

Somos **Conagua** revista digital

Año I, Número 25, 2 de junio 2020

¡Cuidar el agua es cuidar la salud!



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Ubaldo Rosales Mejía
Brigadista PIAE
de la Dirección Local Hidalgo

La “oportunidad única” para conseguir un trabajo estable, Ubaldo Rosales Mejía la tuvo con apenas 17 años de edad. En la Dirección Local Hidalgo, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), logró crecimiento laboral y allí también encontró una de las grandes satisfacciones de su vida: atender emergencias.

Sin saber muy bien cuáles serían sus responsabilidades, hizo exámenes y trámites para ser parte de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE) y encargado de la presa La Esperanza, donde fue capacitado en cuestiones de seguridad. “Con militares practiqué tiro al blanco, aunque jamás tuve un arma de cargo. Después recibí varios cursos de capacitación sobre cómo operar equipos hidráulicos y es lo que ahora hacemos”.

Con apenas 20 años, en Chiapas presencié graves inundaciones. “Solo se alcanzaba a ver un metro de las casas de dos pisos, lo demás era lodo. Varias personas quedaron sepultadas”, lamenta. Pero no había tiempo que perder, tenían que ayudar al resto de las localidades afectadas, hasta donde los PIAE llevaron

agua embotellada, desalojaron anegaciones y cloraron pozos, entre otras acciones.

El otro gran y doloroso recuerdo es del terremoto de 2017, cuando la brigada apoyó en la colonia Roma, de la Ciudad de México. Entre el luto y dolor, él operaba una silenciosa planta generadora de luz, mientras otros, metidos en los escombros, buscaban sobrevivientes. Solo recuperaron cuerpos, comenta con pesar.

Aunque los viajes son cotidianos, “a mi esposa y a mis tres hijos siempre los extraño, por eso les llamo y les mando videos de lo que hago, dónde estoy y a quiénes apoyamos”. Eso ha generado en Ubaldo una admiración que se convierte en comprensión y apoyo. Asegura que cada experiencia lo ha vuelto más sensible, pero también más fuerte para seguir trabajando en lo que más le apasiona: dar soluciones y apoyar a quienes están en desgracia.

Así ocurre en esta contingencia, cuando, acompañado por lugareños, lleva una pipa —llena de agua para evitar volcaduras— por un camino de terracería y lleno de curvas y voladeros, que requiere horas para llegar a sitios como Itztazacuala, localidad tan “alejada y olvidada” que los propios habitantes de la cabecera municipal, Metztlán, lo consideran “loco” por realizar tal travesía.

Con 24 años de labores en la Brigada de PIAE, afirma que “es muy satisfactorio llegar a lugares como El Palmar y ver a niños sedientos y tierrosos correr con gusto para obtener agua: no para bañarse, ¡para beber! Algunas localidades tienen sistemas de agua, lo que no hay es dinero para operar las bombas que venzan las distancias y alturas. Tienen equipos para captar la lluvia, pero con esta sequía...”

Ubaldo Rosales asegura que en la brigada ha encontrado una gran familia. “Nos avisamos al salir, al regresar o ante alguna necesidad”. Eso, y la comunicación con su esposa e hijos, es lo que complementa el poco alimento que se encuentra en una contingencia, concluye.



 @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

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

En la Temporada Invernal 2019-2020 se registró un notable incremento en el número de frentes fríos en México

Ciudad de México.- Durante la temporada de sistemas invernales en México, que inició en septiembre de 2019 y termina en mayo del presente año, han ocurrido 65 frentes fríos, lo que supera la climatología de 1981 a 2010, que en promedio es de 44, se informó durante una videoconferencia de prensa donde la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el Sistema Nacional de Protección Civil, entre otras dependencias, presentaron un balance del cierre de la Temporada Invernal 2019-2020.

Blanca Jiménez Cisneros, directora general de la CONAGUA, informó que, a nivel internacional, se ha señalado que es fundamental que los servicios nacionales de hidrología, meteorología y oceanología trabajen juntos, como ocurre en México, donde el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) forma parte de la CONAGUA.

Explicó que para realizar los pronósticos, la CONAGUA cuenta con radares, estaciones meteorológicas, radiosondeos, estaciones de recepción de imágenes satelitales y observatorios meteorológicos, así como sistemas de pronóstico numérico y de pronóstico por municipio.

En su momento, Jorge Zavala Hidalgo, coordinador del SMN, de la CONAGUA, detalló que una de las cau-

sas del incremento en el número de frentes fríos se explica por la persistencia de una corriente de aire frío en altura (corriente en chorro) con vientos del oeste, que registró un mayor desplazamiento hacia el sur, afectando a la República Mexicana con mayor frecuencia.

Cabe destacar que, durante esta temporada, los valores de las temperaturas máximas y mínimas en el país se presentaron ligeramente por arriba del promedio en todo el periodo: las máximas, de 28.23 grados Celsius, con 0.6 grados por arriba del promedio, y las mínimas, de 12.9 grados Celsius, 1.3 grados por arriba del promedio.

Por otra parte, las lluvias acumuladas de esta temporada invernal, en el periodo de octubre de 2019 al 28 de mayo de 2020, estuvieron 35 por ciento por arriba del promedio, con 305 litros por metro cuadrado (l/m²) registrados, contra 226 l/m². La diferencia fue más notable en los estados del noreste de México debido a la presencia de los ríos atmosféricos, entre otros factores.

Por lo anterior, se concluye que la Temporada Invernal 2019-2020 en México fue moderadamente fría y ligeramente húmeda.



CONAGUA emite recomendaciones para manejo del agua en comunidades rurales

Durante la actual contingencia sanitaria, el agua potable tiene un rol fundamental para la conservación de la salud. Por ello, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) mantiene operativos de apoyo en comunidades rurales para la distribución y suministro de agua potable a la población.

Del 19 al 25 de mayo, las brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), de la CONAGUA, han suministrado más de 135 millones de litros de agua potable, en beneficio de más de 347 mil habitantes en 21 entidades de la República Mexicana.

Además, se han entregado 9 millones de litros de agua potable a 33 unidades de salud y 10 centros de atención a la sociedad, beneficiando a casi 80 mil personas.

Sin embargo, debido a que algunas comunidades rurales se abastecen de agua mediante ríos, manantiales, pozos, norias, o bien la que captan de la lluvia, la CONAGUA emitió un video en el que recomienda adoptar las siguientes medidas para su recolección, captación, almacenamiento y cuidado:

- Evitar contaminar ríos, norias y pozos con aguas negras o con basura.
- Agregar 5 gotas de cloro a cada 10 litros para que el agua se conserve limpia por más tiempo y sea apta para el consumo.
- Si no se cuenta con cloro, hay que hervirla de 2 a 3 minutos.
- Evitar que los animales de granja estén cerca de los contenedores de agua para consumo doméstico.
- Tapar o cubrir con una malla los baldes, tambos y piletas donde se almacena, así se impide que caigan objetos, hojas, basura o insectos de los árboles que la ensucian.
- El agua almacenada, una vez clorada con 5 gotas por cada 10 litros, también puede utilizarse para la limpieza en el hogar.

Estas acciones permitirán contar con agua de calidad en las comunidades rurales, y con ello, poder realizar las actividades cotidianas y de higiene recomendadas durante la actual contingencia por el COVID-19.





Ante el inicio de la temporada de lluvias, emiten recomendaciones en Morelos

Morelos.- Ante el inicio de la temporada de lluvias, el **Organismo de Cuenca Balsas** (OCB) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) promueve la coordinación institucional y el desarrollo de acciones preventivas en Morelos, para disminuir el riesgo de afectaciones a la población en sus personas y en sus bienes, así lo señaló José Luis Acosta Rodríguez, director general del OCB.

Además, informó que en el marco del Programa Nacional contra Contingencias Hidráulicas se extendieron las recomendaciones de medidas preventivas a los 36 municipios de la entidad. Entre esas medidas se incluye:

- Vigilancia de los cauces y zonas de riesgo para evitar asentamientos humanos.
- No conceder permisos de construcción en zonas de riesgo.
- Realizar las denuncias correspondientes ante la CONAGUA en caso de detectar cualquier obra en cauces y zonas federales.
- Realizar acciones de desazolve y limpieza de cauces, en coordinación con la Comisión Estatal del Agua de Morelos.

Acosta Rodríguez también indicó que la CONAGUA tiene una estrecha coordinación con los presidentes de las asociaciones de usuarios de riego, a quienes se les ha reiterado la responsabilidad que tienen de operar eficientemente y dar mantenimiento adecuado a la infraestructura de presas y canales.

