A close-up photograph of a hand watering a small green seedling. The hand is positioned at the top left, with water dripping from the fingers onto the plant. The plant is growing out of a mound of dark soil. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural setting. The overall mood is one of care and growth.

**La clave para  
superar una  
crisis está en el  
trabajo  
coordinado**





**Juan Carlos Cortez Ochoa**  
**Jefe de Hidrometría del Distrito de Riego 014**  
**Mexicali, Baja California**

Pareciera un adulto que juega con un barquito de papel en un canal de riego agrícola. Sin embargo, se trata de Juan Carlos Cortez, jefe de Hidrometría del Distrito de Riego 014 Río Colorado, quien, como si fuera un juego de ajedrez, maneja estratégicamente cada estructura que le permite llevar agua a 22 módulos de riego y 5 ciudades de Baja California y Sonora.

Con ese barquito de papel, que en realidad es un moderno instrumento, el sonorenses y su equipo de 26 integrantes, diariamente obtienen datos del volumen de agua que dejan correr de manera controlada por los canales que la conducen desde Estados Unidos de América hasta los campos agrícolas. Adicionalmente, manejan el sistema de pozos de la Mesa Arenosa, con el cual envían agua a organismos operadores municipales, los cuales la distribuyen a la población.

Su tarea, aprendida y perfeccionada en los 33 años que ha formado parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), es por demás estratégica, pues sigue puntualmente la planeación establecida entre

los usuarios, la dependencia federal y la Comisión Internacional de Límites y Aguas.


El ingeniero agrónomo señala que de esa planeación depende, en gran parte, tanto la armonía con los usuarios y con el país vecino, como la seguridad hídrica de la región. “Si llega menos agua, lo cual ocurre de manera esporádica, lo importante es interponer una queja”. En cambio, “cuando se recibe más agua, se ofrece a los usuarios, se desvía para recarga del acuífero o se manda al océano mediante el río Bravo”.


De no hacerlo, podrían generarse inundaciones en zonas agrícolas y en ciudades, por lo que él y su equipo ponen todo su empeño y colaboración para cumplir esa responsabilidad que requiere la mayor atención las 24 horas del día y hasta la fuerza física para, incluso, mover compuertas atascadas —como ya ha ocurrido— y así evitar una gran catástrofe de pérdidas económicas o incluso humanas.

Padre de dos jóvenes y maestro de ajedrez de más de cien niños, Juan Carlos Cortez asegura que la tarea se complica cuando alguna de las partes del Sistema de Telemetría o las instalaciones del distrito de riego son vandalizadas, pues con ello se pone en riesgo su operación al faltar instrumentos de medición, cables de conducción de electricidad, entre otros, que son indispensables para medir o extraer el agua. “Aunque a nosotros se nos complica la tarea, recurrimos a métodos matemáticos para hacer los cálculos de los volúmenes que enviamos; sin embargo, los usuarios, tanto agrícolas como de las ciudades, podrían ser los más perjudicados cuando se suspende el servicio”.

Ahora, Juan Carlos, con el mismo amor que lleva la camiseta de CONAGUA —sin importar desvelos o cansancio— se prepara para participar como ajedrecista en los juegos sindicales e involucra a su hijo en la interesante responsabilidad de la medición y el control del agua, la cual lo ha hecho parte de la institución y de la familia CONAGUA.



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



## La atención a instituciones de salud y a zonas vulnerables, prioridad de CONAGUA durante la contingencia sanitaria

En coordinación con otras dependencias federales, así como con autoridades estatales y municipales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha trabajado permanentemente en todo el territorio nacional para asegurar el suministro de agua desinfectada a la población.

Al informar de las acciones desarrolladas en las últimas semanas, la directora general de la CONAGUA, Blanca Jiménez Cisneros, señaló que "esta institución trabaja las 24 horas para que los hospitales COVID-19 y las comunidades más vulnerables cuenten con agua segura durante la contingencia".

Explicó que, en materia de atención a instituciones de salud, la CONAGUA ha desarrollado, entre otras, las siguientes acciones:

- Levantamiento de información relativa a la potabilización, saneamiento y almacenamiento de agua en 941 hospitales, lo que permite monitorear la cloración y planear el abastecimiento emergente con pipas en caso de ser necesario.
- Monitoreo de la desinfección del agua en 514 hospitales (incluidos 390 de los 445 COVID-19).
- Mejora en la cloración de 47 hospitales a nivel nacional, con base

en la información del monitoreo y la atención a las deficiencias en la cloración.

- Gestión con 97 organismos operadores, que suministran agua a hospitales, para que el agua entregada esté desinfectada.
- Entrega de 1.1 millones de litros de agua a 17 hospitales, en beneficio de 25 mil 217 pacientes de la Ciudad de México, el Estado de México, Chiapas y Oaxaca.
- Desazolve de 2 mil 516 pozos de visita, en beneficio de 28 mil 868 habitantes de Chiapas, Quintana Roo y Sinaloa.
- Donación de insumos almacenados en bodegas (como gel desinfectante) al Hospital General Dr. Manuel Gea González, de la Ciudad de México.

En materia de atención a zonas vulnerables urbanas y rurales, la titular de CONAGUA destacó que, en estrecha coordinación con la Secretaría de Salud, se ha llevado a cabo un gran esfuerzo a nivel nacional para respaldar a quienes no cuentan con un acceso seguro al agua potable. En esa dirección, destacó las siguientes acciones:

- Inventario de 2 mil 665 pipas de CONAGUA, de las secretarías de la Defensa Nacional y de Marina, así como de gobiernos estatales, para abastecer de agua potable a comunidades vulnerables. Adicionalmente, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción ha puesto a disposición de CONAGUA 104 pipas adicionales para su uso durante la actual contingencia.
- Suministro de 82.1 millones de litros de agua en pipa, en beneficio de 139 mil habitantes de siete entidades.
- Suministro de 43 millones de litros de agua con bombas, en beneficio de 44 mil 700 habitantes de Sinaloa y Tamaulipas.
- Supervisión del caudal de entrega y de la concentración de cloro en el agua abastecida a la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Estudio de mercado del precio de las pipas en el sector privado y reporte de precios irregulares a PROFECO.
- Elaboración de un manual de desinfección no convencional para atender a comunidades indígenas y periurbanas, que fue traducido a nueve lenguas indígenas y se distribuye con apoyo de la Secretaría de Bienestar. Además, se están suministrando reactivos y equipos para desinfección.
- Financiamiento de acciones para incrementar el abasto y el saneamiento en zonas de atención prioritaria.



## Monitorean los niveles de cloro en el agua en clínicas y hospitales de todo el país

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) suma esfuerzos a la estrategia del Gobierno de México para contener el COVID-19, y a través de sus organismos de cuenca y direcciones locales lleva a cabo el monitoreo para garantizar que la concentración de cloro residual libre en el agua que se suministra en clínicas y hospitales que dan atención a pacientes de COVID-19 sea la adecuada.

Estas labores se llevan a cabo en todo México mediante personal de la CONAGUA que continúa trabajando en jornadas extendidas para garantizar la seguridad hídrica durante esta contingencia, principalmente para los más vulnerables.

**Aguascalientes.-** La Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE) supervisa los niveles de cloro residual libre del agua que es suministrada a hospitales designados por la Secretaría de Salud para verificar que cumpla con los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En atención a la contingencia, estas acciones permitirán ayudar a contener el virus. Hasta el momento, el monitoreo se ha realizado en El Centenario Hospital Miguel Hidalgo (CHMH) y en el Hospital General de Zona No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como en otros hospitales que fueron habilitados para la atención del COVID-19.

**Baja California.-** El monitoreo de cloración se realizó en Mexicali, Tijuana y Ensenada, donde se concentra la mayor cantidad de población en el estado. Para la CONAGUA, asegurar el abasto y calidad de agua en hospitales es una de las prioridades principales para enfrentar la crisis por la pandemia, así como mantener estrecha coordinación con los organismos operadores del agua que permita garantizar el abasto para uso doméstico.

**Colima.-** Personal de la Dirección Local Colima de CONAGUA trabaja intensamente en el monitoreo de cloro residual en los hospitales y localidades del estado que brindan atención a casos de COVID-19.

**Hidalgo.-** Las Brigadas de PIAE de la Dirección Local Hidalgo de CONAGUA realizan monitoreo de cloro en el agua que distribuyen, de manera emergente, a la población y al sector salud, para garantizar que cumpla



los estándares de salud de la OMS. La supervisión se realizó en 30 hospitales que brindan atención a casos de COVID-19.

**Península de Yucatán.-** Los hospitales que han sido verificados y que cumplen con los niveles de cloro son: Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Hospital Agustín O'Horan; Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán; Hospital Regional No. 12; IMSS UMAE; Hospital ISSSTE Mérida, y Hospital General de Valladolid.

**Querétaro.-** Aun con la dificultad que implica trabajar en contingencia sanitaria, el personal de la Brigada de PIAE de la Dirección Local Querétaro mantiene su esfuerzo para apoyar el abasto de agua y desinfección en hospitales COVID-19.

**Quintana Roo.-** Personal de las Brigadas de PIAE realiza actividades de monitoreo de cloro residual en centros de salud en Quintana Roo.

**San Luis Potosí.-** Hasta el momento, el monitoreo se ha realizado en las siguientes instituciones de salud: Hospital Central de Alta Especialidad Dr. Ignacio Morones Prieto; Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del IMSS; Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 50 del IMSS; Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS; Hospital General de Soledad; Hospital General del ISSSTE, y en seis organismos prestadores del servicio de agua potable en el estado.

A partir de la cuarta semana de abril se integraron al monitoreo de cloro residual libre todos aquellos orga-

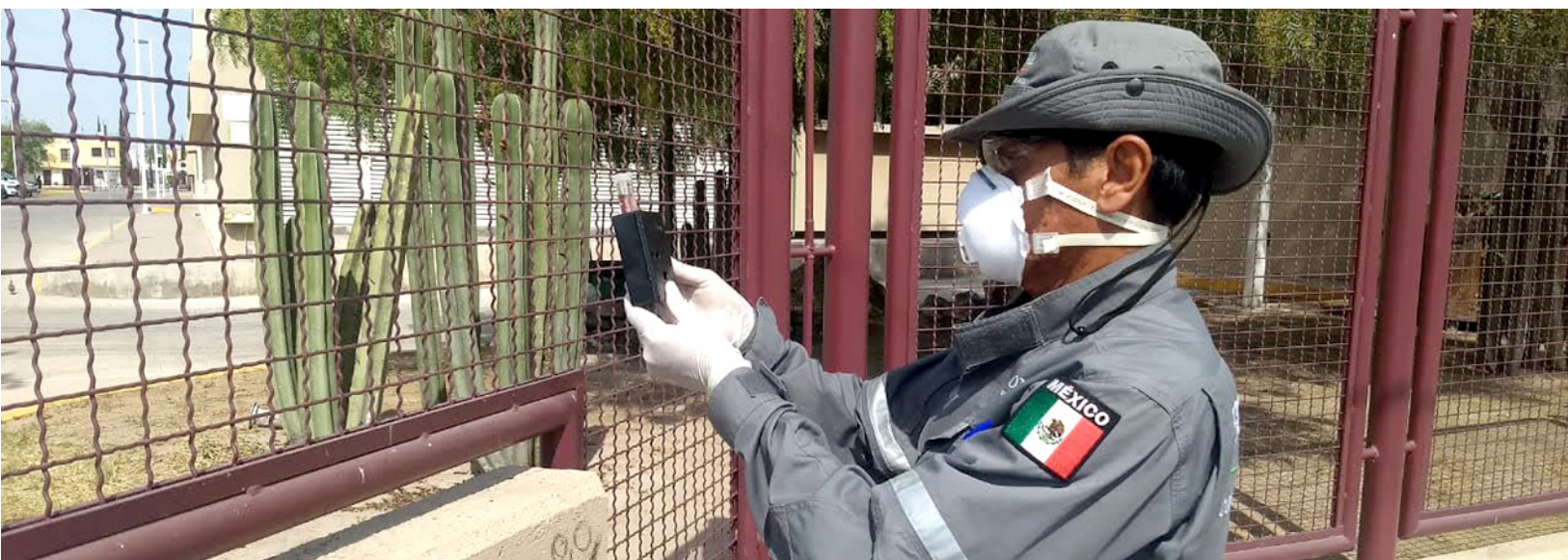
nismos operadores de localidades mayores a 20 mil habitantes, con el fin de garantizar la calidad de agua para el consumo doméstico.

**Tabasco.-** En Tabasco, personal de la dirección local trabaja intensamente en el monitoreo de cloro residual en los hospitales de Villahermosa: Gustavo A. Rovirosa, Dr. Juan Graham Casasús y Maximiliano Dorantes, así como el Hospital Regional de Especialidades de la Mujer, todo esto para garantizar la correcta concentración de cloro en el suministro de agua.

**Tlaxcala.-** CONAGUA Tlaxcala, a través de las Brigadas de PIAE, realiza actividades de monitoreo de cloro residual en los centros de salud del estado. Este monitoreo permite verificar la concentración de cloro residual libre en el agua necesaria y que ayudará a contener el virus, de acuerdo con las recomendaciones internacionales.

**Veracruz.-** Se realiza el monitoreo de cloro residual libre en 18 hospitales considerados por la Secretaría de Salud para la atención de pacientes que presentan síntomas relacionados con el COVID-19, en Veracruz. Asimismo, se tienen disponibles 7 mil 258 pastillas y 33 comparadores de cloro para realizar monitoreo y medición de cloro residual libre en el agua de los hospitales y centros de atención. Se cuenta también con 1,035 kilogramos de pastillas de hipoclorito de calcio y 4 mil frascos con 30 mililitros de plata coloidal, cada uno, para proporcionar a municipios en caso de requerirse.

Estos son solo algunos ejemplos de los trabajos que la CONAGUA continuará realizando durante la contingencia en toda la República Mexicana.



## El Servicio Meteorológico Nacional elabora productos especiales para salvaguardar a la población frente a la contingencia sanitaria

**Ciudad de México.-** En apoyo al personal y pacientes de las carpas y hospitales inflables que han sido instalados en diferentes entidades para atender casos de COVID-19, el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), organismo dependiente de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), desarrolla pronósticos especiales para los sitios donde se encuentran dichas instalaciones.

Además, se trabaja para contar en breve con un pronóstico específico para los 442 hospitales COVID en todo el país.

El Coordinador General del SMN, Jorge Zavala Hidalgo, explicó que el pronóstico para las carpas y hospitales inflables (disponible en la dirección <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-meteorologico-covid-19>) es actualizado dos veces al día e incluye variables sobre la precipitación acumulada en 24 horas, la

temperatura máxima, la temperatura mínima, dirección y rapidez del viento, y la magnitud de sus rachas, lo que permitirá adelantarse a condiciones meteorológicas que pudieran ponerlos en riesgo.

Por otra parte, informó que, en coordinación con la Comisión Nacional Forestal, la Comisión Ambiental de la Megalópolis y la Agencia del Océano y de la Atmósfera de los Estados Unidos, el SMN apoya en la detección de focos de calor y dispersión de plumas de humo en el país asociadas a incendios forestales, lo cual contribuye al monitoreo de la calidad del aire y su relación con el estado de salud de la población.

Adicionalmente, actualiza quincenalmente el Monitor de Sequía, instrumento que contiene una descripción del impacto y gravedad de la sequía a nivel nacional, que permite establecer estrategias de atención por región o municipio.



### NUMERALIA

Del **13 al 20 de abril**, las Brigadas Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE) de CONAGUA participaron en **25 operativos** de apoyo a la población:



- 4** fueron de entrega de agua potable a hospitales COVID-19 ubicados en la Ciudad de México, Chiapas, Estado de México y Oaxaca
- 9** de distribución y suministro de agua potable a la población de Campeche, Coahuila, Durango, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Zacatecas de bombeo para el auxilio a redes de agua potable en Sinaloa y Tamaulipas
- 4** de limpieza y desazolve de drenajes en Chiapas, Quintana Roo y Sinaloa
- 5** de auxilio para el riego agrícola en Hidalgo, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas



## CONAGUA implementa plan de acción y capacita a personal en plantas potabilizadoras ante COVID-19

**Sonora.-** Siguiendo la estrategia de prevención y sana distancia ante la contingencia por el COVID-19, el **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCNO) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), encabezado por José María Martínez Rodríguez, lleva a cabo la capacitación en operación de equipo de potabilización portátil especializado para atención a emergencias.

Lo anterior se lleva a cabo como parte del plan de acción para garantizar la atención y continuidad en el servicio de suministro de agua potable en áreas prioritarias como hospitales, clínicas, albergues y zonas rurales del estado de Sonora.

El personal del Distrito de Riego No. 041 —Río Yaqui y Valle del Yaqui— recibió la instrucción en procesos de desinfección, floculación, sedimentación y filtración de plantas potabilizadoras portátiles para obtención de agua para consumo humano en las instalaciones del Centro Regional de Atención de Emergencias (CRAE) No. 18 de Ciudad Obregón.

