

Somos **Conagua**

revista digital

Año I, Número 6, 7 de enero 2020

**El agua no
es fuente de
conflictos, sino
factor que une**



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Desde su ingreso a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en 1996, se destacó por su participación en la instalación de la primera red telemétrica de transmisión satelital para medir datos climatológicos e hidrométricos en la otra frontera mexicana, la norte.

En aquel momento, participó en el la Cuenca Río Bravo en la instalación de la red que hoy en día sigue en funcionamiento midiendo los niveles de las aguas entre México y Estados Unidos, en el marco del Tratado de 1944.

En sus 23 años de carrera en CONAGUA, ha contribuido en diferentes responsabilidades y oficinas de esta Comisión. En 2011 vio materializado otro esfuerzo, con la instalación del Centro Hidrometeorológico Regional Tuxtla Gutiérrez, proyecto en el que participó desde su planeación.

Rodrigo también recuerda con orgullo el trabajo desplegado en 2013 debido al impacto del huracán *Bárbara*, categoría 1 en la escala Saffir-Simpson. En aquella ocasión, a través de la previsión y alertamiento temprano se emitieron avisos a la población con varios días de anticipación y la ciudadanía pudo estar preparada.

“En coordinación con Protección Civil y otras dependencias del estado, logramos saldo blanco a pesar de la gran cantidad de agua que nos dejó y los daños materiales que se registraron en Chiapas”, dijo.

El ingeniero presume a la institución que considera suya de corazón: “trabajar en CONAGUA es una gran satisfacción y estamos listos para seguir avanzando en alcanzar nuevos logros”, concluyó.



Constancia y dedicación para proteger vidas

Respetuoso, profesional y disciplinado; así es como sus compañeros consideran al ingeniero hidrólogo de profesión, **Rodrigo Guadalupe Paredes**, Jefe de Hidrometeorología del Centro Hidrometeorológico Regional Tuxtla Gutiérrez, del Organismo de Cuenca Frontera Sur.



 @conaguamx

 @conagua_mx

#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

Av. México Xochimilco 4985, Colonia Guadalupe, Alcaldía Xochimilco
Cp. 16860, Ciudad de México. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

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

Foto de portada: Presidencia de México



Las presas, estratégicas para la población y la economía de México

Guanajuato.- Con la apertura simbólica de la presa Solís, la Directora General de la CONAGUA, Blanca Jiménez Cisneros, marcó el inicio del ciclo agrícola 2019-2020.

Ante productores del Distrito de Riego 011, ubicado en Acámbaro, Guanajuato, señaló que se les dotará de más de 603 millones de metros cúbicos de agua para riego, proveniente de los escurrimientos captados por este embalse.

De ahí que las presas sean estratégicas para la población y la economía de México, pues permiten almacenar la lluvia que es destinada a los usos público urbano, al campo y a la industria, fundamentalmente.

Subrayó, que la CONAGUA trabaja en la construcción, conservación y rehabilitación de embalses, pues, además de almacenar agua, muchos de ellos también se diseñan para controlar las grandes avenidas de agua que se generan con las lluvias torrenciales, por lo que cumplen la invaluable y doble función de proteger a la población y su patrimonio.



Segunda participación en la consulta a pueblos indígenas sobre el Tren Maya

Campeche.- En Calakmul, Campeche, se realizó la Asamblea Regional Consultiva del Proceso de Consulta Libre, Previa e Informada sobre el Proyecto de Desarrollo Tren Maya.

En la asamblea participaron, entre otras instancias, la Secretaría de Gobernación, el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo y la Comisión Nacional del Agua, así

como de autoridades estatales e indígenas.

En apego a las prácticas locales, durante la asamblea se realizó una ceremonia tradicional de las comunidades indígenas.





Túnel Emisor Oriente, majestuosa obra que representa continuidad y cambio, afirma el presidente López Obrador

Estado de México.- Al término del recorrido por las lumbreras 19 y 20 de una de las obras de infraestructura más importantes para el Valle de México, el presidente Andrés Manuel López Obrador agradeció a trabajadores, profesionales de la ingeniería, empresas constructoras, personal directivo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), así como a los gobiernos de la Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo, por haber concluido exitosamente los trabajos.

El primer mandatario recordó que la construcción del Túnel Emisor Oriente fue un proyecto iniciado 11 años atrás, lo que significa el esfuerzo sostenido en pos del bien común: “Sólo me resta agradecer a todos los que hicieron posible la realización de esta majestuosa obra de drenaje. Representa la continuidad y al mismo tiempo el cambio, se puede trabajar de esa manera.

“Eso es en esencia lo que es la democracia: que los ciudadanos elijan a los gobiernos de manera libre y que pueda haber alternancia y que, por encima de intereses personales, de grupo, partidistas, siempre se ponga el interés del pueblo, el interés de la nación.”

El agua no es fuente de conflictos, sino factor que une: Conagua

Durante su intervención, la directora general de CONAGUA, Blanca Jiménez Cisneros, subrayó que, en torno a esta obra de drenaje largamente esperada por la población, de manera histórica se conjugaron esfuerzos de los tres órdenes de gobierno y el sector privado, lo que demuestra la importancia del trabajo conjunto.

“Quiero recordar que los estudios hechos a nivel nacional e internacional demuestran que el agua no es fuente de conflictos, el agua es un factor que une, hay muchos más ejemplos que demuestran que esto ocurre. Hoy en día esto lo está mostrando aquí.”





Personas que recibieron reconocimiento por su destacada participación en la construcción del TEO.



Reconocimiento por liderazgo en la conducción de las brigadas PIAE.

Detalló que en el revestimiento del TEO se implementó tecnología desarrollada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cualidad que lo hace apto para conducir el agua residual con bajo desgaste y tener una duración de más de cien años.

Informó que se emplearon 142 mil 226 toneladas de acero, un millón 300 mil metros cúbicos de concreto, se excavaron cuatro millones 700 metros cúbicos de materiales y mensualmente trabajaron más de 4 mil personas las 24 horas del día, lo cual ilustra la complejidad de su construcción y demuestra la gran capacidad de la ingeniería mexicana.

En cuanto al impacto ambiental, destacó que todo el material extraído fue depositado correctamente, e incluso se utilizó en beneficio social de muchas personas. Asimismo, señaló que la conclusión de esta obra da seguimiento al objetivo de terminar todas las obras que se recibieron en proceso.

“En CONAGUA seguiremos trabajando con un firme compromiso, transparencia y cero tolerancia a la corrupción, que son principios del Gobierno de México y que se están aplicando”.

Finalmente, puntualizó que la CONAGUA apoya grandes proyectos como el Tren Maya, la refinería de Dos Bocas, el aeropuerto de Santa Lucía, el tren transíst-

mico y muchas otras obras que permitirán concretar ese cambio verdadero hacia “ser transparentes, ser eficientes y trabajar en beneficio de la población”.

La jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum Pardo, explicó que, para aprovechar todo el potencial del TEO, aún es necesario construir obras complementarias -que ya están en proceso- con el fin de reducir aún más el riesgo de inundaciones.

El gobernador del Estado de México, Alfredo del Mazo Maza, señaló que, al evitar inundaciones, el TEO protegerá a la población y su patrimonio, aumentará la disponibilidad de agua y las aguas negras serán reutilizadas para producción agrícola, lo que impulsará la economía regional.

El gobernador de Hidalgo, Omar Fayad Meneses, destacó que el TEO es una de las obras de infraestructura hidráulica más grandes del mundo que conjugó el trabajo de miles de personas, por lo que es una representación fiel de cómo se deben plantear las políticas: de manera coordinada y con visión metropolitana.

El TEO mide 62 kilómetros de longitud y 7 metros de diámetro; cuenta con 25 pozos de acceso (lumbreras) y profundidades de 25 hasta 145 metros, lo cual aporta la pendiente necesaria para conducir hasta 35 mil litros de aguas negras por segundo.



Conagua y Conacyt fortalecen su cooperación para el desarrollo de ciencia especializada en materia hídrica

Ciudad de México.- La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) fortalecen la cooperación entre ambas dependencias para enfrentar con más conocimiento y mejores instrumentos, los grandes retos de México en materia hídrica, por lo que presentaron las Convocatorias del Programa Nacional Estratégico del Agua y del Fondo Sectorial.

Blanca Jiménez Cisneros, Directora General de la CONAGUA, destacó que esta colaboración es fundamental, debido a que el problema del agua es sumamente complejo, pues en él participan los sectores agrícola, pesquero, energético y económico, entre muchos otros. Hizo énfasis en que los esfuerzos aislados no permiten dar ese gran salto que sólo puede lograrse con programas intrasectoriales, que son un gran aporte que sí permite avanzar.

El reto ahora -señaló- es cómo tomar decisiones políticas basadas en la ciencia, principalmente cuando los periodos de cambio gubernamentales son muy cortos. Subrayó que lo que se propone es un cambio de paradigma donde se involucre al sector académico con el sector público, con el fin de que se analicen los problemas del agua.

“Para ello, se requiere una actitud abierta y crítica, encaminada a contribuir al desarrollo de las prioridades establecidas en el Gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador, que incluyen la atención prioritaria a los sectores más vulnerables y desfavorecidos históricamente”.



NUMERALIA

AGUA RENOVABLE: aquella que es factible explotar de manera sustentable en una región.

En 2017, en **México** se utilizaron
451 585
 hectómetros cúbicos de agua renovable.

Este mismo año, el cálculo de agua renovable **per cápita** estimada fue de
3 mil 656
 metros cúbicos diarios por habitante en el país.



agua a una superficie aproximada de casi 10 mil hectáreas de riego.

Homero Landa Vera, Subdirector General de Infraestructura Hidroagrícola de CONAGUA, y Ramiro Pérez Campos, Gerente de Coordinación de Tratamiento y Logística Primaria de PEMEX, destacaron que esta entrega fue posible gracias al trabajo coordinado entre ambas dependencias, lo cual también permitió brindar atención adecuada y buenos resultados a los usuarios.

Recibe Conagua de Pemex el Canal Principal Requena, libre de hidrocarburos

Hidalgo.- La CONAGUA recibió de Petróleos Mexicanos (PEMEX) el Canal Principal Requena, del Distrito de Riego 003, en Tula, Hidalgo, libre de hidrocarburo, con lo que se retomó su operación habitual y se brinda certeza a los usuarios del sector agrícola, sobre la entrega de agua para sus cultivos.

Armando Hernández, **Director Local de CONAGUA en Hidalgo**, explicó que, con el fin de atender lo más rápido posible a los agricultores afectados por el derrame de hidrocarburo, ocurrido el pasado 20 de noviembre en el Canal Principal Requena, se construyó un canal provisional que permitió reanudar el suministro de

Asimismo, concluyeron que se mantendrá la coordinación entre ambas dependencias, mediante la participación en el Comité Nacional de Grandes Presas, con el fin de garantizar la adecuada operación de la infraestructura que las vincula, la cual genera beneficios a la población y a la economía de México.

Conagua gestiona taller para impulsar la eficiencia de medición en los Organismos Operadores

Ciudad de México.- Con el objetivo de fomentar mejores prácticas para llevar a cabo la reducción de pérdidas físicas y comerciales en los sistemas de agua, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en coordinación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS), organizó el taller “Mejores prácticas y recomendaciones para medir y planificar una reducción sostenible de agua no contabilizada”.

El taller se llevó a cabo en el Auditorio Lázaro Cárdenas del **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México** (OCAVM) y fue impartido por el Fabio Garzón Contreras, Doctor en Hidráulica por la Universidad Estatal de Ingeniería Ambiental de Moscú y Especialista en pérdidas de agua, gestión estratégica de activos y uso eficiente del agua urbana por la International Water Association (IWA).

Garzón Contreras expuso los principales retos que enfrenta la sociedad a nivel mundial en el tema del agua y explicó la importancia fundamental que tiene la eficiencia en los Organismos Operadores al ser el factor que determina la calidad del servicio, la sostenibilidad

financiera y el uso del recurso hídrico que brindan a la sociedad.

Al finalizar, realizó un análisis para la elección de las herramientas de medición como parte de las mejores prácticas y con ellas, lograr la eficiencia en cuanto a usos operacionales.

Se contó con la asistencia de trabajadores de CONAGUA, ANEAS y del Organismo Público Descentralizado para la prestación de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OAPAS) Naucalpan.



Rehabilita CONAGUA los pozos de la Mesa Arenosa

Baja California.- Con la finalidad de garantizar el abastecimiento de agua para las ciudades de Baja California, el **Organismo de Cuenca Península de Baja California** (OCPBC) realizará una inversión de 16.3 millones de pesos para trabajos de rehabilitación y conservación en la infraestructura hidráulica en la batería de pozos de la Mesa Arenosa, en el desierto de San Luis Río Colorado, Sonora.

Esta batería consta de 62 unidades enclavadas en una cuadrícula en medio del desierto de San Luis Río Colorado y es de donde se extraen 197 millones de metros cúbicos anuales de aguas subterráneas.

El Director General del OCPBC, Rafael Sanz Ramos, destacó la importancia de estas acciones, debido a que de dichos pozos se abastece el agua para los municipios de Mexicali, Tecate, Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada, en Baja California.

Esto es posible gracias a la coordinación que existe entre CONAGUA y los usuarios del Distrito de Riego Río Colorado, S. de R.L., que disponen de la red de canales para riego agrícola, y hacen posible la entrega de agua en los puntos donde se distribuye a las ciudades.

Actualmente, con los recursos que provienen del Programa de Conservación, Rehabilitación y Modernización de la Infraestructura Hidroagrícola de la CONAGUA, se está trabajando en la reparación del equipo electromecánico de 8 pozos, así como el revestimiento de canales, limpieza de maleza acuática y desazolve, así como reposición de estructuras de concreto.

Cabe señalar que derivado de las gestiones del OCPBC, y dada la importancia de mantener en óptimas condiciones dicha infraestructura, en 2020 se continuará con la rehabilitación de 8 pozos más, con lo que la batería de pozos de la Mesa Arenosa podrá funcionar casi en su totalidad.

Sanz Ramos agregó que, lamentablemente y con frecuencia, los pozos sufren daños por actos de vandalismo, por lo que se requiere de un gran esfuerzo entre los tres órdenes de gobierno para asegurar su resguardo y buen funcionamiento, situación que también se ha planteado en las mesas de trabajo donde se analizan las estrategias de seguridad pública.



CONAGUA apoya a los municipios hidalguenses para agilizar trámites de aprovechamiento y permisos de descarga



Hidalgo.- En el marco de la capacitación para el Procedimiento de Entrega-Recepción de la administración pública municipal en Hidalgo, la Dirección Local de Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) llevó a cabo el taller referente a los procesos de obtención de los títulos de asignación y permisos de descarga para el aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.

Durante la capacitación, personal de CONAGUA entregó 75 documentos, de los cuales 57 corresponden a

acuerdos administrativos, 13 a oficios relacionados a respuestas de escritos ingresados por los representantes de los municipios y cinco copias certificadas.

Además, se llevaron a cabo seis resoluciones de títulos de asignación para uso público urbano, en beneficio de Tepetitlán, Tezontepec de Aldama, Huejutla, Tulancingo, Santiago de Anaya y Tehuacán de Guerrero. Con estos documentos se brinda certeza jurídica sobre el aprovechamiento del agua.

En su participación, la **Dirección Local de CONAGUA en Hidalgo** puntualizó en los procesos y las obligaciones por pago de derechos y comprobaciones referentes a la ejecución de obras de agua potable y saneamiento.

En la Jornada de Capacitación participaron también otras instituciones federales y estatales, así como representantes de 84 municipios hidalguenses.

La planeación y los protocolos de atención a emergencias, claves para reducir riesgos por fenómenos hidrometeorológicos

Jalisco.- Con motivo de la conclusión de la Temporada de Ciclones Tropicales 2019, el **Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico** (OCLSP), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), realiza un balance de las medidas preventivas tomadas para reducir riesgos hidrometeorológicos a la población.

Como parte de estas acciones, el OCLSP llevó a cabo desfogues preventivos en la presa Cajón de Peña durante la temporada de lluvias 2019, que permitieron drenar hacia la cuenca baja las avenidas provocadas por los ciclones Lorena, Narda y Priscilla, y de esta manera, se redujo el caudal en el río Tomatlán.

La planeación se llevó a cabo con base en los pronósticos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), de la CONAGUA, mediante la aplicación de los modelos de lluvia-escurrimiento para la estimación de los ingresos a la presa.

“Con estos desfogues preventivos, se pudieron controlar los ingresos de agua al embalse hasta que las condiciones del cauce permitieron desfogar por el vertedor. Se manejó un caudal máximo de 350 metros cúbicos por segundo (m^3/s) para evitar afectaciones a la población y minimizar los daños en áreas productivas”, informó el Director General del OCLSP, José Luis Acosta Rodríguez.

La presa Cajón de Peña tiene una capacidad de almacenamiento de 707 millones de metros cúbicos (Mm^3), destinados para riego agrícola, generación de energía eléctrica y control de avenidas, de los cuales $360 Mm^3$ serán utilizados para el riego de 33 mil 855 hectáreas, en beneficio de 3 mil 385 familias. Estas acciones estuvieron coordinadas con Protección Civil del estado y las autoridades municipales de Tomatlán, buscando en todo momento proteger la vida y el patrimonio de la población.

“Este es un ejemplo de cómo la planeación en el manejo de la infraestructura hídrica puede reducir significativamente afectaciones para la población y las áreas productivas”, aseguró Acosta Rodríguez.



Trabajos de limpieza en la presa Madin

Estado de México.- Con el objetivo de garantizar agua de calidad y un entorno más saludable para las familias de Tlalnepantla, Naucalpan de Juárez y Atizapán de Zaragoza, en el Estado de México, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) realiza trabajos de limpieza en la presa Madin a fin de retirar el lirio acuático, maleza y algas.

El **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM)** de la CONAGUA informó que estas acciones de limpieza forman parte de una serie de trabajos que realizará la Comisión para el saneamiento del embalse. Para 2019 se aplicará un millón de pesos (MDP) para retirar el lirio del vaso de la presa y durante 2020 se invertirán 10 MDP más para continuar con la limpieza. Además se asignarán 9 MDP para la rehabilitación y mantenimiento de la Planta Potabilizadora Madin, así como 2 MDP para rehabilitar la subestación eléctrica, lo que ascenderá a 22 MDP en total.

La institución adelantó que se construirá también un colector y un cárcamo para evitar las descargas de aguas residuales a la presa como parte del proyecto integral de saneamiento que llevará a cabo la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM).



La CONAGUA, en coordinación con la CAEM y el municipio de Atizapán de Zaragoza, trabaja para identificar las descargas de aguas residuales clandestinas y actuar conforme a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, la Ley Federal de Derechos y las Normas Oficiales Mexicanas.

Asimismo, se destacó que para estas labores se utiliza una banda cosechadora sumergible tipo oruga de 12 metros de largo y 3.50 metros de ancho; un cargador-retroexcavadora (pachara) y una lancha con motor fuera de borda.

Finalmente el OCAVM exhortó a los ciudadanos a reflexionar sobre el cuidado de este vital líquido debido a que el Gobierno de México administra y regula, pero a todos nos compete no contaminar la presa, proteger su entorno, y no arrojar basura en las inmediaciones del embalse y las barrancas.

Brigada PIAE llevó a cabo operativo de atención a emergencias por lluvias en Sinaloa

Sinaloa.- Debido a las afectaciones ocasionadas por el Frente Frío Número 18, combinado con los efectos de la Segunda Tormenta Invernal, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) llevó a cabo el protocolo de atención a emergencias y apoyo social en Sinaloa.

A través de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), del **Organismo de Cuenca Pacífico Norte**, se realizó un operativo conjunto con Protección Civil estatal y municipal, así como con personal del Ejército Mexicano para labores de rescate y desalojo de la población, así como la operación de equipos de bombeo para disminuir los niveles de anegación en las zonas que resultaron más afectadas.

El municipio que registró mayor volumen de precipitaciones fue Mazatlán, con un acumulado de 250 milímetros en 48 horas. Los problemas de inundación se presentaron prin-

cipalmente las colonias López Mateos, Jacarandas y 20 de noviembre, donde el nivel del agua alcanzó de 1 a 1.5 metros de altura.

Asimismo, personal de la Brigada PIAE realizó labores de limpieza de las zonas afectadas, también apoyó a la población a través de 35 equipos de atención de emergencia distribuidos en los municipios de Culiacán, Ahome, El Fuerte, Guasave, Elota, Mazatlán y El Rosario, entre los que destacan unidades de desazolve, camiones Vector utilizados para la liberación de obstrucciones en drenaje, equipos de bombeo y plantas generadoras de electricidad.



Macro jornada de limpieza en el río Cuautitlán

Estado de México.- El **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM)**, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en coordinación con el gobierno municipal de Cuautitlán Izcalli y ciudadanos de las colonias aledañas, llevaron a cabo una “Macro jornada de limpieza en el río Cuautitlán”, en el Estado de México.

En beneficio de un millón y medio de habitantes de los municipios de Cuautitlán Izcalli y Teoloyucan, se recolectaron más de 14 toneladas de basura y aproximadamente 60 toneladas de maleza.

La CONAGUA explicó que lleva a cabo la construcción y colocación de gaviones en la margen derecha del río para reforzar el bordo y prevenir un posible desbordamiento a la altura del poblado San Juan Atlamica, en Cuautitlán Izcalli.

También precisó que el problema más grande al que se enfrentan durante la operación en temporada de lluvias es el de la basura, por lo que se tiene que trabajar mucho en generar conciencia entre los ciudadanos para disminuir la contaminación ambiental y reducir al máximo los riesgos de inundaciones

En la jornada participaron brigadas de mantenimiento tanto de Hidroagrícola, como de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias de la CONAGUA.



¿Cómo prevenir la influenza?

Durante la temporada invernal incrementan los casos de enfermedades respiratorias como la influenza, de ahí la importancia de estar vacunados.

Síntomas:

- Dolor de garganta
- Dolor de cabeza
- Congestión nasal
- Escalofríos
- Fiebre
- Fatiga
- Cuerpo cortado



Recomendaciones:

- Vacúnate
- Lávate las manos
- Limpia y desinfecta objetos
- Cúbrete al estornudar o toser



La Temporada de **Frentes Fríos** ya está aquí

Se pueden presentar:

-  Bajas en las temperaturas
-  Heladas / Nieve
-  Lluvia / Viento

Protégete ante los cambios bruscos y efectos causados por estos fenómenos.

Mantente informado sobre las condiciones meteorológicas, a través de los avisos que emite la Comisión Nacional del Agua.

smn.conagua.gob.mx/es/

[@conagua_mx](https://twitter.com/conagua_mx) / [@conagua_clima](https://twitter.com/conagua_clima)

