAGUA. “Son tiempos de cierre administrativo, de conclusión de grandes proyectos, de rendir cuentas a los mexicanos y de documentar los éxitos alcanzados como resultado de la Cuarta Transformación que vive el país”, añadió.

Señaló que es imperativo que, en este último tramo, las y los servidores públicos sean honestos y transparentes en la documentación de todos los procesos que se emprendieron. “Es nuestra responsabilidad como servidores públicos dejar un legado de integridad y eficiencia en la gestión de los recursos hídricos, para asegurar un mejor futuro para generaciones venideras”, insistió.

Durante la ceremonia, Martínez Santoyo hizo un recuento histórico de los movimientos de transformación que ha vivido el país. Enlistó como primer cambio, el ocurrido cuando terminó la Colonia y se logró la



abolición de la esclavitud; como segundo, citó la relevancia del Movimiento de Reforma y, en tercer lugar, rememoró la Revolución Mexicana.

Agregó, de la mano del presidente Andrés Manuel López Obrador, el país vive su Cuarta Transformación, por lo que, quienes trabajamos en la CONAGUA tenemos la fortuna de ser parte de este proceso histórico. Reconoció que, de manera pacífica, estamos rompiendo con la corrupción y las crisis económicas cíclicas que durante décadas lastimaron a México.

Destacó que, como parte de esos cambios se trabaja en llevar agua potable a las zonas marginadas y pueblos originarios, como lo yaquis, seris y guarijíos, quienes por décadas fueron sometidos a un grado esclavizante.

Por su parte, el subdirector general de Administración, José Antonio Zamora Gayosso, resaltó que, con el esfuerzo diario y el compromiso de todos los trabajadores de la Institución, el gobierno federal trabaja



para acotar las brechas de desigualdad y mejorar las condiciones de bienestar de los mexicanos.

Dijo que durante el gobierno de López Obrador se ha logrado colocar a la gente, en especial a los sectores más vulnerables, por encima de los intereses políticos, personales o de grupo. “De allí la importancia de que en el presente gobierno la CONAGUA haya logrado una profunda transformación en favor de una administración responsable de los recursos hídricos”, agregó.

Insistió en continuar con esa labor y privilegiar el bienestar de los que menos tienen, con apego a los principios de transparencia y cero corrupción, con los que está plenamente comprometida la CONAGUA.



## Contribuye CONAGUA a asegurar los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento, en Morelos

Con el fin de contribuir a asegurar los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento, para las familias de Morelos, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través del **Organismo de Cuenca Balsas** (OCB), y en coordinación con el gobierno del estado, destinarán 122.34 millones de pesos (MDP), de los cuales, el 51 por ciento corresponde a recurso federal.

Mediante el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) se ejecutarán 32 acciones con el objetivo ampliar y mejorar la cobertura. Estas acciones incluyen 16 obras de agua potable; tres de alcantarillado y dos de saneamiento. Asimismo, se realizarán cuatro proyectos ejecutivos y un estudio de fuentes de abastecimiento.

Al respecto, Andrés Galván Torres, director general del OCB, destacó las obras de rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales en el municipio de Coatepec; la segunda de cuatro etapas



que componen la modernización del sistema de agua potable en la localidad de Amacuzac, municipio de Amacuzac, y la construcción de la segunda, de cuatro etapas, de la red de alcantarillado sanitario en las localidades 10 de abril y Colonia Guadalupe Victoria, en el municipio de Zacatepec.

“Estas acciones permitirán incorporar a 5 mil 249 habitantes al servicio de agua potable y mejorar el servicio de otros 22 mil 418 habitantes. Mientras que, en materia de alcantarillado, se incorporará a mil 693 habitantes y 350 habitantes tendrán mejoras en el servicio. Por otra parte, se tendrá un gasto adicional de 8 litros por segundo para el tratamiento de aguas residuales”, detalló Galván Torres.

Aseguró que, otro rubro importante es la desinfección de agua, donde se tiene una inversión programada de 3.12 MDP, de los cuales, el 50 por ciento es recurso federal. Con ello, se van a desarrollar cinco acciones que permitirán alcanzar un porcentaje del 95.34 por ciento del caudal de agua desinfectada, respecto del caudal producido a nivel estatal, para beneficio de una población de 379 mil 165 habitantes.

Adicionalmente, con el programa de fortalecimiento de capacidades a los organismos operadores, se van a impartir 10 cursos, a un total de 250 participantes, integrantes de estos organismos.



## Comités de contraloría social del PROAGUA en Guerrero reciben reconocimiento estatal

Con el propósito de vigilar la correcta aplicación de los recursos públicos y garantizar la participación ciudadana en el desarrollo de los programas hídricos, los comités de contraloría social capacitados por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en Guerrero obtuvieron el primer y tercer lugar en la fase estatal del Premio Nacional de Contraloría Social 2023.

Para alcanzar ese objetivo, la CONAGUA, a través del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) 2022, promovió y capacitó a 25 comités de contraloría social en igual número de localidades, para vigilar 33 acciones de infraestructura destinada al acceso y mejora de los servicios básicos de agua y saneamiento.

Dichas acciones permitieron que los comités que obtuvieron el primer y tercer lugar fueran, el de la localidad del Puerto del Varal, municipio de General Heliodoro Castillo, y el de la localidad de Tianquizolco, municipio de Cuetzala del Progreso, respectivamente.



Ambos comités representarán al estado de Guerrero en la fase nacional del concurso.

Con estas acciones, la CONAGUA reitera su compromiso de garantizar que los guerrerenses se involucren y participen en actividades de monitoreo y vigilancia de la correcta ejecución de los recursos públicos.

Con ello, también se fortalece la organización social de las localidades beneficiadas con infraestructura hídrica, abonando a la transparencia de los recursos públicos y la dotación de los servicios básicos de agua.

## Chocolate, el antidepresivo natural

- El chocolate es considerado un antidepresivo natural. Contiene teobromina y fenilalanina, que estimulan el sistema nervioso y se encargan de liberar endorfinas en el cerebro, las cuales generan sensación de bienestar.
- Tomar chocolate también ayuda a disminuir el nivel de estrés, ya que reduce el nivel de cortisol, una hormona que se libera como respuesta al estrés.
- En 2018, el Senado de la República estableció el 2 de septiembre como el Día Nacional del Cacao y el Chocolate.
- El cacao es un cultivo representativo de nuestra cultura, pues tiene su origen en nuestro territorio nacional.
- Anualmente, se producen alrededor de 29 mil toneladas de cacao en México.
- El 90 por ciento de su producción se concentra en el estado de Tabasco, seguido de Chiapas y Guerrero.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

## Apoya CONAGUA a usuarios de riego de Ticul, para mejorar el uso del agua en el campo yucateco

Con el propósito de mejorar la medición y el uso del agua en el Distrito de Riego 048 de Ticul, en Yucatán, el director general del **Organismo de Cuenca de la Península de Yucatán** (OCPY), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), José Luis Acosta Rodríguez, supervisó la instalación de 21 medidores volumétricos, que comprenderán una extensión de 272 hectáreas y beneficiarán a 578 usuarios.

Durante su visita de trabajo al municipio, el funcionario destacó que la inversión se logró gracias al Progra-

ma de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en su componente de devolución de pagos por el suministro de agua en bloque.

Asimismo, resaltó la gestión que han realizado las mujeres de Ticul para mantener la vigilancia y desarrollo de las unidades de riego. “Con su liderazgo y capacidad de gestión, coadyuvan en gran medida a las acciones de control y medición de la extracción, suministro y consumo del agua. En consecuencia, impulsan el crecimiento económico de la región”, añadió.

Acosta Rodríguez explicó que la compra de los 21 medidores volumétricos, que constó de aproximadamente un millón 400 mil pesos, se realizó bajo la norma NMX-AA-179-SCFI-2018, y destacó que nueve de ellos cuentan con tecnología electromagnética. Además, indicó, también se realizaron trabajos de mantenimiento a un motor eléctrico, se instalaron seis apartarrayos, tres cortacircuitos y un interruptor termomagnético de 300 amperes.



## La Dirección Local Querétaro retira material que obstruía el flujo del agua del río Galindo

Con la finalidad de atender una demanda ciudadana, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su **Dirección Local Querétaro**, realizó con maquinaria pesada la remoción de material que obstruía el flujo del río Galindo, ubicado en el municipio de San Juan del Río, impidiendo que el agua llegara hasta la presa Constitución de 1917 y afectara a los productores agrícolas de los módulos del Distrito de Riego 023 San Juan del Río.

A través de dicha denuncia, se logró detectar al infractor que realizó el taponamiento del río, quien tenía como fin sustraer una cantidad considerable de agua no concesionada para diversas actividades en su propiedad.

Luego de las labores realizadas, el director local de la CONAGUA, Raúl José Medina Díaz, en compañía del alcalde de San Juan del Río y habitantes de la zona, reconoció el compromiso de la ciudadanía para denunciar este tipo de actos que se encuentran fuera de la ley. La CONAGUA, por su parte, continuará atendien-

do estas denuncias para evitar la sustracción ilegal del agua, así como para prevenir y mitigar daños por inundaciones en centros de población y áreas productivas pertenecientes a la cuenca del río Galindo.

Para complementar la atención, personal especializado de CONAGUA, realizó un recorrido de supervisión en la zona de los ríos Galindo y San Juan, con el fin de asegurar que no existiera algún otro tapón que pudieran afectar el paso del agua en este cauce federal.



## Trabajemos para disfrutar de aire limpio y un cielo azul

¿Sabías que tenemos el derecho de respirar aire limpio y de gozar de un cielo azul? Y dada la naturaleza transfronteriza de la contaminación atmosférica, todas las naciones deben asumir la responsabilidad de proteger el aire del planeta.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) estableció el 7 de septiembre como el Día Internacional del Aire Limpio por un cielo azul, que busca que todas las naciones tomen conciencia para erradicar los múltiples problemas que ocasiona la contaminación atmosférica en la salud de los habitantes del planeta.

Con base en datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), correspondientes a 2021, la contaminación del aire es uno de los mayores riesgos para la salud humana, y una de las principales causas de muerte y enfermedad en todo el mundo. Se estima que cada año mueren alrededor de siete millones de personas por esa causa.

El alto consumo de combustibles fósiles provoca que se liberen diminutas e invisibles partículas de ozono, bióxido de nitrógeno, bióxido de azufre y bióxido de carbono, que penetran profundamente en nuestros pulmones, en el torrente sanguíneo y en el cuerpo.

Estos contaminantes son responsables de aproximadamente un tercio de las muertes por accidente cerebrovascular, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer de pulmón, así como causantes de una cuarta parte de las muertes por infarto al miocardio.

Asimismo, se ha detectado que dichas enfermedades se acentúan principalmente en las ciudades y las zonas urbanas de los países en desarrollo, donde los niveles de contaminación atmosférica son superiores a los límites establecidos por la OMS; la población más afectada son los niños y las personas de la tercera edad.

Ante este panorama, es necesario que nos sumemos al llamado de la ONU y luchemos por alcanzar un aire limpio, algo que resulta indispensable para contribuir a sanar al planeta y frenar el cambio climático; mediante la reducción de contaminantes fósiles que se utilizan en la producción de energía, el transporte, los hogares, la industria y la agricultura podremos lograrlo.

Fuente: Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas.



## La Dirección Local Guerrero instaló estaciones de abastecimiento en el municipio Eduardo Neri

La directora local de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en Guerrero, Norma Arroyo Domínguez, encabezó la instalación de cuatro estaciones de abastecimiento de agua en el municipio Eduardo Neri, que beneficiarán a cientos de pobladores.

Acompañada por el director de Atención a Emergencias de la Gerencia de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), Raúl Gutiérrez Haaz, y de la presidenta municipal, Sara Salinas Bravo, Norma Arroyo explicó que dichas acciones fueron posibles gracias al apoyo de la organización estadounidense Comando Norte, que ayuda a comunidades de escasos recursos.



Dijo que las estaciones dotarán de agua a los pobladores del municipio y, con ello, la CONAGUA ratifica su compromiso de ayudar a mejorar la calidad de vida de los guerrerenses.

Cabe destacar que, las estaciones para el suministro del agua se distribuyeron de la siguiente manera: una en la colonia de Santa María, en la localidad de Zumpango del Río; dos en Huitziltepec, y una más en Axaxacualco. Con estas acciones, los habitantes dispondrán de agua potable para cubrir sus necesidades básicas.

## Observa, la naturaleza nos dice que ha llegado el otoño

¿Sabías que cada tres meses la naturaleza nos habla sobre los cambios que ocurrirán en el clima y medio ambiente?

¿Has observado que los árboles han comenzado a despojarse de su follaje, y su color verde ahora se torna amarillo, naranja o café?, ¿que la luz del día se reduce gradualmente y las noches se alargan?, ¿que el frío comienza a manifestarse?

Otro fenómeno que nos confirma la llegada del otoño es el equinoccio, que este año será el 23 de septiembre. Esto ocurre cuando el sol incide de manera directa sobre la línea del ecuador; en consecuencia, los hemisferios norte y sur reciben la misma cantidad de luz. Por ello, solo durante su entrada, el día y la noche tendrán la misma duración, 12 horas cada uno. Y es por esa razón, que este fenómeno recibe el nombre de equinoccio, pues significa “noche igual”.

Sin embargo, una vez que transcurre ese evento, los días serán más cortos, porque la luz solar se reducirá gradualmente, mientras que las noches se alargarán poco a poco, hasta llegar a la noche más larga del año, que ocurre en el invierno.



## Faltan casi nueve décadas para alcanzar la igualdad salarial: ONU

De acuerdo con proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), tendrían que transcurrir 89 años para cerrar la brecha salarial que existe entre mujeres y hombres. Ante ello, determinaron conmemorar el 18 de septiembre como el Día Internacional de la Igualdad Salarial, que busca visibilizar y concientizar a los gobiernos y empresas de todo el mundo sobre las brechas salariales que existen entre ambos géneros.

Pero, ¿en qué consiste la igualdad salarial? La igualdad salarial significa que todas y todos los trabajadores tienen el derecho a recibir igual remuneración por actividades de igual valor.

El antecedente de este concepto se ubica al término de la Segunda Guerra Mundial, en el año de 1951, periodo en el que se establece un convenio sobre igualdad de remuneración, que es considerado el primer instrumento internacional en la materia, y por medio del cual, se incorpora a las mujeres a todos los ámbitos laborales.

Sin embargo, el progreso para reducir esa brecha ha sido muy lento. Aunque algunas naciones han impulsado

políticas de gobierno y leyes para respaldar la igualdad de remuneración entre hombres y mujeres, en la práctica su aplicación es nula, lenta o difícil.

Con base en cifras de la ONU, el 64 por ciento de las personas que se emplean con bajos salarios son mujeres. La mayoría de las mujeres que se insertan en el mercado laboral lo hacen en condiciones desfavorables porque son las que asumen la carga del trabajo doméstico y el cuidado no remunerado.

Con frecuencia son quienes interrumpen su carrera profesional para atender esas tareas, lo que les impide alcanzar mejores remuneraciones. Ante esta situación se ven obligadas a buscar empleos más flexibles.

Por todo ello, lograr la igualdad salarial es una meta importante para cumplir los derechos humanos y la igualdad de género; pero para alcanzarla, se necesita de la disposición de los gobiernos, empresas, sindicatos y organizaciones no gubernamentales.

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas e Instituto Nacional de las Mujeres.



## Parafraseando la Independencia de México

El lenguaje de las y los mexicanos es muy rico y variado, si a esto le sumamos la agudeza que nos caracteriza al hablar, el resultado puede verse reflejado, con frecuencia, en ciertas frases que definen nuestras costumbres como sociedad.

Sin embargo, en muchas ocasiones no sabemos de dónde provienen estas frases e incluso hay palabras cuyo significado u origen desconocemos. Por ello, en *Somos Conagua* nos dimos a la tarea de recopilar algunas frases de uso popular que tienen como eje central la Independencia de México.

**“HOY BIEN APURADO PARA ENTREGAR EL PROYECTO. ¡AH, PERO AYER, BIEN AGUSTÍN DE ITURBIDE!”**

Agustín Cosme Damián de Iturbide y Arámburu se unió a las fuerzas insurgentes, en febrero de 1821. Después de proclamar el *Plan de Iguala*, lideró al Ejército Trigarante, que dio como resultado la firma de los *Tratados de Córdoba*, para consumar el movimiento de independencia, en septiembre de 1821.

**“¿PLAN PARA EL VIERNES? NO, GRACIAS, YO PURO PLAN DE IGUALA”.**

El *Plan de Iguala* fue el acuerdo que le dio sustento legal a la Independencia de México. El documento contiene 23 artículos con las negociaciones políticas de la sociedad, compuesta de criollos y castas, cuyo objetivo era la igualdad de derechos.

**“Y QUE LE DIGO A HIDALGO: —¡ÉCHESE UN GRITO, COMPADRE!—. Y QUE SE ECHA EL GRITO DE DOLORES”.**

Durante la madrugada del 16 de septiembre de 1810, Miguel Hidalgo y Costilla llevó a cabo el Grito de Independencia, también conocido como Grito de Dolores, mediante el cual, movilizó a la población de Dolores, Guanajuato, para dar inicio al movimiento de independencia.

¿Conoces más dichos o frases populares con la temática de la independencia? Compártelas con nosotros a través del correo:

[revistadigital@conagua.gob.mx](mailto:revistadigital@conagua.gob.mx).





## Uso agropecuario



Existen en México alrededor de **30 millones de hectáreas agrícolas**, de las cuales **6.5 millones son de riego** y el resto de temporal. Anualmente la superficie sembrada es de alrededor de **22 millones de hectáreas.**

### Agricultura mundial

La agricultura de riego provee a escala

mundial el **40%** de la **producción agrícola**, con el **19%** de la **superficie total cultivada.**



México ocupa el

**7º**

**lugar** en **superficie de riego** a escala mundial



**De cada 100 litros** de agua empleados en México



**75** son empleados en uso agropecuario



**47** provienen de **aguas superficiales**



**28** provienen de **aguas subterráneas**

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



## México y Argentina intercambian experiencias para mejorar la gestión hídrica ante la sequía

Gerencia de Cooperación Internacional

Con el propósito de contribuir a mejorar las capacidades y conocimientos de especialistas en el manejo de riesgo de sequías entre México y Argentina, se llevó a cabo una visita técnica de funcionarios de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica (SIPH) del Ministerio de Obras Públicas de Argentina a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

En la reunión de inicio de misión, que se realizó en la sede de la Comisión, se habló sobre la necesidad de impulsar modelos eficientes de organización comunitaria para enfrentar los efectos de las sequías; promover buenas prácticas de prevención y mitigación, y utilizar sistemas de información climáticos eficientes que permitan enfrentar los riesgos de la problemática.

Durante la bienvenida al grupo argentino, encabezado por Pablo Storani, director nacional de Política Hídrica y Coordinación Federal, y Silvia De Simone, asesora en Cooperación Internacional y Desarrollo Sostenible en la Dirección de Cuencas —ambos funcionarios de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica—, personal de la Gerencia de Cooperación Internacional de la CONAGUA recordó que dicha colaboración tuvo su antecedente en el año de 2020, cuando ambas naciones intercambiaron información sobre el derecho al agua y su saneamiento.

Por su parte, Dante Hernández Padrón, subgerente de Regulación Técnica del Agua de la Gerencia de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua (GIABA),



destacó que México cuenta con un monitor de sequías desde hace 20 años, que ha permitido contar con un mapeo exacto de las zonas más afectadas por ese fenómeno, y emprender políticas públicas exitosas, que han contribuido a mitigar la falta de agua.

En tanto, Pablo Storani enfatizó que era un orgullo para Argentina compartir su conocimiento relacionado con la forma en la que enfrentan los desafíos que está provocando el cambio climático en la región y en el planeta.

Aceptó que dicho intercambio, no solo les permite aportar, sino también “llevarnos un aprendizaje fructífero y enriquecedor para nuestro país”.



En la ceremonia también estuvieron presentes Daniela Hernández Orozco, de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Alejandra Méndez Girón, coordinadora general del Servicio Meteorológico Nacional; Carlos Rodríguez Arana, director general de Gestión de Riesgos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y Elvia Quintanar, directora de Diseño de Sistemas Agroforestales de la Secretaría del Bienestar, entre otros servidores públicos.

Esta visita técnica forma parte del Proyecto de Cooperación Bilateral de Desarrollo de Capacidades de Argentina y México en el manejo de Riesgo de Sequías en la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, que se aprobó en diciembre de 2021.

Dicha visita tuvo una duración de 4 días, en los cuales, los funcionarios argentinos realizaron un recorrido de campo al Sistema Cutzamala, donde les explicaron el proceso de bombeo y potabilización del agua que se entrega al Valle de México, así como los análisis de escenarios anuales que se han realizado para establecer un recorte en el bombeo del agua debido a la sequía.



En la Secretaría del Bienestar conocieron cómo funciona la aplicación de los datos de sequía de las herramientas “Semáforo”, “Monitor” y “Ahorro de agua”, para el programa Sembrando Vida.

Por su parte, en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural se les explicaron los diversos proyectos implementados para atender las afectaciones de la sequía en el sector agrícola-pecuario y sobre la emisión de opiniones técnicas para activar los esquemas de atención.

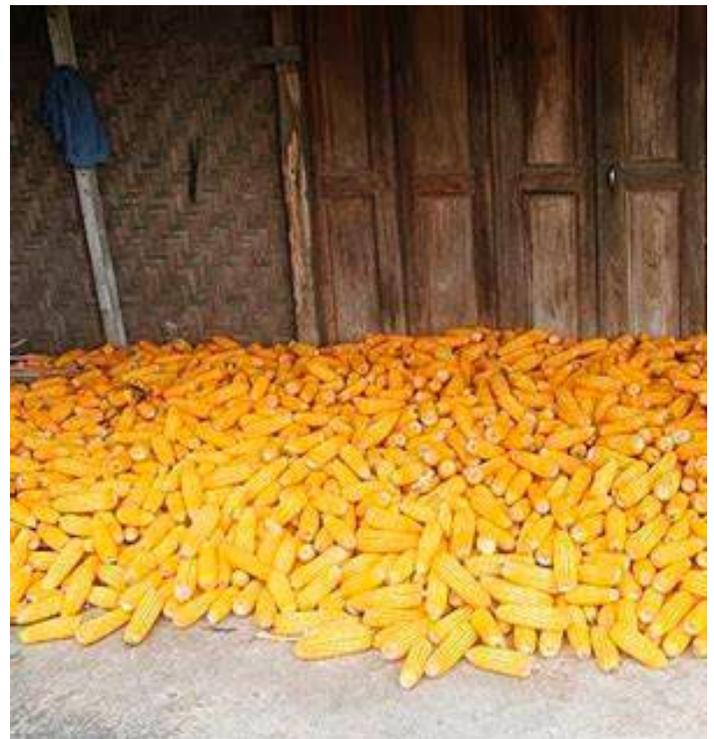
## Informe OCDE-FAO Perspectivas agrícolas 2023-2032

Gerencia de Cooperación Internacional

En julio, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) publicó el Informe OCDE-FAO Perspectivas agrícolas 2023-2032, el cual constituye el principal punto de referencia mundial sobre las expectativas a medio plazo para los mercados de productos agrícolas básicos.

De acuerdo con Qu Dongyu, director general de la FAO, el reporte provee una visión global de dicho sector en un contexto de riesgos económicos latentes, incertidumbre y altos precios de la energía; vinculando los efectos de la pandemia por Covid-19 y la ruptura en las cadenas de suministro y del comercio internacional, como resultado de la guerra de Rusia contra Ucrania.

Esta publicación se divide en cuatro apartados que abordan los siguientes temas: i) tendencias de la agricultura y los mercados de alimentos; ii) análisis regionales; iii) proyecciones de las materias primas; y iv) anexo estadístico con proyecciones que analizan la tendencia de variables como producción, consumo





y comercio, así como la evolución de los precios de diversos productos básicos (cereales, semillas oleaginosas, tubérculos, legumbres, azúcar, carne, lácteos, pescado, algodón y frutas tropicales).

El informe prevé que a nivel mundial el consumo de alimentos aumente durante la próxima década, de manera gradual, 1.3 % cada año, incremento que responde principalmente al crecimiento de la población, siendo los países de bajos ingresos y de renta media los que produzcan más demanda de alimentos, mientras que, en las economías de ingresos altos, la demanda crecerá a un ritmo lento.

En cuanto a México, el informe explica que, según las estimaciones, la población crecerá a un ritmo de 0.7 % anual, mientras que el crecimiento real del Producto Interno Bruto (PIB) se mantendrá en un 2.1 % —en promedio— y el PIB per cápita —en términos constantes— será de 1.4 %.

Así, la demanda de maíz aumentará 1.08 % anual, mientras que su producción crecerá solo 0.84 %, lo

que conducirá a un aumento de las importaciones del producto. Para 2032, México concentrará el 4 % de la demanda mundial, con lo que el país se unirá a la lista de los cinco principales importadores de maíz: México (10 %), China (10 %), Unión Europea (9 %), Vietnam (9 %) y Japón (8 %), que, en su conjunto representan el 45 % de las importaciones mundiales.

Por otro lado, la publicación destaca varias iniciativas impulsadas por el Gobierno de México, como el programa Sembrando Vida y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que tienen entre sus propósitos, fortalecer la autosuficiencia alimentaria, y combatir la pobreza rural y la degradación del medioambiente.

Por último, se menciona que la buena gestión de los conocimientos científicos relativos a los fenómenos hidrometeorológicos, podría impulsar la aplicación de estrategias favorables de mitigación y adaptación, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como para maximizar y favorecer el desarrollo de sistemas de producción agrícola mejor adaptados al cambio climático.

# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

## Agua limpia y saneamiento

**Meta 6.2** Lograr el acceso a **servicios de saneamiento e higiene** adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres, niñas y personas en **situación de vulnerabilidad**.

En 2022, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) incorporó a:

**71 mil 469 habitantes**



Al servicio formal de alcantarillado y saneamiento básico.

Llevó a cabo obras de mejora y rehabilitación.



**87 SISTEMAS DE ALCANTARILLADO**

**Benefició a 1,369,249 personas**

A través del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA).



**CONAGUA realizó cuatro acciones:**

- 1 Bataconcica-Papalote
- 2 Papalote-Pitahaya
- 3 Casas Blancas-Bahía de Lobos
- 4 Tanque de la localidad Bataconcica



3 acueductos, 1 tanque.



**50 comunidades yaquis**

A través de los programas federales, la CONAGUA impulsó sistemas de saneamiento a base de biodigestores y baños ecológicos secos, para aumentar el acceso al agua potable y el bienestar en el medio rural.



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



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



## Comunicación efectiva y trabajo en equipo para una administración transparente y profesional

**Entrevista con Pedro Misael Alborno González, director local de la CONAGUA en Tlaxcala**

Tlaxcala es un estado con condiciones hidrológicas privilegiadas, pero con un ordenamiento territorial muy particular, lo cual hace indispensable fomentar el diálogo entre gobierno y sociedad, para garantizar el cuidado del agua en la región. Sobre esto nos platicamos hoy, para *Somos CONAGUA*, Pedro Misael Alborno González, director local de la Comisión Nacional de la Agua (CONAGUA) en Tlaxcala.

### Platiquenos sobre su desarrollo académico y su experiencia laboral

Estudí en la Universidad Autónoma de Yucatán, soy ingeniero físico. Dentro de la carrera, había dos temas que me llamaban mucho la atención: la mecánica de fluidos y el electromagnetismo. Por ello, decidí estudiar la maestría en Hidráulica, en la Universidad Nacional Autónoma de México, y posteriormente entré a trabajar en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, como especialista, específicamente, en investigación y proyectos de hidráulica urbana.

Después de cinco años, tuve la oportunidad de ingresar a CONAGUA como director técnico en el Organismo de Cuenca Balsas (OCB), donde conocí otra parte

“ Considerar a la gente con la que contamos, hacerles saber su valor como persona y como trabajador, así como el de las actividades que desarrollan ”

del sector hídrico, la del servicio público: dar atención a los usuarios, cumplir con los objetivos, y ser una herramienta para la sociedad, para su ordenamiento y para la distribución del agua.

Posteriormente, ingresé al Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico, también como director técnico. Ahí pude ampliar aún más mis conocimientos, ya que en Jalisco hay mucha costa, y te enfrentas a fenómenos hidrometeorológicos extremos, además de que es una dinámica muy distinta por sus características geográficas y poblacionales. Tiempo después, recibí

la invitación para dirigir la Dirección Local Tlaxcala, y aquí estamos.

### ¿Cuáles han sido sus principales retos ahora como director local en Tlaxcala?

Yo los clasificaría en tres vertientes: uno, y el principal insumo, es trabajar en equipo. Considerar a la gente con la que contamos, hacerles saber su valor como persona y como trabajador, así como el de las actividades que desarrollan. Todos tenemos una actividad que es importante para un desarrollo coordinado, y es indispensable que el equipo de trabajo sienta la pertenencia a la institución, y ese amor de servirle al pueblo.

Y no solo como Dirección Local Tlaxcala, sino como parte de un Organismo de Cuenca, y de una CONAGUA.

El segundo reto, ahora a nivel estatal, es reposicionar a la CONAGUA como una institución cercana a la gente, que los escucha y está de puertas abiertas para atenderlos, y para dialogar con ellos y con las autoridades de los tres órdenes de gobierno, para coadyuvar en beneficio de los pueblos.

Tlaxcala tiene más de 600 comunidades, de las cuales muchas están reconocidas constitucionalmente. Mi labor, es trabajar con ellos de manera profesional, con honestidad, pero sobre todo con transparencia.

Y el tercer gran reto es la contaminación de los cuerpos de agua. Algo que nos involucra a todos, pero ¿qué provoca esta contaminación de los ríos? La respuesta es la falta de tratamiento de las descargas de aguas residuales. Y para involucrar voluntariamente a más personas debemos cambiar el chip, que no se vea como una carga sino como una fuente de abas-

“ Tlaxcala tiene más de 600 comunidades, mi labor es trabajar con ellos de manera profesional, con honestidad, pero sobre todo con transparencia ”

tecimiento. Estamos haciendo un gran esfuerzo para concientizar a la población sobre cómo este problema afecta nuestra calidad de vida.

### ¿Cómo ha sido la participación de la dirección local dentro del comité para el saneamiento del río Atoyac?

Los avances y éxitos que hemos tenido han sido fruto del trabajo en equipo; junto con el OCB, y bajo las indicaciones de nuestro director general, el ingeniero Germán Martínez, se hizo un convenio para la puesta en marcha de acciones interinstitucionales, en colaboración con los gobiernos estatales y municipales.

Nosotros hemos laborado regionalmente a fin de conseguir inversiones para mejorar la operación y el mantenimiento de las infraestructuras. Con el apoyo del gobierno de Tlaxcala, se han quintuplicado las inversiones para las plantas de tratamiento de aguas residuales, pero solo para aquellas en las que se tenga un plan de operación y haya certeza de que se mantendrán funcionando.

Se prevé que, con estas acciones, podamos incrementar en un 25 % las aguas residuales que reciben tratamiento, y para 2024, esperamos reducir el 40 % de las



descargas sin tratar. Toda esta infraestructura estará a cargo del Estado. Se trabajó con la gobernadora un plan para garantizar la operación de las plantas, a través de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

Aunado a eso, seguimos con las visitas de inspección, sobre todo en las industrias, para verificar que cumplan con la normatividad en materia de descargas, ya que representan el 7 %, y el tipo de contaminantes que se manejan pueden afectar severamente el estado del río.

Al día de hoy, hemos alcanzado acuerdos con empresas para iniciar con la búsqueda de alternativas para el reúso completo, es decir, cero descargas.

De igual forma, hemos impulsado mucho la cultura del agua para concientizar a la población, por ejemplo, que sepan de los peligros de tener drenajes al aire libre, y las alternativas para, poco a poco irlos reduciendo.

**¿Cuál ha sido la estrategia que han implementado para acercarse a las comunidades?**

Hemos aprovechado cada espacio y cada foro que se nos ha presentado, por ejemplo, nos acercamos a través de las unidades de riego, que son sectores agrícolas que están en las comunidades; pero, también, mediante programas federalizados, como el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA).

Asimismo, hemos participado en diversas actividades organizadas por el sector ambiental, y mediante el con-



“ Para 2024, esperamos reducir el 40 % de las descargas sin tratar ”

“ Hay zonas de alto riesgo donde es difícil iniciar procedimientos administrativos, pero con los drones, el personal puede hacer su trabajo sin arriesgar su integridad física ”

tacto directo con presidentes municipales explicamos cuál es el sentido de su relación de comunidad con la CONAGUA. Se han impulsado mucho los cursos de capacitación, así como la vigilancia de los cuerpos de agua.

Durante la pandemia por Covid-19, los compañeros de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE) llevaron a cabo monitoreos constantes de la calidad del agua y cloración en hospitales y centros de salud.

**Por otra parte, ¿qué han hecho para reducir la ocupación ilegal de zonas federales?**

Es todo un reto, porque tenemos una gran competencia entre el desarrollo urbano y el respeto a estas zonas federales. En Tlaxcala tenemos aproximadamente siete mil kilómetros de corrientes y cauces que cumplen con las características de bienes federales.

Para ello, reconozco la iniciativa de la Subdirección Técnica de la Dirección Local Tlaxcala, que se ha involucrado en la innovación de tecnologías, como con los levantamientos topográficos en campo, a través de drones. Así, trabajos que antes requerían semanas, ahora se realizan en un solo día. Hay zonas de alto riesgo donde es difícil iniciar procedimientos administrativos, pero con los drones, el personal puede hacer su trabajo sin arriesgar su integridad física.

También, abrimos una línea de comunicación con los municipios y las comunidades, a fin de que antes de emitir una constancia de propiedad, se solicite la anuencia de CONAGUA para saber si no existe una afectación a una zona federal. Esto ha permitido facilitar el ordenamiento.

Un caso de éxito es la laguna Acuitlapilco, que ha estado sometida a una presión de invasión. Al ser un cuerpo vivo, que crece, se reduce, y después regresa a su tamaño original, es responsabilidad de CONAGUA el entendimiento de sus dimensiones, somos la voz de estos cuerpos de agua.



Entonces, en Acuitlapilco, la comunidad se acercó a nosotros y mediante el diálogo hemos ido delimitando físicamente. Ya llevamos 60 %, sin que se haya generado ningún conflicto social, y seguimos avanzando.

### **Platíquenos sobre la nueva sala interactiva del agua y el apoyo que se ha dado al Programa Cultura del Agua**

La comunicación efectiva, combinada con la cultura, sería el resumen de esta sala. Cuando llegué a esta dirección local, la sala del agua tenía una afluencia de 400 personas al mes, ahora, se tiene un conteo de 10 mil visitantes mensuales. Esto fue posible gracias al apoyo de la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, a la visión de nuestro director general y a la colaboración de la gobernadora de Tlaxcala, Lorena Cuéllar Cisneros.

La nueva sala interactiva se instaló en la entrada del Zoológico del Altiplano. Cuenta con pantallas táctiles, maneja historias para acercar el mensaje a las personas sobre la importancia del agua como un recurso vital para el planeta, y tiene una visión que incluye a todos los miembros de la familia en el aprendizaje.

Aprovecho para invitar a todas y todos los lectores para que la visiten, como parte de CONAGUA, estamos muy orgullosos de ser partícipes de este tipo acciones.

### **¿Alguna perspectiva que le gustaría compartir con nosotros?**

Tlaxcala es un lugar privilegiado en lo que se refiere a disponibilidad del agua. Estamos cerca de ciudades que tienen un gran estrés hídrico, como la Ciudad de México o Puebla, y nosotros tenemos agua subterránea, pero esto también implica un gran reto y una gran oportunidad: la planeación de un ordenamiento territorial conforme a la disponibilidad del recurso hídrico.

Hay que pensar, no solamente en dónde quiero crecer, sino también de qué manera y hasta dónde puedo hacerlo sin afectar a terceros. Creo que esto es vital, y es algo en lo que estamos trabajando en conjunto, todos los sectores, pero sobre todo con la sociedad.

“ Un gran reto y una gran oportunidad: la planeación de un ordenamiento territorial conforme a la disponibilidad del recurso hídrico ”

### **¿Cuál sería su mensaje para las compañeras y compañeros de CONAGUA?**

En esta parte de mi vida, he recolectado todas mis experiencias en el sector hídrico, y creo que el cuidado del agua es una tarea de todos. Al trabajar en CONAGUA, estamos en una parte coyuntural que nos permite hacer aportaciones para mejorar la calidad de vida de las familias mexicanas.

Los invito a seguir siendo transparentes, honestos y profesionales, en beneficio de nuestro país, a fin mejorar las condiciones ambientales para todas y todos.



QR al video de la entrevista (resumen):

## Uu

**Ultrafiltración**

es un proceso de separación por membrana para el tratamiento de las aguas. Mediante un tamiz, permite la separación mecánica de sólidos suspendidos o disueltos utilizando la presión hidrostática para forzar el agua a través de una membrana semipermeable.

Las pequeñas partículas disueltas en el líquido pasan a través de la membrana porosa, mientras que las grandes moléculas, los coloides y los sólidos en suspensión que no pasan a través de los poros, son retenidos.

La ultrafiltración se utiliza fundamentalmente como pretratamiento para aguas superficiales, de mar, subterráneas, afluentes tratados biológicamente y como

proceso previo del agua para el tratamiento con sistemas de desmineralización de membrana, tales como nanofiltración u ósmosis inversa.



# Busquemos ser solidarios

- Como parte de la **Declaración del Milenio**, es uno de los **valores esenciales para las relaciones internacionales**, ya que quienes sufren o tienen menos, pueden beneficiarse con la ayuda que brindan los que más tienen.
- Existe un **Fondo Internacional de Solidaridad** cuyo objetivo principal es **erradicar la pobreza en el mundo y promover el desarrollo humano y social** en los países menos industrializados.



Se conmemora como el **Día Internacional de la Solidaridad**.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas (ONU)

- **La solidaridad** es uno de los **valores fundamentales y universales**.
- Es una alianza que establecen dos o más personas, gobiernos o países que buscan ayudar a la población a superar la pobreza, el hambre, las enfermedades, proteger el planeta y garantizar la dignidad para todos.



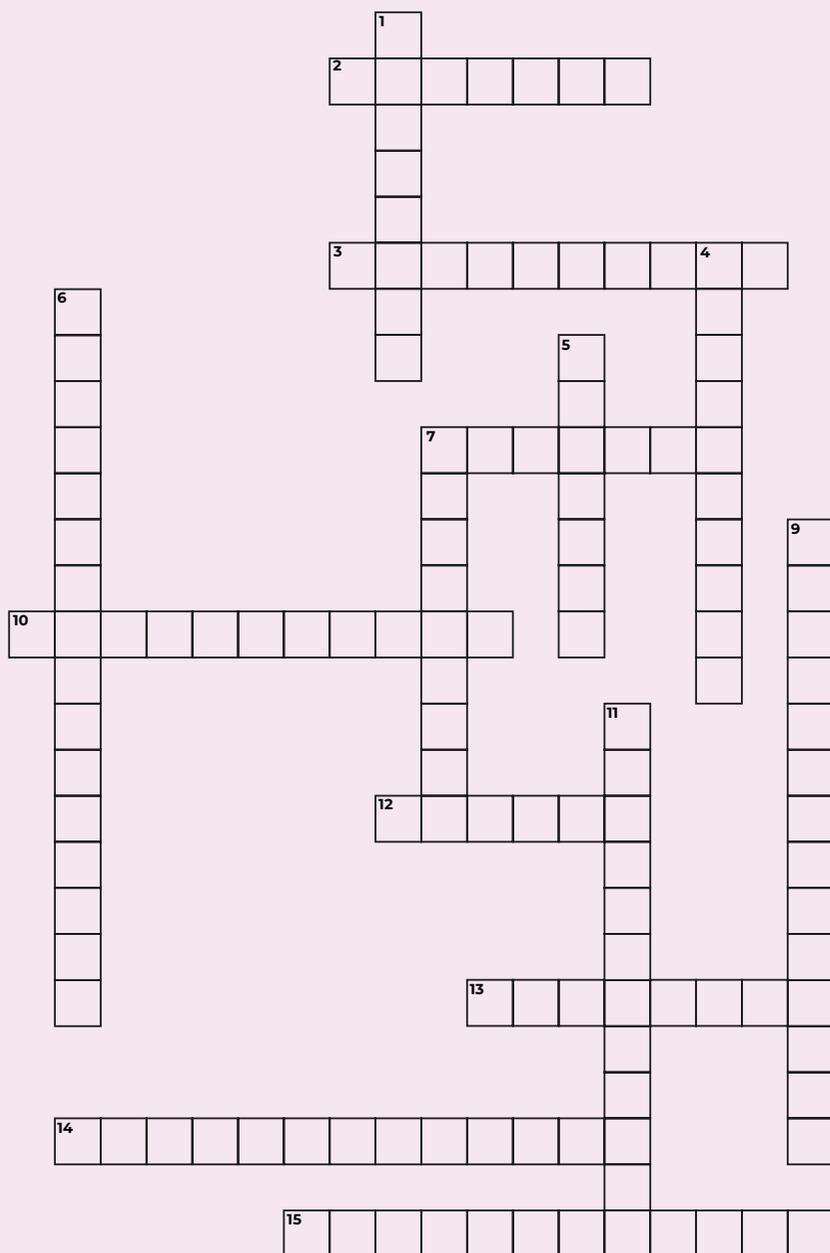
MEDIO AMBIENTE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

# CRUCIGRAMA

## Independencia de México



### HORIZONTALES

2. El 5 de julio de 1812, Jose María \_\_\_\_\_ y Pavón tomó el mando del ejército Independiente y comenzó su campaña al sur del país.
3. El militar insurgente y \_\_\_\_\_ de la Patria, Vicente Guerrero, nació en Tixtla el 9 de agosto de 1782.
7. La \_\_\_\_\_ de la parroquia de Dolores, que utilizó Miguel Hidalgo el día del grito, fue trasladada en 1896, desde Guanajuato hasta Palacio Nacional, en la Ciudad de México, por órdenes de Porfirio Díaz.
10. La lucha de independencia se caracterizó por la \_\_\_\_\_ de las tropas, que en 1817 estuvieron encabezadas por Francisco Xavier Mina, Manuel Mier y Terán, y Vicente Guerrero.
12. \_\_\_\_\_ no reconoció la independencia de México sino hasta 15 años después.
13. Acusado de traición al rey español y en cumplimiento a la orden del virrey Félix María Calleja, el Generalísimo José María Morelos y Pavón fue \_\_\_\_\_ en San Cristóbal Ecatepec, el 22 de diciembre de 1815.
14. Josefa Ortiz de Domínguez, \_\_\_\_\_, nació en Morelia, Michoacán, en 1768 (dos palabras).
15. El 1º de octubre de 1810, inició un movimiento clandestino llamado la \_\_\_\_\_ de Querétaro, con el objetivo de constituir una junta gubernativa que tomara el poder a nombre del rey Fernando VII.

### VERTICALES

1. En junio de 1813, José María Morelos y Pavón convocó al primer \_\_\_\_\_ Independiente.
4. El 27 de septiembre de 1821, el ejército \_\_\_\_\_ hace su entrada triunfal a la Ciudad de México.
5. En el Acta de Independencia, firmada el 28 de septiembre de 1821, se estableció que México sería reconocido como un \_\_\_\_\_.
6. El 17 de enero de 1811, se dio la batalla del \_\_\_\_\_, donde actualmente es el estado de Jalisco, en la que fue apresado Miguel Hidalgo (tres palabras).
7. En 1823, se ordenó reunir las cabezas y cuerpos de los cuatro principales \_\_\_\_\_ que fueron fusilados y decapitados en Chihuahua, para trasladarlos con honores al pie del Altar de los Reyes en la Catedral de México.
9. El 16 de septiembre de 1810, el cura Miguel Hidalgo y Costilla incitó a los feligreses, y dio el \_\_\_\_\_ para así iniciar (tres palabras).
11. El \_\_\_\_\_ fue un documento político proclamado por Agustín de Iturbide, el 24 de febrero de 1821 (tres palabras).

### Respuesta al crucigrama del número 105

#### HORIZONTALES

2. Hidrodinámico.
3. Rhincodontidae.
5. Desplaza.
7. Filtración.
8. Pesca
11. Docilidad
13. Ecosistema

#### VERTICALES

1. Migratoria
4. California.
6. Tiburón Ballena
8. PROFEPA
14. Amenazada
15. Sobrevive

10. Plancton
12. Isla Mujeres





# Convocatoria

## Concurso de calaveritas literarias

### Antecedentes

La calaverita literaria es una de las tradiciones más arraigadas en nuestro país. Su origen data del año 1792, donde se encontró en uno de los textos con más impacto de la época novohispana La portentosa vida de la muerte, cuya autoría se atribuye al franciscano Fray Joaquín Bolaños.

Con el objetivo de fomentar la cultura y dar a conocer el trabajo cotidiano que se realiza dentro de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), se hace una cordial invitación a todos los trabajadores para que participen en el concurso de calaveritas literarias, que se realizará del 15 de septiembre al 20 de octubre de este año.

### Bases

1. La participación puede ser de manera individual, o en conjunto.
2. Los participantes deberán enviar sus composiciones en formato PDF al siguiente correo: **revistadigital@conagua.gob.mx**
3. El asunto del correo debe ser: "Concurso de calaveritas literarias 2023".
4. Requisitos para la calaverita literaria:
  - 4.1. El texto debe tener relación con la experiencia laboral durante el transcurso de su servicio profesional en la CONAGUA.

4.2. Debe ser escrito a máquina o en computadora, con letra Montserrat de 12 puntos, a doble espacio y en una sola cara.

4.3. Anexar una hoja extra en donde vengan los siguientes datos: nombre completo del o los participantes, área de trabajo, fecha y firma junto a la frase "Manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que la información que proporciono es verídica y que esta obra es legítima de mi autoría e inédita. Eximo a la CONAGUA y a sus funcionarios de cualquier responsabilidad, además de que autorizo la difusión de la composición, a través de los medios de la institución".

4.4. Debe ser totalmente original y creativo.

5. La fecha límite de entrega es a las **18:00 horas, del 20 de octubre de 2023.**

### Premiación

Se elegirán los primeros tres lugares a través de un jurado, y la decisión será inapelable. Una vez seleccionados los ganadores, el 3 de noviembre, se realizará una ceremonia para la entrega de los reconocimientos y sus premios correspondientes, en el auditorio de las oficinas centrales de la CONAGUA.

Las calaveritas serán leídas durante la ceremonia de premiación, y divulgadas en los medios de la CONAGUA.



GOBIERNO DE  
MÉXICO

MEDIO AMBIENTE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA