

Apoyamos el combate a incendios forestales



Índice

Al natural

Olga Manuel Castillo, encargada del Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua.....	3
--	---

Institucional

Mediante brigadas PIAE, se mantienen operativos de apoyo a la población para mejorar abasto de agua y reducir riesgos	4
Se publica Acuerdo que permite implementar medidas emergentes en caso de sequía severa, extrema o excepcional	6
Renueva el Gobierno de México su compromiso para atender la disminución de agua potable en Monterrey	8
Presentan avances y retos sobre el abasto de agua y la energía fotovoltaica para comunidades indígenas, en Sonora	9
El Gobierno de México y tres entidades firman acuerdo histórico para recuperar agua para el Sistema Cutzamala	10

Día a día

Se brinda apoyo a la población de San Mateo Atenco, Estado de México, ante inundaciones.....	12
Entrega de obras de rehabilitación de la presa San Aparicio en el municipio de Genaro Codina, Zacatecas ...	12
CONAGUA apoya a más de 28 mil habitantes de San Luis Potosí con el reparto de agua potable en pipas	13
Concluye operativo de atención de emergencias en Ciudad Obregón, Sonora.....	13
Se llevó a cabo una jornada de limpieza en el parque Paseo de los Lagos, Xalapa	14
Las presas en Durango se encuentran en buenas condiciones para la temporada de lluvias 2022	14
CONAGUA e instituciones internacionales fortalecen a los organismos operadores de agua en la frontera norte de Sonora	15
Impulsa CONAGUA obras de agua potable, drenaje y saneamiento en beneficio de Escalerillas, en San Luis Potosí	16
Inversiones en el mejoramiento de la infraestructura hidroagrícola en Chihuahua.....	17

Hablemos de Cooperación Internacional

El agua tiene el poder de cambiar al mundo.....	18
La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe	19
Breviario de cooperación internacional	20
Para avanzar en la equidad de género, es indispensable la recopilación de datos desagregados	21

Conversemos

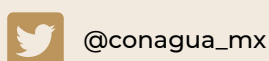
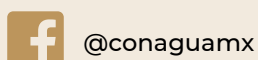
Entrevista con los miembros de la brigada aérea de la CONAGUA	22
---	----

Transparentando

La evolución del acceso a la información y la transparencia en nuestro país	26
---	----

Cantarito

Efemérides del 1 al 31 de julio	28
Glosario del agua. Letra A	30
Sopa de letras: Mes del Árbol	31



#Somos**CONAGUA**

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



Olga Manuel Castillo, encargada del Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua

Establecer una estructura organizacional para la administración, operación y consulta de más de 270 mil documentos que hoy resguarda el Archivo Histórico y Biblioteca Central del Agua (AHyBCA), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), así como crear una imagen institucional al tiempo que se cumple la normatividad, ha sido la tarea en la que por casi 9 años ha estado involucrada Olga Manuel Castillo.

Explica que ella, encargada del AHyBCA ubicado en el centro de la Ciudad de México, y su equipo llevan a cabo la organización, conservación y resguardo de los documentos que conforman la memoria histórica de la CONAGUA, susceptibles de ser utilizados para el desarrollo de investigaciones que contribuyan a una mejor decisión institucional, el desarrollo de políticas públicas y múltiples objetivos individuales relacionados con la historia de la gestión del agua en México.

Olga Manuel relata que ingresó a la CONAGUA cuando realizó su servicio social; estudiaba la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Posteriormente, ya como trabajadora, detectó la necesidad de contar con un área especializada en la administración y gestión de la información y documentación producida por la Comisión.

Así, durante su trayectoria, al involucrarse en diversas áreas de esta institución, en 2006 propuso que se considerara el acervo del AHyBCA en la gestión documental del Sistema Nacional de Información sobre Cantidad y Calidad del Agua; a partir de lo cual, se trabajó en su incorporación al Reglamento Interior de la CONAGUA, meta que se logró en 2012.

Asimismo, ante la importancia y valor trascendental del acervo, en 2018 se obtuvo el Registro de Memoria del Mundo de México de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), lo que representa el reconocimiento internacional del valor documental del AHyBCA.

Siempre se ha caracterizado por desempeñarse con pleno compromiso, responsabilidad social y respeto a los códigos de conducta y valores éticos; de 2014 a la fecha, Olga Manuel ha impulsado, al interior de su equipo una cultura laboral en la que se respete la diversidad de conocimiento y pensamiento, el trabajo en equipo, la responsabilidad en el manejo de las prácticas archivísticas y bibliotecarias, y ha promovido la autogestión y autodirección, para allegarse de nuevo conocimiento que permita implementar mejoras en la organización, conservación y resguardo de la memoria histórica de la CONAGUA, sin descuidar los servicios con calidad que se ofrecen al público.

Afirma que el reto es continuar fortaleciendo y modernizando el AHyBCA como un centro especializado de información y documentación del agua, reconocido a nivel nacional e internacional, que sea un modelo en la aplicación de métodos y técnicas adecuadas para la organización y conservación de documentos físicos y electrónicos con valor histórico y contemporáneo.

Orgullosa de estar contribuyendo a que la CONAGUA cuente con un patrimonio documental invaluable para los mexicanos, que data desde la Secretaría de Fomento en 1888, señala que todo este trabajo no habría sido posible sin el equilibrio con la familia y con el entorno laboral. Lo cual fue logrado con base en el amor, dedicación, paciencia y armonía.



Mediante brigadas PIAE, se mantienen operativos de apoyo a la población para mejorar abasto de agua y reducir riesgos

A fin de apoyar a la población de diversas entidades de México, que se ha visto afectada por disminución en el abasto de agua potable, así como para reducir el riesgo de inundaciones por obstrucción de drenajes municipales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mantiene 29 operativos en diferentes partes del país.

Por ejemplo, 13 de esos operativos, a cargo de las Brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), se desarrollan en Baja California Sur, Coahuila, Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí y Sonora.

En Monterrey, Nuevo León, en lo que va del año, se han distribuido 23 millones 800 mil litros de agua potable a más de 160 mil personas; en El Salto, Jalisco, 4 millones 250 mil litros a más de 19 mil 300 beneficiados, y en La Paz, Baja California Sur, 1 millón 430 mil litros para mil 500 habitantes.

En los municipios Francisco I. Madero, San Pedro y Torreón, Coahuila, se han suministrado casi 4 millones 785 mil litros de agua potable a 52 mil habitantes, aproximadamente. En Santa María del Río y Villa de Arista, San Luis Potosí, se han entregado 6 millones 900 mil litros a más de 25 mil 500 personas.

En Guaymas, Pitiquito y Villa Pesquería, Sonora, se ha repartido 3 millones 300 mil litros de agua potable a más de 4 mil 100 habitantes.



De manera temporal y subsidiaria, CONAGUA apoya a organismos operadores encargados de los sistemas de agua potable municipales, mediante el bombeo de agua de diferentes presas, la cual se conduce a los sistemas de distribución que la hacen llegar a las localidades.

Actualmente, se llevan a cabo dos operativos, uno de ellos en la presa El Molinito, en Sonora, y el otro en la presa José López Portillo, conocida como Cerro Prieto, para conducirla hacia el Sistema Linares - Monterrey, en Nuevo León.

De la presa El Molinito se ha bombeado más de un millón 400 mil metros cúbicos (m³) de agua, y de Cerro Prieto, más de 9 millones 500 mil m³.

En materia de drenaje, se trabaja de manera coordinada con algunos municipios, con el fin de reforzar las acciones que permiten la adecuada operación de los sistemas de desagüe, ya sea ante una deficiencia en el servicio o de manera preventiva.

Así, ante una problemática en el sistema de drenaje de Altamira, Tamaulipas, se han bombeado más de 670 mil m³ de azolve en beneficio de 143 mil personas.

En tanto, para mejorar el funcionamiento de la infraestructura hidráulica de desalojo de agua, se desarrollan siete operativos en Guanajuato, Jalisco, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.

En esas entidades, se han extraído más de 520 m³ de lodos de mil 728 pozos de visita y más de 139 mil 900 metros lineales (ml) de drenaje. Esto favorece a casi 144 mil 500 pobladores.

Finalmente, para auxiliar a los usuarios del sector agrícola con sistemas de riego, se desarrollan cinco operativos en Sinaloa. Específicamente en los distritos de riego números 075 Río Fuerte, 076 Valle del Carrizo, 074 Angostura, 109 San Lorenzo y 111 Baluarte Presidido, en favor de más de mil 400 productores.