Adicionalmente, el director del organismo de cuenca informó que, mediante un camión Vactor, la CONAGUA se encuentra apoyando en el desazolve de las redes de drenaje a fin de evitar inundaciones en las principales localidades urbanas en Morelos. Por el momento, se tiene contemplada su operación en las localidades de Cuautla, Tejalpa y Jiutepec.

NUMERALIA

Durante la **Temporada Invernal 2019-2020**, que concluyó en mayo, se presentaron:

27 Eventos de Norte

5 Ríos atmosféricos

12 Tormentas invernales

De las cuales, solamente 4 dejaron lluvias considerables.

2 Tornados intensos

Uno en el municipio de Apodaca, Monterrey, Nuevo León, y otro en Ciudad Serdán, Puebla.

Implementan programa de rehabilitación y modernización de presas en Zacatecas

Zacatecas.- En seguimiento a las acciones que realiza la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para el suministro de agua de riego, y mediante su **Dirección Local Zacatecas**, rehabilitó y modernizó obras de cabeza, es decir, infraestructura y mecanismo de las presas Ing. Julián Adame Alatorre, Moraleños y El Chique, de las zonas agrícolas de Excamé y Moraleños.

Víctor Reyes Rodríguez, director local de la CONAGUA en Zacatecas, informó que para la presa Moraleños se realizó el cambio de la válvula de compuerta, la cual presentaba problemas de operación y pérdida de volumen. Dicha válvula se utilizará para un gasto máximo de 2.5 metros cúbicos por segundo (m^3/s) para el suministro a la zona agrícola de Moraleños y Chique, en Jalpa.

En las presas de Julián Adame y El Chique se realizaron diversas obras, como la limpieza y deshierbe, obras de conservación preventiva a la estación meteorológica, mantenimiento en dispositivos de ilumina-



ción, mejoramiento del camino hacia las presas y aplicación de pintura exterior.

“Con estas acciones podemos aprovechar el óptimo funcionamiento de los cuerpos de almacenamiento, además de que se garantiza la seguridad hídrica de las comunidades en las zonas agrícolas”, concluyó el director local de la CONAGUA.

Inician desazolve del río Los Perros, en Juchitán, Oaxaca

Oaxaca.- Con el objetivo de reducir los riesgos de inundaciones en las partes bajas de Juchitán en la temporada de lluvias, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) inició los trabajos de desazolve del río Los Perros, en Juchitán, Oaxaca, mediante una inversión de 12 millones de pesos (MDP) provenientes del Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN).

El desazolve se efectúa en coordinación con el Comité de Cuenca del Río Los Perros y consiste en trabajos de limpieza y desmonte a lo largo de 7 kilómetros (km) lineales del río Las Nutrias, de los cuales, aproximadamente 5 km serán desazolvados.

La obra abarca el segmento que va desde la Colonia Zapata Decheguigu'Sur, Novena Sección, en Juchitán, hasta los límites con El Espinal, pasando por toda la zona urbana de la ciudad. El proyecto permitirá resarcir los daños ocasionados por el huracán Beatriz en 2017, y se prevé que concluya en cuatro meses.



Realizan labores de mantenimiento en la presa de Ensenada, Baja California

Baja California.- Con el objetivo de mantener en óptimas condiciones la infraestructura hidráulica a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el **Organismo de Cuenca Península de Baja California** (OCPBC) lleva a cabo labores de mantenimiento en la presa Emilio López Zamora, en Ensenada.

A través del programa federal de Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza Zona Norte, se canalizaron 1.73 millones de pesos (MDP), con la finalidad de mantener el buen funcionamiento de la obra electromecánica y civil, informó Rafael Sanz Ramos, director general del OCPBC.

Dichos trabajos, que iniciaron en abril de este año, consisten en dar mantenimiento a la obra de toma, mecanismos elevadores, revisión y

reparación de fallas en instalación eléctrica, reposición de luminarias y postes en campamento, mantenimiento a planta de emergencia y válvulas, entre otros.

Sanz Ramos detalló que estas acciones se llevan a cabo cada año de manera preventiva, “nos ayudan a detectar fallas y corregirlas para conservar la operación adecuada de todos los componentes de la infraestructura hidráulica. De esta manera, el OCPBC lleva un monitoreo de las presas para detectar cualquier anomalía en tiempo y reducir riesgos a la población ante posibles inundaciones”.

La rehabilitación lleva un avance de aproximadamente 30%, y de acuerdo con las estimaciones de la CONAGUA, los trabajos podrían concluir a mediados de 2020.



Refuerzan operativos para suministro de agua y limpieza de pozos través de las Brigadas PIAE

Sonora.- En seguimiento a los protocolos establecidos para prevenir el contagio de COVID-19, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su Brigada de Protección a Infraestructura y Atención a Emergencias (PIAE), realizó un operativo de apoyo para la distribución de agua potable en pipas en la comunidad yaqui de Vicam, y un operativo de limpieza de pozos en el pueblo de Baviácora, en Sonora.

“Para la comunidad yaqui, en el municipio de Guaymas, se contempló el suministro de 30 mil litros de agua potable, en beneficio de 5 mil habitantes, esto a fin de mitigar el desabasto de agua potable en la región. Y para ello, los elementos de la brigada PIAE utilizaron dos camiones pipa de 10 y 20 mil litros”, destacó el titular del **Organismo de Cuenca Noroeste**, José María Martínez Rodríguez.

Por otra parte, el funcionario también informó sobre el avance del operativo de limpieza en la red de alcan-

tarillado de la comunidad de Baviácora, con la limpieza de 23 pozos, el sondeo de mil 750 metros lineales y la extracción de 8 metros cúbicos de azolve, en beneficio de 3 mil 500 habitantes.





Continúan apoyando a hospitales y localidades de Puebla para garantizar agua de calidad

Puebla.- El personal de la **Dirección Local Puebla**, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), continúa con los monitoreos en diversos puntos de la red de distribución de agua potable en hospitales y municipios en el estado de Puebla, para garantizar el cumplimiento en la concentración de cloro residual libre, y de esta manera, el agua que se suministra a la población tenga la calidad necesaria.

Por ello, se realizó la verificación de la concentración de cloro en los sis-

temas de distribución de agua en 12 hospitales que atienden casos COVID-19. “En una primera visita, encontramos incumplimiento de cinco sitios, por lo que se hicieron las recomendaciones pertinentes, a lo que las autoridades encargadas atendieron la situación e implementaron diversas medidas, como el cambio de distribuidor de agua o adquisición de material desinfectante. Para la segunda visita, se comprobó el cumplimiento de la norma de salud ambiental de agua para uso y consumo humano”, in-

formó Patricia Osnaya Ruiz, directora local de la CONAGUA en Puebla.

Asimismo, dijo que en los municipios de Acajete, Huejotzingo y Cautlan- cingo se verificó la cloración en diversos puntos del sistema de abasto de agua, y al resultar deficiente, la CONAGUA entregó 20 kilogramos de hipoclorito de sodio con sus tablas dosificadoras, respectivamente, a cada una de las autoridades municipales, y se brindó capacitación para la aplicación de este desinfectante.

Garantizar el abastecimiento de agua es indispensable para mantener las medidas sanitarias

Tabasco.- Para garantizar el abasto de agua potable en la entidad, la **Dirección Local Tabasco** de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha suministrado 650 mil litros de agua en pipas para las comunidades de Bosque de Saloya y las zonas indígenas de Guacimo, Guanal y Sandial, del municipio de Nacajuca, beneficiando a 4 mil 850 familias.

Felipe Irineo Pérez, director local de la CONAGUA, informó que, adicionalmente y con el apoyo de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), se mantienen los operativos monitoreo de cloro residual en nueve hospitales designados para la atención de pacientes diagnosticados con COVID-19.

Finalmente, el funcionario aseguró que, de acuerdo con las previsiones del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), durante 2020 podría presentarse un déficit de lluvias en los municipios Balancán, Cunduacán,



Jalpa de Méndez, Jonuta, Nacajuca y Tenosique, por lo que recomendó tomar precauciones para que el abasto de agua no se vea interrumpido.

Realizan operativos de abastecimiento en pipas de agua potable y desazolve de drenajes en Chiapas

Chiapas.- Elementos de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), continúan trabajando en operativos para la entrega de agua potable en pipas, en beneficio de la población más vulnerable, así como en el desazolve de drenes en diversas zonas urbanas.