Martínez Rodríguez señaló que la puesta en marcha de este operativo, celebrado el pasado 31 de marzo, se realiza de conformidad a lo dispuesto en el “Manual Operativo de Atención de Emergencias” y las disposiciones sobre las

actividades de las Brigadas de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), así como el uso y disposición del equipo especializado para la atención de emergencias.

Por último, detalló que el equipo de plantas potabilizadoras para generación de agua potable cuentan con capacidad de 1 litro por segundo (l/s), y las plantas purificadoras alimentadas por energía solar tienen capacidad de 0.5 l/s. Con ello, y la suma de esfuerzos coordinada entre los tres niveles de gobierno, se garantiza el suministro a las áreas prioritarias en la entidad con personal calificado.

## Mejoran las reglas de operación del programa hidroagrícola para incrementar beneficios a usuarios

**Ciudad de México.-** Con el fin de contribuir a que los usuarios del sector hidroagrícola preserven y mejoren la infraestructura hidráulica, y con ello optimicen e incrementen su producción, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) estableció nuevas reglas de operación del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola (S217).

Los nuevos estatutos, publicados ya en el Diario Oficial de la Federación, establecen acciones dirigidas a mejorar y preservar la infraestructura hidroagrícola mediante el financiamiento público, realizado en coordinación con los usuarios de los distritos y unidades de riego, así como con los de los distritos de temporal tecnificado, dando una atención particular a los productores agrícolas, cuyas parcelas, están dentro de estas áreas, pertenecen a Zonas de Atención Prioritaria.

El Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola está integrado por tres subprogramas dirigidos a la rehabilitación, tecnificación y equipamiento de distritos de riego, distritos de temporal tecnificado y unidades de riego, así como un subprograma para apoyos especiales y estratégicos.

Asimismo, en las reglas de operación se incluye un componente de apoyos especiales y estratégicos cuya meta es contrarrestar eventos y circunstancias que pudieran afectar la infraestructura hidroagrícola, poner en riesgo a la población o generar pérdidas materiales, alterar el orden social o económico así como limitar los servicios de riego y drenaje.

De manera especial, en las reglas de operación se estipula que se deberá establecer una coordinación



interinstitucional entre la CONAGUA y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), con el fin de evitar duplicidad de apoyos.

Lo anterior, bajo el principio de que la infraestructura hidroagrícola es esencial para alcanzar los objetivos nacionales en materia de seguridad alimentaria, derechos humanos, igualdad de género, agua para las poblaciones rurales y para fomentar el arraigo al campo, así como el acceso a las comunidades y a la infraestructura en el medio rural.

## Los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento son fundamentales para el disfrute de la vida

Este año se celebra el décimo aniversario de la resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la cual se reconocen los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento (DHAS).

Sin embargo, de acuerdo con el Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos (WWDR, por sus siglas en inglés) 2020, existen 2 mil 200 millones de personas sin acceso al servicio de agua potable y 4 mil 200 millones sin saneamiento de calidad. Estas cifras se concentran en las poblaciones menos favorecidas y de alta marginación.

Al respecto, en 2008 se creó el mandato del Relator Especial, cuyo objetivo es examinar estas cuestiones fundamentales y formular recomendaciones a los gobiernos, a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y otras partes interesadas, sobre las medidas que deben adoptarse, a fin de intensificar los esfuerzos en la materia. La primera figura del Relator Especial fue Catarina de Albuquerque.

En diciembre de 2014, Léo Heller fue nombrado nuevo Relator Especial, y como parte de su trabajo realiza misiones a diversos países, entre ellos Portugal, India, Tayikistán, El Salvador, Lesoto y Malasia, con el objetivo de examinar la situación del agua y el saneamiento.



### DERECHOS HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO

México también ha recibido a Heller en distintas ocasiones, en las cuales se han llevado a cabo agendas de trabajo con miembros de la sociedad civil y gestores del agua a nivel nacional y local. A la par, nuestro país proporciona información valiosa que se integra a los diferentes reportes que el Relator presenta a la ONU, enfocados en temas relacionados con el agua, como la privatización, el desplazamiento forzado, la equidad de género y la rendición de cuentas, entre otros.

Cabe mencionar, por último, que la emergencia sanitaria mundial derivada del COVID-19 pone en relieve la importancia del recurso para la salud, pero también evidencia la corresponsabilidad que debe existir en todos los niveles para su gestión efectiva, y así garantizar el pleno goce de los DHAS.

## Entregan Plan Operativo Contra Inundaciones en el Municipio de San Juan del Río

**Querétaro.-** A fin de atender de manera oportuna y eficaz las emergencias provocadas por los fenómenos hidrometeorológicos que se presentan cada año durante la temporada de lluvias y huracanes, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de la **Dirección Local Querétaro**, entregó a las autoridades locales el Plan Operativo Contra Inundaciones en el Municipio de San Juan del Río, Querétaro.

Este plan está alineado con el Sistema Nacional de Protección Civil, y contribuirá a definir de manera

específica las actividades de los tres órdenes de gobierno para prevenir, reducir y evitar los daños ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos en los centros de población y áreas productivas de la región.



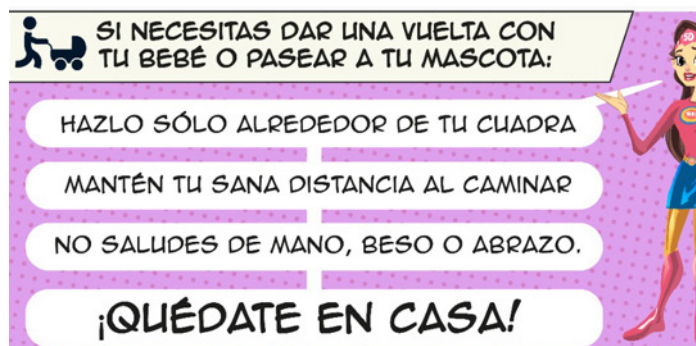
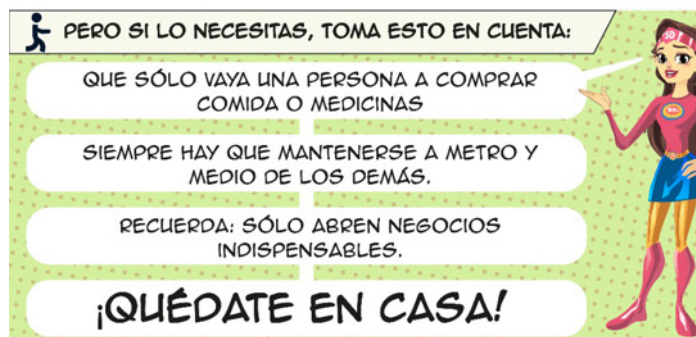
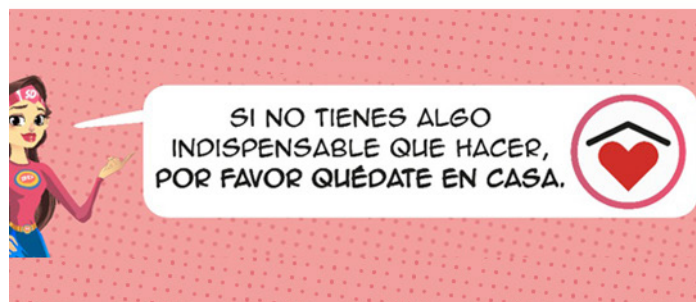


## Imparten en Chiapas taller sobre drenaje agrícola

**Chiapas.-** Con el objetivo de que los usuarios agrícolas conozcan la importancia del manejo del drenaje parcelario para eliminar el exceso de agua acumulada en las superficies, el **Organismo de Cuenca Frontera Sur** (OCFS), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), llevó a cabo el taller “Drenaje agrícola en el trópico”.

Con esta técnica, los agricultores pueden mejorar la alineación, exploración y remoción de sales para mejorar la producción de la tierra, además de hacer más eficiente el uso del agua a largo plazo.

El curso fue impartido por personal técnico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), y se contó con la presencia de usuarios pertenecientes a los distritos de temporal tecnificado, distritos de riego y unidades de riego en Chiapas.



La epidemia de COVID-19 es algo serio  
y hay que tomar medidas preventivas

# Quédate en casa



**Si te proteges tú, proteges a tu familia y a los demás.**

Visita [coronavirus.gob.mx](https://coronavirus.gob.mx) para más información



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**