Se publica Acuerdo que permite implementar medidas emergentes en caso de sequía severa, extrema o excepcional

El martes 12 de julio, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el “Acuerdo de inicio de emergencia por ocurrencia de sequía severa, extrema o excepcional en cuencas para el año 2022”, este instrumento normativo, permite a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) implementar medidas transitorias y concertadas con los usuarios y las autoridades de los tres órdenes de gobierno, para garantizar el abasto de agua a la población en sitios que presenten condiciones de sequía severa, extrema o excepcional de acuerdo al Monitor de Sequía de México o que presenten una disminución en sus fuentes de abastecimiento para uso público-urbano.

Dicho acuerdo, es de carácter general y no está dirigido a una condición de sequía actual o una entidad en particular, sino que es un instrumento que permite estar preparados para atender los efectos de una sequía severa, extrema o excepcional, al contar con el marco jurídico y legal que permita implementar las medidas necesarias para garantizar el abastecimiento de agua para usos doméstico y público urbano.

De esa forma, conforme a los datos publicados en el Monitor de Sequía de México, la CONAGUA puede eje-

cutar las medidas transitorias concertadas donde se presenten condiciones de sequía severa, extrema o excepcional, contenidas en los Programas de Medidas Preventivas y de Mitigación de la Sequía.

Estos programas, se establecieron previamente de manera democrática con representantes de los tres órdenes de gobierno, usuarios, academia y sociedad. Se pueden consultar en las oficinas de los organismos de cuenca y direcciones locales de CONAGUA, así como en la página de internet en la liga: <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programas-de-medidas-preventivas-y-de-mitigacion-a-la-sequia-pmpms-por-consejo-de-cuenca>, y en el caso de ciudades se establecieron los publicados en <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programas-de-medidas-preventivas-y-de-mitigacion-a-la-sequia-pmpms-para-ciudades>.

El acuerdo referido prevé que, además de las acciones contenidas en dichos programas, se podrán convenir limitaciones temporales a los derechos de agua, mediante reducciones de volúmenes a los concesionarios que se encuentren en cuencas en condiciones de





sequía severa, extrema o excepcional; así como otras acciones en función de la situación particular de sequía de cada región o incluso en un municipio.

Asimismo, se establece que, a fin de contribuir con las acciones de mitigación de los efectos de la sequía, los titulares de concesiones de aguas nacionales para uso industrial y, principalmente, agrícola podrán proporcionar a terceros, de manera provisional, el uso total o parcial de las aguas concesionadas o, en su caso, transmitir sus derechos temporalmente a la CONAGUA.

Es importante señalar que los usuarios que se sumen a realizar las acciones anteriores, tendrán como facilidades administrativas, el no ser sujetos de procedimientos administrativos de caducidad.

Dichas disposiciones están enfocadas a garantizar la disponibilidad de agua requerida para la población (abastecimiento doméstico y público urbano, tanto en localidades rurales como urbanas) y se adoptarán sin perjuicio de otras que resulten procedentes por

parte de la CONAGUA, y de aquellas que en el ámbito de sus respectivas competencias ejecuten otras autoridades de los tres órdenes de gobierno.

La CONAGUA, a través de sus direcciones generales de organismos de cuenca y direcciones locales, dará seguimiento a las acciones preventivas y de mitigación; así como a los apoyos por sequía, cuya conclusión será realizada en el momento en que las condiciones hidrometeorológicas lo permitan.



Renueva el Gobierno de México su compromiso para atender la disminución de agua potable en Monterrey

Ante las condiciones de lluvias escasas en Nuevo León, agravadas por el cambio climático, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el Gobierno del Estado y productores industriales y agrícolas, implementan un proyecto integral que incluye acciones de corto, mediano y largo plazo.

Así lo informó el director general de la CONAGUA, Germán Arturo Martínez Santoyo, en el evento "Juntos por el Agua", en el que también participaron el gobernador Samuel García Sepúlveda; los secretarios de Seguridad Pública, Rosa Icela Rodríguez Velázquez, y de Gobernación, Adán Augusto López Hernández, con la asistencia de representantes de los sectores industrial, agrícola y social de Nuevo León.

El titular de la CONAGUA detalló que, en el corto plazo, además de las medidas emergentes de distribución de agua en pipas (en lo cual participan CONAGUA, el Gobierno del Estado e industriales), se llevan a cabo acciones que incluyen nuevas maneras de distribuir el agua, principalmente en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM); así como acuerdos con productores, quienes están cediendo volúmenes del agua que tienen concesionada.

En ese sentido, se acordó con los sectores industrial y agrícola que compartirán parte del volumen de agua que tienen concesionado para resolver y solventar la crisis hídrica actual de la ZMM, mediante la canaliza-

ción de un total de hasta 500 litros por segundo de agua para destinarla al abasto de la población. Para ello, destacó, se construirá una interconexión que permitirá trasladar el agua de la zona agrícola a la ZMM.

Adicionalmente, abundó, se acordó con el organismo operador Agua y Drenaje de Monterrey elaborar un análisis de más de 200 pozos; que se calcula, requieren construirse o rehabilitarse para, de tal manera, extraer agua del acuífero y contribuir a afrontar la problemática actual.

Con el fin de terminar con los aprovechamientos clandestinos, hizo un llamado a la población a denunciar ante el **Organismo de Cuenca Río Bravo**, de CONAGUA, cualquier sospecha de toma irregular, tanto domiciliarias como en la red de distribución municipal y en cuerpos de aguas nacionales, ya que su participación en este tema es fundamental.

En cuanto a la estrategia a mediano plazo, señaló que está dirigida, principalmente, a concluir la segunda etapa del proyecto El Cuchillo y la presa La Libertad que, una vez que capte los almacenamientos necesarios, fortalecerá el abasto de agua potable para la zona metropolitana de Monterrey.

En tanto, a largo plazo adelantó que hay otros proyectos en estudio, los cuales incluyen el aprovechamiento de infraestructura de almacenamiento existente.



Presentan avances y retos sobre el abasto de agua y la energía fotovoltaica para comunidades indígenas, en Sonora

A través del **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCNO), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) participó con la conferencia: La gestión del agua y la energía entre los Comcaác. En el marco de la reunión virtual sobre sostenibilidad ambiental en Sonora, convocado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y la Universidad de Sonora; lo anterior, para el desarrollo de propuestas y trabajos sobre agua y energía fotovoltaica.



Durante el encuentro se habló sobre los antecedentes entorno a la problemática del agua por la cual ha padecido el pueblo Comcaác (Seri). Se destacó el desabasto de agua y la mala calidad de la que proviene del pozo principal de la comunidad El Desemboque; las fugas en la red de suministro y la suspensión de energía eléctrica por falta de pago, así como los problemas de salud. Y cómo, en 2019, el Presidente Andrés Manuel López Obrador estableció el compromiso de dar solución a la situación del agua mediante un plan de acción que contempla dos vertientes: instalar una nueva planta desaladora en Punta Chueca, asociada a un parque fotovoltaico y, buscar fuentes de agua subterránea y mejorar su calidad mediante la instalación de plantas potabilizadoras.

En cumplimiento a este compromiso la CONAGUA en Sonora, en coinversión con el Organismo Operador Municipal de Agua de Hermosillo, ha destinado 7 millones 339 mil 289 pesos en las obras de la planta desaladora de 150 metros cúbicos por día; así como su instalación y puesta en marcha que incluye un sistema automático para control de niveles y protec-



ciones de bombas para agua de mar y potable. Adicionalmente, se invirtieron 19 millones de pesos en el suministro eléctrico y mejoras del servicio en equipamiento fotovoltaico, en el sistema de agua potable y en la conexión a la planta solar, en la comunidad El Desemboque de los Seris.

Entre las actividades incorporadas a la atención de la comunidad se destacó la integración de la Brigada "Hax Soccaix", compuesta por tres jóvenes varones y una mujer. Quienes promueven la sensibilización al interior del Pueblo Comcaác y se coordinan con las autoridades para hacer funciones de detección y control de fugas de agua en el pueblo; difusión de operación del parque solar y la planta desaladora y, capacitación en cultivos halófitos y fotovoltaicos, además de fomentar buenas prácticas sobre el agua y el medio ambiente en la lengua madre de la etnia.

El encuentro virtual tuvo más de 100 participantes y conferencistas de diversas instituciones, incluyendo el Colegio de Sonora; el Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua (IMTA); el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD); el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON); la Comisión Estatal del Agua (CEA); la Dirección General de Energía de Sonora; la Universidad Nacional de México (UNAM) y, representantes de las comunidades indígenas Comcaác (Seri) y Tohono O'odham.