Francisco Zebadúa Alva, director general del **Organismo de Cuenca Frontera Sur (OCFS)** de la CONAGUA, informó que durante la contingencia sanitaria se han suministrado 240 mil litros de agua en la Clínica de Enfermedades Respiratorias COVID-19 Poliforum y al Hospital Gilberto Gómez Maza, ambos ubicados en la capital chiapaneca.

“Además, se apoya con la distribución de agua en los municipios de Arriaga y Suchiapa, donde tenemos un acumulado de 920 mil y 600 mil litros de agua entregados, respectivamente”, detalló el funcionario.

Asimismo, con ayuda de un camión hidroneumático, la Brigada PIAE ha realizado el desazolve de 30 mil 710 kilómetros de la red de drenaje municipal de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, además de la limpieza de 239 pozos de visita.

Las colonias beneficiadas han sido: San José Terán, Santa María la Ribera, Los Pájaros, Albania Baja, Hidalgo, Popular, Barrio Magueyito, Maldonado, Azteca, Bienestar Social, Benito Juárez, Matumactza y Plan de Ayala, entre otras.

Francisco Zebadúa destacó que “con estos trabajos se pretende mantener limpia la red de drenaje, y con ello prevenir afectaciones durante la actual temporada de lluvias”.



Categorías de un ciclón tropical

DEPRESIÓN TROPICAL

Menor o igual a 62 km/h

Vientos máximos sostenidos

Chubascos con lluvias de gran intensidad, inundación de terrenos planos. Suspensión a la navegación de embarcaciones menores.

TORMENTA TROPICAL

De 63 km/h a 118 km/h

Vientos máximos sostenidos

Ramas de árboles, anuncios y techos frágiles son derribados por el viento. Suspensión a la navegación de embarcaciones mayores y oleaje elevado.

CATEGORÍA 1

De 119 km/h a 153 km/h

Vientos máximos sostenidos

Árboles pequeños caídos; daños en el tendido eléctrico; inundaciones en carreteras y caminos costeros. Suspensión a la navegación de embarcaciones mayores y oleaje muy elevado.



CATEGORÍA 2

De 154 km/h a 177 km/h

Vientos máximos sostenidos

Adicional a los anteriores, se presentan deterioros en tejados, puertas y ventanas, y desprendimiento de árboles. Daños en muelles y en estructuras de casas y edificios; derribos de vegetación, así como inundaciones en carreteras y caminos pequeños. Suspensión a la navegación de embarcaciones mayores y oleaje muy elevado.



CATEGORÍA 3

De 178 km/h a 208 km/h

Vientos máximos sostenidos

Grandes árboles derribados; anuncios y letreros llevados por el viento; daños a techos de edificios, puertas y ventanas. Deterioros en estructuras de edificios pequeños; olas que inundan extensas áreas de zonas costeras; amplia destrucción de edificaciones que se encuentren cerca del litoral. Grandes estructuras cercanas a las costas son fracturadas por el embate de las olas y escombros. Incremento en el nivel de la marea y oleaje muy elevado. Suspensión de embarcaciones mayores.



CATEGORÍA 4

De 209 km/h a 251 km/h

Vientos máximos sostenidos

Desprendimiento de techos, árboles, anuncios y letreros; se produce colapso total de techos y paredes en edificaciones pequeñas, derribo de vegetación, erosión parcial de playas e inundación en terrenos planos. Suspensión a la navegación de embarcaciones mayores, oleaje muy elevado e inundación por marea de tormenta.



CATEGORÍA 5

Superiores a 251 km/h

Vientos máximos sostenidos

Situación caótica, puede registrarse colapso de casas y edificios, daños extremos a muelles, vegetación arrasada por el viento, erosión total de las playas e inundación en terrenos planos. Ocurren daños considerables en los pisos bajos de todas las estructuras cercanas a la costa. Suspensión a la navegación de embarcaciones mayores, oleaje muy elevado e inundación por marea de tormenta.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

gob.mx/conagua



El jabón y el agua
son tus amigos.



Juntos el agua y el jabón
te pueden proteger del COVID-19.

Lava tus manos
cada vez que sea necesario.



Antes
de comer.



Después
de ir al baño.



Después
de jugar.



Lava cada rincón
de tus manos durante
20 segundos
tiempo perfecto para cantar
tu canción favorita.



Recuerda no tocar:

Ojos
Nariz
Boca



El gel antibacteriano es un gran aliado,
pero no olvides lavar tus manos cuando puedas.