El Gobierno de México y tres entidades firman acuerdo histórico para recuperar agua para el Sistema Cutzamala

Con el fin de incrementar la captación de agua en la presa El Bosque, del Sistema Cutzamala, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en coordinación con los gobiernos de la Ciudad de México, los estados de México y el gobierno de Michoacán, desarrollarán un proyecto para incrementar el uso eficiente del agua en zonas agrícolas michoacanas.

Asimismo, se realizarán diversas obras e inversiones para mejorar el abasto de agua en diversos poblados michoacanos ubicados en la cuenca del Sistema Cutzamala —de donde se capta agua de lluvia para abastecer a una parte de la Zona Metropolitana del Valle de México—, lo cual representa un acto de justicia social.



Así se dio a conocer durante la firma del convenio “Recuperación de caudales en el Canal El Bosque-Colorines”, encabezado por el director general de la CONAGUA, Germán Arturo Martínez Santoyo; la jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum Pardo; así como por los gobernadores del Estado de México, Alfredo del Mazo Maza, y de Michoacán, Alfredo Ramírez Bedolla.

Al explicar los detalles del proyecto, el director general del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México de la CONAGUA, Víctor Bourguett Ortiz, dijo que, debido a que la presa El Bosque cuenta con dos obras de toma, conocidas como alta y baja, se desarrollarán obras en las regiones que son abastecidas por cada una.

En la zona de la obra de toma alta se rehabilitará el canal de riego dentro de la poligonal que delimiten CONAGUA y usuarios; además se cambiará

la válvula de emergencia de la obra de toma; se instalarán sistemas de agua potable en localidades; realizarán estudios y proyectos que definan los volúmenes de agua que serán utilizados por los agricultores con el uso de riego tecnificado, y se rehabilitará la planta de tratamiento de aguas residuales de Zitácuaro.





En tanto, en la parte beneficiada por la obra de toma baja, los gobiernos de la Ciudad de México y del Estado de México, realizarán inversiones como pago por servicios ambientales; incrementarán la seguridad en la infraestructura para beneficio social en la región; rehabilitarán y transferirán tecnología de riego ahorradora de agua en las zonas de riego, y se delimitará una poligonal de manera conjunta entre CONAGUA y los usuarios.

Además de las acciones técnicas realizadas por CONAGUA, este proyecto contempla que los gobiernos de la Ciudad de México y del Estado de México inviertan más de 300 millones de pesos en Michoacán, de los recursos que les devuelve la CONAGUA por pago de derechos de agua, en beneficio de aproximadamente tres mil 300 hectáreas del canal El Bosque–Colorines. La jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum Pardo, calificó como histórica la firma de este convenio, pues señaló que durante muchos años el desarrollo del país se orientó al centro de México y hoy, por primera vez, se regresará a Michoacán lo que tanto ha dado al Valle de México. Asimismo, destacó que la única manera de afrontar los retos del agua es

con el trabajo coordinado de los tres órdenes de gobierno, en conjunto con la gente, agricultores y quienes menos tienen.

El gobernador del Estado de México, Alfredo del Mazo Maza, señaló que es la primera vez que recursos recaudados por la federación, en dos entidades, se invertirán en una tercera para fortalecer el desarrollo regional a través del abasto de agua para agricultores y la recuperación de caudales para la población. Tras reconocer el profesionalismo de CONAGUA, recordó que, con sus 40 años de existencia, el Sistema Cutzamala es el principal sistema de abasto de agua para el Valle de México.

Por su parte, el gobernador Alfredo Ramírez Bedolla, indicó que este proyecto tiene una clara visión social, en la que, por primera vez, se canalizan recursos para el desarrollo de esta región de Michoacán. Destacó que la coordinación armónica entre los gobiernos estatales y federal es la ruta correcta. Asimismo, reconoció al director general de CONAGUA por hacer posible la entrega de títulos de concesión para los agricultores michoacanos.

Se brinda apoyo a la población de San Mateo Atenco, Estado de México, ante inundaciones

Las Brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), de la **Dirección Local Estado de México**, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), implementaron un operativo de bombeo de agua anegada en San Mateo Atenco, Estado de México, luego de que diversas colonias resultaran afectadas por la saturación del drenaje, tras el paso de diversos fenómenos hidrometeorológicos.

Las abundantes precipitaciones ocurridas en el Valle de Toluca durante junio pasado, ocasionadas por ondas tropicales y ciclones, provocaron el desbordamiento de los canales San Carlos, San Diego y San Isidro. Esto saturó el sistema de drenaje y complicó las salidas del agua hacia el río Lerma, provocando encharcamientos en vialidades prin-



cipales; así como el aislamiento y afectación temporal a las viviendas y locales comerciales.

Por ello, en coordinación con las autoridades locales de Protección Civil, la Dirección Local de CONAGUA puso en marcha, con apoyo de las Brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), el manejo y maniobra de equipo de bombeo especiali-

zado de atención a emergencias, con el fin de desalojar las aguas anegadas.

El volumen bombeado fue de más de 3 mil metros cúbicos de agua anegada, y de tal manera favorecer a las comunidades aledañas afectadas de San Pedro, Guadalupe, San Isidro y La Concepción, de la cabecera municipal de San Mateo Atenco.

Entrega de obras de rehabilitación de la presa San Aparicio en el municipio de Genaro Codina, Zacatecas

Con el objetivo de abastecer de agua y mejorar la calidad de vida y bienestar de la población, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su **Dirección Local Zacatecas**, llevó a cabo la rehabilitación de la presa San Aparicio ubicada en el municipio de Genaro Codina.

Lo anterior derivado del desborde que sufrió el embalse en septiembre del 2021, debido a los efectos de la Onda Tropical No. 29 y las fuertes lluvias que trajo consigo. Este fenómeno meteorológico extraordinario se presentó a consecuencia de una precipitación puntual de aguas arriba de la presa.

“Para la CONAGUA el día de hoy tiene un especial significado, gracias a la colaboración del Gobierno de México, nos damos cita en este lugar, dentro del área del vaso de la presa San Aparicio para entregar a los usuarios

los trabajos de rehabilitación de este embalse,” aseguró Víctor Manuel Reyes Rodríguez, director local de CONAGUA en Zacatecas.

Asimismo, el funcionario dijo que “juntos en la ejecución de acciones que se traduzcan en el incremento de coberturas de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como en el mejoramiento de la infraestructura hidráulica para riego agrícola” y, prueba de ello, son las inversiones convenientes recientes para la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de los sistemas de agua potable.

Estos trabajos se llevaron a cabo a través del seguro de la infraestructura, con una inversión de 12 millones 206 mil pesos.



CONAGUA apoya a más de 28 mil habitantes de San Luis Potosí con el reparto de agua potable en pipas

Con el objetivo de dar soporte a la población que está enfrentado la falta de agua en sus localidades, derivado de la sequía estacional, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su **Dirección Local San Luis Potosí**, lleva a cabo un operativo para la distribución de agua potable en pipas, así lo informó Joel Félix Díaz, director local de la dependencia.



Este operativo inició desde el 31 de marzo con la distribución de agua potable en el municipio de Santa María del Río. Poco a poco se han sumado más municipios que requieren del apoyo, por ejemplo: Villa de Guadalupe, Villa de Arista y, en la capital potosina, se ha suministrado agua potable al hospital general del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Joel Félix Díaz destacó que los operativos se realizan con el apoyo de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), logrando beneficiar a 28 mil 569 habitantes de estos tres municipios.

Expresó que se han entregado más de ocho millones de litros de agua potable en pipas para localidades, así como a hospitales que lo han requerido; lo anterior, con el objetivo de dar soporte a aquellas localidades que presenten algún grado de sequía y que no cuentan con suministro de agua potable en red.

Concluye operativo de atención de emergencias en Ciudad Obregón, Sonora

Debido a las precipitaciones que, en días pasados se presentaron en Ciudad Obregón, Sonora, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de la brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE) del **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCN), realizó un operativo de atención de emergencia en solicitud del ayuntamiento de Cajeme, ante el registro de 69.5 milímetros (mm) de lluvia que ocasionaron inundaciones.

El personal de PIAE realizó un operativo emergente de bombeo de agua, utilizando dos equipos a fin de desazolver el cruce del paso a desnivel de

la calle Rodolfo Elías Calles y avenida Ferrocarril en Ciudad Obregón, Sonora.

A fin de garantizar la seguridad de los vehículos que circulan por esa avenida, el desalojo del agua se realizó en 42.5 horas efectivas, teniendo como resultado una extracción de 21 mil 420 metros cúbicos desalojados, beneficiando a 7 mil habitantes de cuatro colonias circundantes: Benito Juárez, Campanario, Real de Sevilla y Parque Industrial.



De esta manera, el OCN concluyó el operativo habilitando de nueva cuenta el acceso peatonal y la circulación vehicular; y en coordinación con las autoridades locales reitera el llamado a la precaución en casos de avenidas inundadas. No hay que cruzarlas y, por lo tanto, hay que evitar poner en riesgo la integridad física.

Se llevó a cabo una jornada de limpieza en el parque Paseo de los Lagos, Xalapa

En conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente y bajo el lema: “Una sola Tierra”, que tienen como objetivo hacer notar la emergencia que afronta el planeta respecto al clima, la pérdida de hábitat, la contaminación; además de fortalecer y fomentar la celebración, protección y restauración de nuestro planeta. El **Organismo de Cuenca Golfo Centro** de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), llevó a cabo la Jornada de limpieza Xalapa 2022.



Durante la activación, colaboraron personal de los espacios de Cultura del Agua municipales e integrantes de los sectores social, académico y ambiental local y federal, quienes hicieron un recorrido por el parque Paseo de los Lagos, en la ciudad de Xalapa.

En un recorrido de aproximadamente 2 kilómetros, se lograron recolectar seis bolsas de plástico con 100 litros de basura de distintas categorías y cinco botellas de plástico con residuos de colillas de cigarro.

Finalmente, la institución enfatizó en el tema de la contaminación buscando concientizar a la población para realizar estas acciones preventivas en favor del cuidado del agua.

Las presas en Durango se encuentran en buenas condiciones para la temporada de lluvias 2022

Ante el inicio de la temporada de lluvias, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su **Dirección Local Durango**, llevó a cabo visitas técnicas de inspección con personal especializado para supervisar las condiciones y operación de las presas correspondientes al Distrito de Riego 052, informó Manuel Vargas Medina, director local de la dependencia.

Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales, donde se establece que la CONAGUA tiene a su cargo la operación de las presas; así como la responsabilidad de su vigilancia, mantenimiento y seguridad funcional y estructural.

Entre los embalses del Distrito de Riego 052, se supervisaron las presas Santiago Bayacora, Guadalupe Victoria, Francisco Villa, Caboraca y Peña del Águila; las cuales están en buenas condiciones para recibir las avenidas de los escurrimientos de agua por la temporada de lluvias que está por comenzar en Durango.

Asimismo, en cumplimiento al compromiso del Gobierno de México con la transparencia y la rendición



de cuentas, la CONAGUA cuenta con el Sistema de Seguridad de Presas, donde se puede consultar una base de datos con las seis mil 238 presas construidas y operadas por diversas entidades públicas y particulares en el país. Mediante este portal, es posible consultar características como la ubicación exacta, estado físico y operativo, galería de fotos, planos, estudios específicos y reportes de visitas de inspección.

CONAGUA e instituciones internacionales fortalecen a los organismos operadores de agua en la frontera norte de Sonora

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en coordinación con la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), el Banco de Desarrollo de América del Norte (NAD-Bank, por sus siglas en inglés), y la Comisión Estatal del Agua (CEA), implementan acciones para fortalecer las obras públicas a fin de mejorar los servicios que prestan los organismos operadores municipales de agua potable, alcantarillado y saneamiento, de la frontera norte de Sonora.

Para ello, estas dependencias se reunieron con los organismos operadores de los municipios de Agua Prieta, Ímuris, Magdalena de Kino, Naco, San Luis Río Colorado, y Nogales, quienes, a su vez, presentaron para valoración su portafolio de proyectos de obras prioritarias en materia de infraestructura hidráulica.

La reunión de seguimiento a los proyectos fue encabezada de manera remota por Héctor Álvarez Novoa, subgerente de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua de la CONAGUA; José de Jesús Quintanar Guadarrama, representante de Oficina en Nogales en sección mexicana de CILA; Francisco Campa Romero, director de Agua



Potable, Drenaje y Saneamiento del **Organismo de Cuenca Noroeste (OCNO)** de CONAGUA; Rubén Darío Moreno, director de Infraestructura Hidráulica Urbana de CEA, y por parte de NADBank, Roberto Molina Aceedo, gerente de Crédito, Gerardo Calza y Andrés Rangel de la dirección de Proyectos, respectivamente.



En esta reunión se retomaron los trabajos de seguimiento a los proyectos en materia de infraestructura hidráulica y se dio a conocer la mecánica por parte de las instituciones como el Banco de Desarrollo; quienes en su caso, ofrecen programas con recursos a fondo perdido, provenientes del mismo banco y otros financiamientos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BIEF), además del apoyo y orientación técnica que proporciona la CONAGUA a través del OCNO para apoyar con recursos de fortalecimiento a los organismos operadores.

De esta manera, la CONAGUA promueve el fortalecimiento técnico para el desarrollo sostenible en la operación de los organismos de agua potable, ubicados en las diferentes ciudades fronterizas de la entidad.



Impulsa CONAGUA obras de agua potable, drenaje y saneamiento en beneficio de Escalerillas, en San Luis Potosí

Con el compromiso de ampliar la cobertura orientada al acceso a servicios básicos de agua, alcantarillado y saneamiento en San Luis Potosí, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) lleva a cabo la segunda etapa de la obra de adecuación y ampliación del sistema de abastecimiento de agua potable en la localidad de Escalerillas; así lo informó Joel Félix Díaz, director local de la CONAGUA en el estado.

El funcionario expresó que estas acciones son parte del trabajo que emprende la CONAGUA con el objetivo de impulsar obras de impacto y beneficio para la población potosina, a través del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA), en su medio urbano 2022.

Para la ejecución de esta obra, se tiene una inversión conjunta superior a los 30 millones de pesos, entre los gobiernos federal y estatal, en beneficio de 3 mil 632 habitantes de la localidad de Escalerillas, así como de las localidades anexas La Maroma, Casas Blancas, Las Pilitas y Col. Revolución.

“La obra incluye la construcción de una línea de conducción de 5 kilómetros (km) de 6 pulgadas (") de diámetro; 1.683 km de 2 ½" de diámetro; un tanque superficial de 4 piezas; redes de distribución de 26.075 km en y PVC en 4", 3" y 2" de diámetro, y mil 674 tomas domiciliarias”, destacó Félix Díaz.



Al respecto, explicó que, a la par de esto, se lleva a cabo la tercera etapa de la adecuación y ampliación del drenaje sanitario en la localidad de Escalerillas, obra que se ejecutó con recursos a través de PROAGUA 2022 en su apartado urbano.

“Esta obra se realizó con aportaciones del 33% y 66%, entre CONAGUA y la Comisión Estatal del Agua; respectivamente, con una inversión de más de 15 millones de pesos en beneficio de 770 habitantes de la localidad”, explicó Félix Díaz.



Inversiones en el mejoramiento de la infraestructura hidroagrícola en Chihuahua

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) continúa con los trabajos para mejorar la infraestructura de los distritos de riego a su cargo en el estado de Chihuahua; con ese objetivo, se han implementado diferentes esquemas mediante programas federales. Así lo informó el director local de la dependencia en la entidad, José Ángel Félix Sánchez.

Informó que mediante el Programa K141, se impulsa el mantenimiento y conservación de las diversas presas del estado, como lo son La Boquilla, Francisco I. Madero (Las Vírgenes), El Tintero, Abraham Gonzalez, Las Lajas, El Carmen, El Granero, San Gabriel y Pico de Águila, así como las derivadoras correspondientes. Además, en el Distrito de Riego 009 Valle de Juárez se trabajará en la red de distribución y drenaje. Para estos mantenimientos se cuenta con una inversión aprobada de 15 millones 940 mil pesos.

Estos trabajos están planeados para realizarse en el periodo del 20 de junio al 30 de septiembre del año en curso.

A través del Programa de Rehabilitación y Tecnificación, dirigido a los módulos de cada distrito de riego, se busca mejorar los sistemas de riego de las parcelas; rehabilitar la infraestructura a su cargo y renovar la maquinaria. Para 2022, se tiene una inversión prevista de 21 millones 808 mil 502 pesos en acciones que podrían concluir a finales del año.

En cuanto al Programa de equipamiento de distritos de riego, está dirigido a las Asociaciones Civiles de Usuarios (ACUs) y a las Sociedades de Responsabilidad Limitadas

(SRL) del distrito 005 Delicias, a fin de que puedan renovar maquinaria o equipar talleres. Se cuenta con una inversión aprobada de un millón 925 mil pesos.

Mediante el Programa de Devolución de Pagos por el Suministro de Agua en Bloque (DPSAB), se busca mejorar las condiciones de la Infraestructura hidroagrícola concesionada a las ACUs. La inversión programada es de 10 millones 105 mil 192 pesos, y se tiene como fecha límite para la conclusión de las acciones abril de 2023.

Asimismo, el Programa de rehabilitación, tecnificación y equipamiento de las unidades de riego está dirigido a unidades que cumplan con los requerimientos específicos. Para 2022, se programaron apoyos por un total de 7 millones 474 mil 997 pesos, que deberán concluir este año.

Finalmente, el Programa de apoyos especiales y estratégicos, está enfocado en contrarrestar eventos y circunstancias físicas y sociales que estén afectando o puedan afectar la infraestructura hidroagrícola y su operación. Para ello se tienen destinados 499 mil 500 pesos.



El agua tiene el poder de cambiar al mundo

Gerencia de Cooperación Internacional

Water.org es una organización global sin fines de lucro que trabaja para llevar agua y saneamiento a todo el mundo, en una realidad donde 771 millones de personas carecen de agua potable en sus hogares y 1.7 millones no tienen acceso a un inodoro. Estas cifras indican que la crisis del agua impacta la salud y los medios de subsistencia de más de un tercio de nuestra población mundial.

Hace 30 años, Gary White fundó *Water Partners International*. White es ingeniero civil y ambiental, se define a sí mismo como un innovador y solucionador de problemas. Después de que Gary asistiera a la iniciativa anual Global Clinton en Nueva York y conociera al actor Matt Damon, quien también tenía su propia organización benéfica de agua, en 2009 deciden fusionar sus organizaciones, *Water Partners International* y *H2O África*, para convertirse en *Water.org*.

Esta organización se dio cuenta de que millones de personas pagaban altos precios por agua que, a su vez, los vendedores recolectaban de fuentes naturales inseguras. Ambas situaciones cuestan a las familias tiempo, dinero, oportunidades y salud, por lo que se enfocaron en facilitar financiamiento a través de préstamos pequeños y asequibles que permitan acceso a soluciones a largo plazo.

Gary White compartió sus ideas con instituciones financieras y estableció la iniciativa *Water Credit*, donde hoy en día ofrecen una cartera de soluciones para personas que viven en la pobreza y que carecen de

agua potable y saneamiento, empoderando a los usuarios (entre las que destacan las mujeres) para cambiar sus vidas.

Esta organización no gubernamental trabaja con socios de todos los sectores, incluidas las instituciones financieras y los proveedores de servicios de agua; brinda asistencia técnica; comparte las mejores prácticas y colabora con las partes interesadas para desarrollar, implementar y escalar soluciones efectivas. Cuenta con más de 150 socios de todo el mundo y ha catalizado 3.5 mil millones de dólares en capital.

Entre sus contactos están el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); el Instituto Internacional del Agua de Estocolmo (SIWI); ONU-Agua; el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); el Grupo del Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS), por mencionar algunos.

El apoyo se brinda en 11 países de Asia, África y Latinoamérica. En México, *Water.org* ve gran potencial y se encuentra en el proceso de evaluar y determinar el alcance de nuevas oportunidades de colaboración. Al redefinir la estrategia en el país podrán explorar formas de acelerar el impacto a través de nuevas asociaciones a nivel local y regional.

Si quieres saber más sobre esta organización, puedes visitar los siguientes links: <https://water.org/> y <https://www.youtube.com/c/water>.



La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe

Gerencia de Cooperación Internacional



Ante la agudización de los múltiples desafíos económicos, sociales y ambientales en América Latina y el Caribe (ALC), debido a la pandemia por COVID-19, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha establecido en su Visión 2025 una serie de principios rectores y prioridades alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que buscan atender la necesidad de lograr un crecimiento económico sostenible e incluyente.

Para contribuir con este fin, el BID realizó un estudio que tiene como principal objetivo estimar las inversiones que necesitaría realizar ALC hasta el año 2030 para avanzar en el cumplimiento de los ODS, los cuales plantean metas integrales que incorporen criterios de asequibilidad, resiliencia y sostenibilidad que requieren la adopción de políticas públicas más allá de las inversiones necesarias para proveer más y mejor infraestructura.

En este estudio se presenta una herramienta que permite calcular las necesidades de inversión en infraestructura de forma modular y consistente, la cual se encuentra disponible en: <https://interactive-publications.iadb.org/La-brecha-de-infraestructura-en-America-Latina-y-el-Caribe>.

De acuerdo con los resultados de la investigación, se estima que América Latina y el Caribe necesitan invertir 2.2 millones de dólares —representando el 3.12% de su Producto Interno Bruto (PIB) cada año hasta el 2030— en sectores de agua y saneamiento, energía, transporte y telecomunicaciones para expandir y mantener la infraestructura necesaria para cumplir con los ODS. De esta inversión el 59% debería destinarse a infraestructura nueva, y el 41% a inversiones de mantenimiento y reposición de activos.

Se calcula que el 47% de la inversión necesaria en ALC se asocia con el cumplimiento del ODS-9, que incluye las inversiones asociadas a infraestructura carretera, aeroportuaria y de telecomunicaciones; en segundo

lugar, se encuentran las inversiones relacionadas al ODS-7, que representan el 26% de las necesidades de inversión en infraestructura hacia 2030; en tercer lugar, se tiene el ODS-6, el cual representa las inversiones alrededor del 17% del total. Finalmente, cumplir el ODS-11 requiere invertir en sistemas de transporte público urbano masivo y representa el 10% del total de inversiones estimadas.

Los servicios de agua y saneamiento, incluido el tratamiento de aguas residuales, requiere un esfuerzo inversor promedio anual de 0.5% del PIB de la región. En su caso, el sector eléctrico debe invertir anualmente 0.8% para lograr brindar acceso universal a la electricidad a toda la población y avanzar en la descarbonización de la matriz de generación de electricidad. Para el sector transporte se requiere una inversión anual de 1.4 del PIB, mientras que para la conectividad de los hogares mediante las tecnologías de banda ancha e internet móvil se necesita una inversión promedio anual del 0.4%.

Se espera que, pese a las limitaciones, estas estimaciones contribuyan a la toma de decisiones para cerrar las brechas de infraestructura para avanzar en el cumplimiento de los ODS en América Latina y el Caribe.



Breviario de cooperación internacional

Gerencia de Cooperación Internacional

Entrega 2022 del Premio Nacional Juvenil del Agua (PNJA)

En junio se celebró la ceremonia de premiación de las y los ganadores de la edición 2022 del Premio Nacional Juvenil del Agua (PNJA), que año con año reconoce proyectos de jóvenes estudiantes, en la Embajada de Suecia en México.

Donde la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) participó como socio, evaluador y jurado. Este año el primer lugar fue entregado al proyecto “Descubrimiento de enzimas degradadoras de PET termoestables a partir de metagenomas”, presentado por un estudiante de la Ciudad de México.

Asimismo, el proyecto “Sistema recolector de agua a partir de neblina y lluvia para reforestación y combate a incendios forestales”, de dos jóvenes mujeres de la comunidad rural Chilixtlahuaca, de Guerrero, se hizo acreedor a una mención honorífica por su iniciativa y esfuerzo.

El PNJA es la eliminatoria nacional para el Premio Juvenil del Agua de Estocolmo, la competencia estudiantil en materia de agua más importante del mundo, que se realiza cada año durante la Semana Mundial del Agua de Estocolmo a finales de agosto.

Este año, la organización estuvo a cargo del Centro Regional de Seguridad Hídrica (CERSHI), y la Embajada de Suecia; como nunca antes, la convocatoria fue exitosa pues se recibieron más de 300 proyectos.

Enviado Especial para el Agua

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de la cooperación internacional, ha participado en la iniciativa *Water Dialogues for Results*, Bonn 2021, cuyo propósito es acelerar la implementación intersectorial de acciones encaminadas al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6.

Ante la dispersión de los esfuerzos globales en el sector, la necesidad de “una voz y una cara” para el recurso, y tomando la experiencia de figuras ya existentes como el Enviado Especial para la Reducción de los Desastres, los Diálogos de Bonn propusieron el establecimiento de un Enviado Especial del secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el tema Agua; con la finalidad de que reúna las acciones dispersas, presente al sector agua a nivel internacional y detone las labores necesarias para darle, a este vital recurso, la importancia histórica que requiere.

Para mayor información sobre estas iniciativas, te invitamos a ponerte en contacto con nosotros en el correo intenacional@conagua.gob.mx.



Para avanzar en la equidad de género, es indispensable la recopilación de datos desagregados

Gerencia de Cooperación Internacional

Partiendo de que si no se mide no se puede mejorar, en la gestión del agua, la existencia de datos desagregados por sexo es clave para evaluar de manera efectiva la experiencia de mujeres y hombres en materia hídrica. Asimismo, estos datos revelan el grado en el que nuestras sociedades avanzan en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en lo que corresponde a los ODS 5 y 6.

De acuerdo con el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los avances en materia de igualdad de género y derechos de las mujeres logrados a lo largo de las décadas, podrían estar en peligro de retroceso como consecuencia de la pandemia por COVID-19, por lo que ha instado a los gobiernos a que pongan a las mujeres y las niñas en el centro de sus esfuerzos.

En este contexto, ONU-Mujeres ha desarrollado una respuesta rápida y específica para mitigar el impacto de la crisis sanitaria sobre las mujeres y las niñas, y una de sus cinco prioridades describe la necesidad de garantizar que los datos, la información y los mecanismos de coordinación incluyan la perspectiva de género.

El Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), desde 2014, ha trabajado en la creación de una metodología innovadora que incluye indicadores y herramientas para la recopilación de datos desagregados por sexo.



Llamado a la acción para acelerar el logro de la igualdad de género en el ámbito del agua

El kit de herramientas, publicado inicialmente en 2015 y que cuenta con una segunda edición que se lanzó en 2019, es una iniciativa que busca homologar un estándar global en relación a la evaluación, monitoreo y presentación de informes del agua con perspectiva de género. La versión más reciente de la caja cuenta con cuatro herramientas:

1. Indicadores sensibles al género para la evaluación, monitoreo y presentación de informes sobre el agua con 105 indicadores sensibles al tema de género.
2. Metodología para la recopilación de datos de agua desglosados por sexo.
3. Directrices sobre la recopilación de datos sobre el agua desglosados por sexo que incluye los métodos usuales de recopilación de datos.
4. Cuestionario para la recopilación de datos de agua desglosados por sexo, que incluye 364 preguntas con metodologías sugeridas para recopilar la información.

La importancia de la información recopilada reside en su utilidad para la toma de decisiones y en la definición y aplicación de políticas hídricas incluyentes. Si quieres conocer más, te invitamos a visitar la siguiente página: <https://es.unesco.org/wwap/water-gender>.





Preparados los 365 días del año para apoyar desde el cielo ante cualquier emergencia

Como parte de los objetivos del Plan Nacional Hídrico 2020-2024, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) realiza esfuerzos a fin de reducir la vulnerabilidad de la población ante inundaciones y sequías, con énfasis en pueblos indígenas y afromexicanos. Y dentro de estos trabajos, se llevan a cabo maniobras de apoyo al combate de incendios mediante la brigada aeronáutica.

Se trata de un equipo conformado por pilotos y técnicos mecánicos que están capacitados para atender diversas emergencias de origen hidrometeorológico, así como en técnicas particulares para el combate de incendios forestales.

Para mitigar los daños ocasionados por el fuego, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la CONAGUA mantienen un convenio de colaboración, a través del cual se brindan equipos aéreos equipados para ayudar a abrir caminos a fin de que los combatientes terrestres puedan sofocar las llamas y, al mismo tiempo, puedan salvaguardar su integridad física.

Estos trabajos se realizan mediante la coordinación con diversas dependencias como Protección Civil, la Fuerza Aérea, la Guardia Nacional, la Secretaría de Marina, Cruz Roja, y, por supuesto, CONAFOR y CONAGUA.

En esta edición de *Somos CONAGUA*, nos dimos a la tarea de conocer a las personas detrás de esta importante labor.

“ Siempre mantenemos la maleta en la cajuela y listos para salir ante cualquier emergencia, en cualquier parte del país y sabiendo que nuestras comisiones pueden durar unas horas o hasta semanas ”

Capitán Humberto Matus Castellanos, director del Área de Aeronáutica

Como cabeza del área, tiene bajo su responsabilidad el coordinar al personal y los equipos antes, durante y después de las misiones, así como la gestión de recursos y procedimientos administrativos para que la brigada aeronáutica esté en óptimas condiciones y en disposición los 365 días del año. Además, también es piloto y ha encabezado diversas misiones de apoyo.

“Del momento en el que se hace la solicitud de apoyo por parte de CONAFOR, a que las aeronaves se ponen en movimiento para el operativo, no transcurren ni 24 horas, es sumamente dinámico, muy rápido. Siempre

mantenemos la maleta en la cajuela y listos para salir ante cualquier emergencia, en cualquier parte del país y sabiendo que nuestras comisiones pueden durar unas horas o hasta semanas”, destaca el capitán.

Para las labores, nos explicó Humberto Matus, se utiliza una “aeronave Bell 4007 que está equipada con un helitanque con capacidad de 800 litros. Al ser una pequeña, puede entrar al incendio de tal forma que le permite posicionarse muy cerca del foco del fuego, es decir, podemos atacar las llamas muy cerca. Con la manguera de succión, podemos cargar agua de los mantos acuíferos o de los tanques colapsables en cuestión de un minuto, es decir, en cinco minutos podemos estar yendo y viniendo del punto de recarga al punto de descarga de manera ininterrumpida”.

“En un día podemos realizar hasta 200 descargas, y al ser una aeronave pequeña, se puede desmotar el helitanque y transportar combatientes para hacer los reconocimientos y determinar con mayor precisión las zonas de ataque”, aseguó.

Capitán Silviano Iturbide Ávila, piloto de helicópteros de la CONAGUA

Como piloto, encabeza los operativos aéreos de combate directo contra incendios: “nuestra labor es salvaguardar a los combatientes que están en tierra. Mediante las descargas abrimos camino, enfriamos la zona y los vamos cuidando, porque las condiciones de un incendio se pueden modificar en segundos, por ejemplo, si el viento comienza a soplar muy fuerte y cambia de dirección, en ese momento debemos actuar para proteger al personal en tierra cambiando las zonas de descarga e incluso, evacuándolos”, describe Silviano.

“Nuestra labor es salvaguardar a los combatientes que están en tierra. Mediante las descargas abrimos camino, enfriamos la zona y los vamos cuidando, porque las condiciones de un incendio se pueden modificar en segundos”

“En operaciones de incendios, algo que nos cautivó realmente es que llegas a un lugar donde muchas veces la población siente que no tiene apoyo de nadie. Incluso nos ha tocado que después de una operación, las personas se cuelan en el cerco de seguridad para agradecernos, llevarnos comida o agua, lo cual es sumamente gratificante ya que, para llegar hasta los campamentos, pueden ser horas de camino a pie, y la gente lo recorre con gusto”, recordó el piloto.

Julio César Flores, técnico Mecánico de Aeronaves e instructor de vuelo

Con 27 años de pertenecer a la CONAGUA, Julio habla con mucho entusiasmo de los rescates en los que ha participado debido a emergencias hidrometeorológicas como lluvias, inundaciones, huracanes, deslaves. “Actualmente nos dedicamos más a la cuestión





“Algo fundamental ha sido el sentido de pertenencia dentro del equipo, la relación que tenemos entre nosotros, y aunque es muy importante la amistad, esta confianza está basada en las capacidades de cada uno ”

de incendios forestales, saber que ayudas a cuidar el medio ambiente es una maravilla y si lo juntas con el placer de la aviación, para nosotros es una bomba de gusto”, comenta.

Como técnico, César Flores tiene la responsabilidad de cuidar y mantener el equipo aeronáutico en óptimas condiciones: “a diferencia de un avión, un helicóptero tiene muchas más partes móviles, y si le agregas la operación durante los incendios forestales, eso te lleva más a cuidar la máquina, porque todos los componentes sufren de desgaste, entonces tienes que revisar y calibrar todo el tiempo, aprovechar cuando cargan gasolina o en los breves descansos para revisar el aeronave, ya que en un operativo, algo que funcionaba perfectamente puede de pronto fallar”.

“Algo fundamental ha sido el sentido de pertenencia dentro del equipo, la relación que tenemos entre no-

Apoyo para combate de incendios forestales

Equipo de CONAGUA utilizado

2 helicópteros con equipamiento especial para transporte de agua:



● **Bell 407:** 800 litros, hasta 180 descargas al día.

● **Bell 212:** 1,300 litros, hasta 100 descargas al día.



“ En una ocasión nos regalaron la carta de una niña, un dibujo, donde nos dio las gracias por haber salvado su sierra... para mí, es invaluable ”

“Una de las mejores experiencias es el agradecimiento de la gente, es como el motor para seguir trabajando. Ver que has salvado una casa, sus animalitos y que te reciban siempre con una sonrisa de alivio, es algo que no tiene precio. En una ocasión nos regalaron la carta de una niña, un dibujo, donde nos dio las gracias por haber salvado su sierra... para mí, es invaluable”, aseguró Israel Moreno.

sotros, y aunque es muy importante la amistad, esta confianza está basada en las capacidades de cada uno. Nos hemos convertido en familia a partir del buen trabajo en equipo”, afirmó.

Carlos Israel Moreno de la Cruz, piloto de Helicóptero Oficial

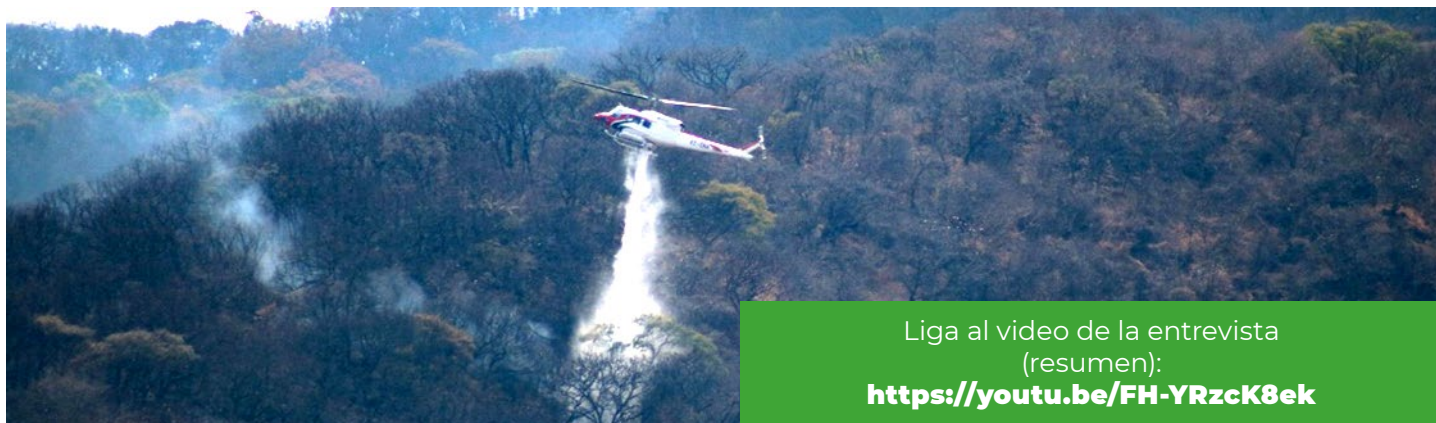
Actualmente, se desempeña como piloto, pero hace 22 años, ingresó a la CONAGUA como pintor de aeronaves, y después de diversos exámenes y mucha dedicación, recibió una beca por parte de la Comisión para poder estudiar la carrera de piloto.

Nos contó que para esta profesión se requiere especializarse en diversas materias: “además de aprender la habilidad de operar el helicóptero, debes estudiar meteorología, aerodinámica, matemáticas, reglamentación aérea, manuales de las aeronaves, sistemas, tipos de aeronaves, navegación y mecánica. Además, debes pasar diversos exámenes médicos, tanto físicos como psicológicos, mismos que debemos renovar cada cierto tiempo”.

Jheovany Armando Mendoza Cortés, técnico en Aeronaves Oficiales

De acuerdo con su experiencia, la preparación previa y la organización de los equipos es parte crucial en el éxito de los operativos: “en cuestión de incendios, cada minuto es clave, y si no estuviéramos bien coordinados, el fuego puede ganarnos terreno muy muy rápido”, comenta Jheovany.

Recuerda, particularmente, dos incendios que se complicaron mucho; el primero, en Monterrey, “el fuego ya estaba controlado y debido a ráfagas de viento, nos volvió a invadir, la naturaleza no tiene palabra de honor. Afortunadamente, logramos actuar a tiempo y con mucho esfuerzo lo sofocamos”; el segundo, en la reserva de Sian Ka’an, en Quintana Roo. “En este caso, pensamos que habíamos sofocado el incendio, pero se trataba de fuego subterráneo. La estrategia se tuvo que modificar, se atacó con puro personal de tierra y los apoyamos con la instalación de bombas, conectadas a los cenotes, y con la transportación de personal y equipos”, comentó Armando Mendoza.



Liga al video de la entrevista (resumen):
<https://youtu.be/FH-YRzcK8ek>

La evolución del acceso a la información y la transparencia en nuestro país

Gerencia de Descentralización y de Transparencia y Acceso a la Información Pública

TRANSPARENCIA PROACTIVA



En términos de doctrina del derecho, de acuerdo con el jurista italiano Norberto Bobbio, desde Grecia existía una distinción entre las normas provenientes de la naturaleza (*physis*) y aquellas que derivaban de los pactos que los hombres efectúan entre sí (*nomos*); en la primera, la idea de justicia es inherente a las prerrogativas con las que cuenta el ser humano de forma natural, mientras que, en la segunda, se define aquello que es justo por disposición humana a través de las leyes.

En ese sentido, el derecho de acceso a la información (DAI) como Derecho Humano, se ve reflejado en nuestro país a través de la publicación de la primera Ley de Transparencia (Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental), el 11 de junio de 2002. Tuvo como finalidad proveer lo necesario para garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión,

los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal y cualquier otra entidad federal.

A partir de ese momento, con la creación del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI), se da un importante impulso para promover la transparencia de la gestión pública mediante la difusión de información generada por el gobierno; la protección de los datos personales en su posesión; la rendición de cuentas, así como la administración de la organización, clasificación y manejo de los documentos.

Desde ese momento, la transparencia ha evolucionado a como la percibimos hoy en día. De tal manera que podemos distinguir tres generaciones en las que la participación de la sociedad cada vez se ha vuelto más activa.

1ª generación, saber

Acceso a la información: se reconoce el derecho de acceder a la información que generan los sujetos obligados, y con ello se desarrollan los planes, programas, procedimientos y sistemas para garantizar que cualquier persona pueda presentar una solicitud de acceso a la información ante cualquier dependencia de gobierno federal, sin demostrar ningún interés ni exponer los fines para los cuales será utilizada, con la seguridad de que la misma sería atendida en los plazos de ley, así como contar con un órgano que garantizaría el ejercicio del derecho.

Obligaciones de transparencia: las instancias de gobierno se encontraron obligadas a publicar información institucional además de la relativa al ejercicio de los recursos públicos.

2ª generación, resolver

Transparencia focalizada: considerada como información "socialmente útil" en la que las dependencias y entidades deben identificar y focalizar las necesidades de grupos de interés y publicar información que permita a los individuos tomar mejores decisiones y que propicie una mayor eficiencia en los mercados¹.



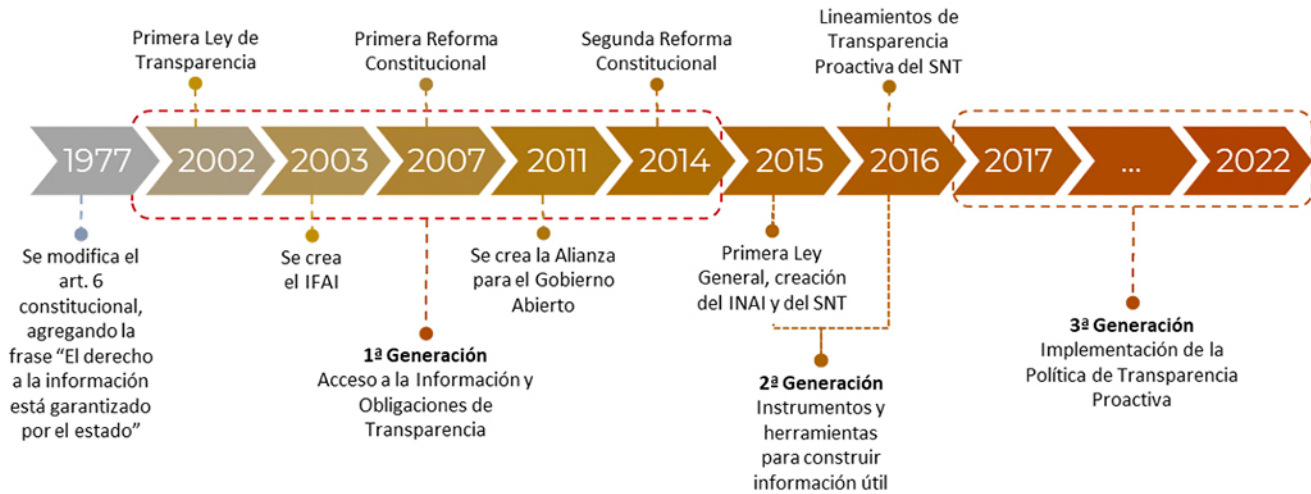
¹ Guerrero, E. (2011). La transparencia focalizada: avances y resistencias. El caso de México. En la Promesa del Gobierno Abierto



3ª generación, resolver en colaboración

Transparencia proactiva: la participación de la sociedad se vuelve más activa y busca involucrarse en la resolución de los problemas, por lo que existe una colaboración entre sujetos obligados y ciudadanos para identificar demandas o necesidades de información, definir contenidos, medios de difusión y, en consecuencia, resolver problemas públicos.

Evolución de la transparencia



El desarrollo del marco jurídico en nuestro país en materia de transparencia y acceso a la información, ha implicado cambios de fondo que van más allá del Gobierno de México, permeando hasta el nivel estatal, municipal e incluso a los particulares.

En las siguientes publicaciones abordaremos con más detalle estos cambios y las disposiciones legales vigentes.

Texto desarrollado con datos de la presentación de Plática de Sensibilización en materia de Transparencia Proactiva.- Martha Castro Enlace de Transparencia del INAI

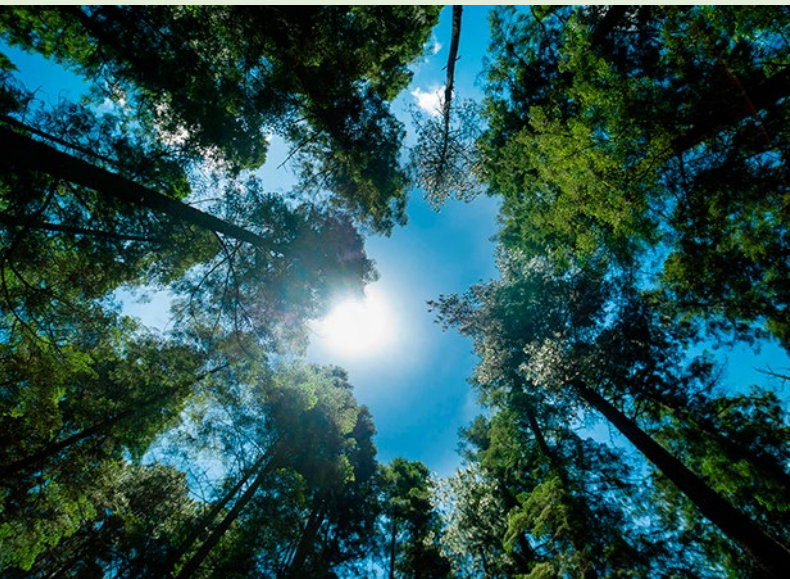


efemérides

Colaboración del Mtro. Víctor Javier Bourguett Ortiz.

del 1 al 31 de julio

1
Mes del Bosque. Tiene como objeto enaltecer las funciones de estos ecosistemas; divulgar y realizar métodos de protección y aprovechamiento forestal; establecer, restaurar y ampliar zonas boscosas y concientizar a la sociedad, en general, sobre cómo los árboles intervienen en nuestras vidas desde el ámbito ecológico, social y económico.



7
Día Internacional de la Conservación de los Suelos. Se eligió este día en particular en honor al científico estadounidense Hugh Hammond Bennett, quien dedicó su vida a demostrar que el cuidado del suelo influye directamente en la capacidad productiva de los mismos.



9

Día Mexicano del Árbol (segundo jueves de julio). El objetivo de esta celebración es generar conciencia sobre el valor que tienen los árboles en los distintos ecosistemas en los que vivimos. Para nuestras culturas prehispánicas los árboles eran considerados el máximo ejemplo del ciclo de la vida. Representaban un símbolo sagrado y su conexión con el universo.



11

Día Mundial de la Población. En 2022, hacia un futuro resiliente para un mundo de 8 mil millones de personas: aprovechar las oportunidades, garantizar los derechos y las opciones para todos.



Día Nacional de los Combatientes de Incendios Forestales. Los combatientes forestales arriesgan su salud, su integridad y su vida para sofocar el fuego forestal y detener su impacto en los ecosistemas, la erosión de los suelos y la desertificación, la pérdida de las comunidades vegetales que infiltran agua al subsuelo y, de esta manera, contribuir a revertir el cambio climático.

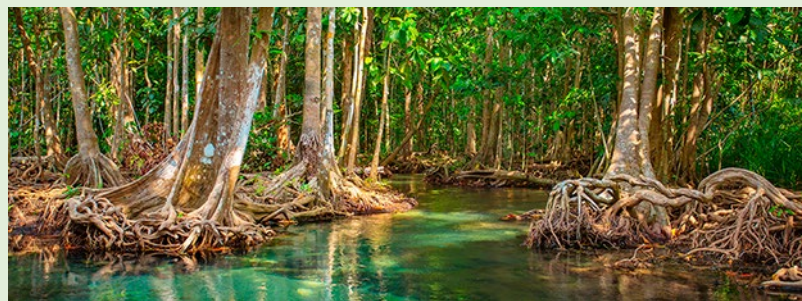
16

Día Internacional de las Serpientes. Su objetivo primordial es crear conciencia del valor de una especie animal que ha sido tan temida por las personas, pero que llama la atención y la curiosidad de los que son apasionados por descubrir los misterios y la magia que encierra esta enigmática y exótica criatura.



26

Día Internacional para la Protección de los Manglares. Entre sus muchas bondades, los manglares regulan la calidad del agua en las costas, mantienen las zonas de pesca y, gracias a sus mecanismos naturales de almacenamiento de carbono atmosférico conocidos como "sumideros de carbono azul", contribuyen a mitigar los efectos del cambio climático en esas regiones.



31

Día Mundial del Guardaparque. Se trata de mujeres y hombres comprometidos con el cuidado de la naturaleza, héroes anónimos que, con su vocación y amor a la patria, custodian nuestras joyas naturales.



Aa

Agua dura

El agua que contiene un gran número de iones positivos. La dureza está determinada por el número de átomos de calcio y magnesio presentes.

Los altos niveles de dureza en el agua pueden causar complicaciones en el hogar, así como cambios notables en el sabor del agua potable. Por ejemplo, el jabón generalmente no se disuelve correctamente en las aguas duras.

Existen diversos procesos para ablandarla, tales como descalcificadores, filtros y, en regiones donde el agua

es muy dura, un sistema de ósmosis inversa ayuda mucho.



¿Y tú sabes qué es la canícula?

La canícula es un fenómeno climático que se caracteriza por una disminución en la cantidad de lluvia, el calentamiento del aire y cielo despejado. Este fenómeno se presenta entre los meses de julio y agosto.

Para 2022, se espera que se presente en estados del noreste, en el Pacífico en costas de Chiapas, Guerrero, Michoacán y Oaxaca; con menor intensidad, en estados del centro como la Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala, así como en Campeche, Quintana Roo, Veracruz, Tabasco y Yucatán. Sin embargo, será difícil pronosticar su fecha de inicio, duración e intensidad.

Este fenómeno se caracteriza por anticiclones semipermanentes del Pacífico y del Atlántico; este último, con movimiento hacia el Golfo de México y la circulación de sus vientos impiden la formación de nubosidad y disminuyen lluvias en esta región.

En México, el término se relaciona con la disminución de lluvias en el verano y no con el incremento de las temperaturas. Por ejemplo, en las regiones del centro y sur de México las temperaturas más altas se registran durante la primavera, en los meses de abril-mayo; en el noroeste, durante el verano en los meses de julio-agosto. Esto quiere decir que la llegada de la canícula no se puede describir como los 40 días más cálidos del año.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

f t @ y gob.mx/conagua

SOOPA DE LETRAS

Mes del árbol



BOSQUES

CONSERVACIÓN

FAUNA

ÁRBOLES

AGUA

SUELO

CLIMA

ECOLÓGICO

ECOSISTEMAS

FLORA

OXÍGENO

CONSERVACIÓN

REGULACIÓN

EQUILIBRIO

BIÓSFERA

Respuestas del crucigrama anterior

Día Mundial del Árbol

Horizontales:

- ÁRBOL DEL TULE
- CLIMA
- ÁRBOL YAXCHÉ
- PINUS DEVONIANA
- CAPTURAR EL CARBONO

Verticales:

- DE LA NOCHE TRISTE
- EL OLIVO
- EL AHUEHUETE
- ÁRBOLES
- ROSA MORADA



EL AGUA ES VIDA

NO TIRES LA VIDA POR LA

COLADERA

ES RESPONSABILIDAD

DE TODOS

CUIDARLA



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA