



## **Emite CEDHJ la Recomendación 10/22 por la distribución de agua turbia y la escasez que vivieron vecinos de varias colonias del área metropolitana de Guadalajara**

El 17 de agosto de 2020, en el contexto de la emergencia sanitaria provocada por el Covid-19, esta Comisión Estatal de Derechos Humanos Jalisco inició el acta de investigación 540/2020-I, tras las notas en medios de comunicación, en las que vecinos de varias colonias del área metropolitana de Guadalajara (AMG) reportaban que en sus domicilios recibían agua con color amarillo o café, a veces con tierra y otras con lama.

Se emitieron medidas cautelares dirigidas al director del SIAPA, al secretario de Salud y al director de la Comisión Estatal del Agua (CEA), para que realizaran las acciones necesarias a fin de que el agua distribuida fuera de calidad, limpia y sin contaminantes, con el propósito de evitar que los usuarios quedaran en estado de vulnerabilidad al violar su derecho a la salud, a la vida y al acceso al agua, para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Posteriormente se recibieron quejas por el problema de agua turbia en diversas colonias, a las que se acumularon otras que referían la escasez de agua en el área metropolitana. Por esta razón se amplió la admisión de las quejas, a efecto de llamar a procedimiento además del SIAPA, a la Secretaría de Gestión Integral del Agua (SGIA), Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP), Secretaría de Salud, Comisión de Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco (Coprisjal) y la Comisión Estatal del Agua.

### **Agua turbia**

De acuerdo a los reclamos realizados por usuarios de diversas colonias de Zapopan, Tlaquepaque y Guadalajara, el primer aspecto a esclarecer fue determinar el origen de la problemática relativa a la distribución de agua turbia, y si se trataba de un problema atribuible a las autoridades encargadas de proveerla, luego de que personal del SIAPA aseguró que se debió a que las personas pasaron más tiempo en sus domicilios, por el confinamiento derivado por la pandemia, o si existió otra situación fortuita no atribuible directamente a las funciones de las dependencias involucradas en la distribución de agua potable y si cumplieron en todo momento con los requisitos establecidos en la normatividad aplicable, para otorgar agua de calidad a la población.

Con respecto a lo anterior, se manejaron diversas posibilidades por parte del SIAPA, como la falta de limpieza en tanques, derivado de la pandemia por Covid-19, y que explicaron que no se realizó para disminuir el impacto en los cortes de agua, y que se privilegió dotar de agua a la población resguardada que, a su vez, aseguraron, consumió más agua al estar en sus domicilios en comparación con otros años, lo que de alguna manera alteró los procesos de distribución.

Otra posibilidad fue la antigüedad de las redes de distribución; sin embargo, no se tuvo la completa certeza de la causa, aunque sí se identificó el perímetro y áreas más afectadas, y con base en ello y a los reportes obtenidos de la ciudadanía afectada, personal del SIAPA se dedicó a tratar de resolver la problemática presentada, mediante trabajos de desfogues y análisis realizados al agua turbia.

Cabe señalar que el SIAPA es el principal responsable del abastecimiento y drenaje en la mayoría de las colonias del área metropolitana de Guadalajara, y que enfrenta situaciones de obsolescencia en sus líneas de distribución, en las que registra pérdidas por fugas equivalentes, según estimaciones, de entre 30 y 40 por ciento del suministro de agua.



En cuanto a la antigüedad de las tuberías, 46 por ciento tiene actualmente de 30 a 49 años; el cinco por ciento cuenta con 80 años o más; mientras que la infraestructura reciente, con aproximadamente una década de vida representa el ocho por ciento de la red, el 68.8 por ciento de las tuberías de distribución son de asbesto o cemento; el 15.1 por ciento de PVC; el 10.2 por ciento de polietileno; y el 5.9 por ciento de acero.

Por lo anterior, existen elementos para determinar que sí influye el tiempo de vida y materiales de las redes de distribución en la calidad del agua que hace llegar a los domicilios, sobre todo tomando en consideración que casi la mitad de las tuberías de la ciudad tiene entre 30 y 49 años de antigüedad.

### **Falta o escasez de agua**

El segundo aspecto a aclarar fue determinar si el motivo de la escasez y falta total de agua por tiempo prolongado que sufrieron diversas colonias de la ciudad resultó atribuible a las autoridades involucradas en proporcionarla, debido a la falta de planeación y previsión para estar preparados en la temporada de estiaje y con ello, haber podido evitar la situación de desabasto y no sólo actuar en consecuencia.

Aunado a lo anterior, el determinar si las acciones realizadas por todas las autoridades involucradas en que se distribuya el agua de acuerdo a la normatividad, fueron las indicadas para hacer frente a la grave problemática presentada o si hubo omisiones en su actuación que provocaran violaciones a los derechos humanos de los colonos involucrados.

De igual forma valorar si la temporada de estiaje acontecida en el 2021 fue mayor e influyó en el desabasto de agua en comparación con otras anualidades.

Esta defensoría advirtió que la escasez y falta de agua puede ser atribuible a las autoridades involucradas en proporcionarla, derivado de su omisión de contar con una adecuada planeación, pues la baja en precipitaciones pluviales, por sí sola, no es un motivo para asegurar que causó el desabasto de agua, así como a la falta de una estrategia por parte de personal de la SGIA, SIOP y SIAPA para evitar o en su caso disminuir el desabasto de agua y no sólo actuar en consecuencia.

Se observó que se realizaron acciones tendentes a no dejar desprotegida a la población, al acercarle agua a través de pipas y cisternas; sin embargo, se detectaron deficiencias, pues las pipas tardaban tiempo en llegar a los domicilios, y respecto al agua dejada en cisternas, no todas las personas podían acceder para acarrearla a sus hogares, como adultos mayores, mujeres embarazadas, menores de edad y personas con discapacidad.

Con respecto a la temporada de estiaje acontecida ese año, se observó que ya se había presentado anteriormente una similar, por lo que no fue el único factor que se presentó para el desabasto de agua.

### **Conclusiones:**

La CEDHJ considera que la SGIA, la SIOP, la SSJ, la CEA, la Coprisjal y el SIAPA dejaron de observar distintas normas y principios jurídicos, y que, en obvio de repeticiones innecesarias, se dan por reproducidos en torno al mandato constitucional de que todas las autoridades del Estado deben garantizar que se proporcione agua de calidad, y se evite el retraso en el servicio, además de cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-179-SSA1-1998<sup>1</sup> y NOM-127SSA1-1994, modificada en el año 2000, que regulan la vigilancia y evaluación del control de calidad de agua para uso y consumo humano, así como de un medio ambiente sano y propicio para el desarrollo humano y el bienestar de las personas.

<sup>1</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998, Establece la vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público. Consultada el 15 de octubre de 2021 en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=761195&fecha=24/09/2001](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=761195&fecha=24/09/2001)



En la presente Recomendación se acreditó la vulneración de los derechos humanos al agua y al saneamiento, a un medio ambiente sano, a la protección de la salud, al desarrollo, a la legalidad y seguridad jurídica y, por ende, el incumplimiento de la función pública, a las buenas prácticas de la administración pública; y a tener políticas públicas que propicien una mejor calidad de vida de los habitantes de las colonias afectadas pertenecientes a los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tonalá y San Pedro Tlaquepaque, y que corresponde al SIAPA otorgar el servicio de agua potable.

Por lo anterior, las personas usuarias del agua que proporciona el SIAPA tienen derecho a una reparación integral, de manera oportuna, plena, diferenciada, transformadora y efectiva por las consecuencias de las violaciones de los derechos humanos, cuyo efecto sea no sólo restitutivo, sino correctivo, que comprenda la rehabilitación, la satisfacción y las medidas de no repetición, en virtud de lo cual se emiten las siguientes:

## **Recomendaciones**

### **Al secretario de Gestión Integral del Agua:**

**Primera.** En conjunto con la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio, la Comisión Estatal del Agua, el SIAPA, el Instituto Metropolitano de Planeación del AMG y Congreso del Estado de Jalisco, así como con especialistas, diseñen, impulsen y en su caso implementen, en el ámbito de competencia del Estado, un plan rector para la gestión integral del agua del AMG, en el que el aprovechamiento de las aguas pluviales y reducción de agua residual sea el eje transversal, contemplando tanto la acción individual como de infraestructura pública para su consolidación; debe considerarse también, el presupuesto requerido para su materialización. El plan debe contener, como mínimo:

- a) Revisión, actualización y, en su caso, creación de instrumentos normativos acordes a las circunstancias actuales y a partir de un enfoque de las cuencas del AMG.
- b) La construcción, instalación y operación de obras eficaces para aumentar el volumen de infiltración de agua en las principales zonas de recarga de los cuerpos de agua subterránea en el AMG, con particular atención del sistema hidrogeológico del acuífero Toluquilla, que presenta condiciones de sobreexplotación.
- c) Un sistema de modelación de balance hidrológico que, en tiempo real y a partir de los datos pluviométricos de las estaciones meteorológicas y los niveles piezométricos de los pozos de agua, así como del nivel que guarden los embalses que abastecen de agua al AMG, brinde información técnica suficiente para la toma inmediata de decisiones que permitan prever y prevenir la vulneración al derecho humano al agua y al saneamiento, así como la garantía permanente del derecho humano a la información y participación en los temas ambientales interdependientes al agua.
- d) En cumplimiento de la política hídrica estatal reconocida por la Ley del Agua para el estado de Jalisco y sus Municipios (LAJM), garantice la integración y plena participación de la población de las colonias del AMG en las decisiones relacionadas con la gestión integral del agua. En su caso, proponga la reforma o creación de instancias estratégicas, con capacidades vinculantes, para este propósito.
- e) La gestión ante la federación de un modelo racionado de suministro de agua, diferenciado según los tipos de usuarios: cuentas industriales, cuentas comerciales, cuentas habitacionales y cuentas de inmuebles gubernamentales. Considerando en todo momento el respeto irrestricto de los derechos humanos.
- f) En coordinación con las instancias federales, estatales y municipales, se garanticen las opciones necesarias de abasto de agua, principalmente de origen pluvial, que permita reducir la explotación de agua subterránea y superficial; principalmente en la zona de influencia del denominado “sistema antiguo” del canal de Atequiza.



**Segunda.** Garanticen una política y programas de desarrollo, verificación y socialización que, con apego a los instrumentos normativos en la materia, operativice el plan rector de gestión integral del agua para el AMG, descrito en el punto anterior.

**Tercera.** Elabore un programa de trabajo en el que se contemplen las acciones a corto, mediano y largo plazo, en el que se incluyan entre otros, la línea base del conocimiento sobre la disponibilidad del agua superficial y subterránea, el uso del agua, los inventarios de agua y otros recursos relacionados, las condiciones de calidad del agua, la cartera de estudios y los proyectos de inversión necesarios para la gestión integral del agua en el AMG, así como la proposición de políticas públicas, estrategias, programas específicos, que permitan inducir y regular, en su caso, la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas en el Estado, así como el control y preservación sostenible de su cantidad y calidad, para contribuir al bienestar social y al crecimiento económico en un entorno de sustentabilidad.

**Cuarta.** Intervenir en el ámbito de su competencia y de conformidad con la legislación aplicable, en los actos que realice la CEA y el SIAPA en la supervisión y validación de los programas de obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento de carácter público o privado que se realicen en el AMG, tendentes a solucionar el problema de turbidez y escasez de agua.

**Quinta.** Actualicen los instrumentos de valoración de riesgo de inundaciones trascendiendo la consideración de indicadores más allá de la sola valoración topográfica de las zonas y la cantidad histórica de precipitación pluvial; además, se dimensionen factores contextuales de modificación urbana que inciden en el balance hidrológico. Una vez reformados los instrumentos:

- a) Adapten las modificaciones al Plan Integral para el Manejo de Inundaciones (PIMI).
- b) Dentro de los cambios del PIMI, se ajuste una perspectiva de derechos humanos en la que se pondere la identificación y actuación para la protección de grupos vulnerables en las nuevas zonas de riesgo.
- c) Construyan la infraestructura, vasos reguladores, cárcamos de bombeo, drenaje y alcantarillado, bocas de tormenta, coladeras y rejillas que se requieran en cada colonia, barrio o sector que se encuentre actualmente susceptible de inundación.

**Sexta.** Realice una armonización de todos los instrumentos de planeación para que se considere la urbanización con respeto a los ejes naturales que deben protegerse y la gestión de las zonas de escurrimientos.

**Séptima.** Ejecute una campaña publicitaria de concientización a la ciudadanía para que, en toda época, pero en especial en temporal de lluvias, omitan tirar desechos y basuras a la vía pública y en especial donde haya bocas de tormenta, coladeras, rejillas y drenaje, para evitar el taponamiento de los mismos y las consecuentes inundaciones.

**Octava.** Se realice un análisis de la normativa estatal vigente, en la que se precisen los trámites administrativos que resulten necesarios, con el objeto de auxiliar de manera preventiva, eficaz y con prontitud a la ciudadanía en las contingencias e incidencias presentadas por los fenómenos hidrometeorológicos.

#### **Al secretario de Infraestructura y Obra Pública:**

**Primera.** En conjunto con la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio, la Secretaría de Gestión Integral del Agua y el SIAPA, coordine y ejecute los programas estatales de obras de abastecimiento de agua potable, servicio de drenaje y alcantarillado; tomando como eje rector la prevención de obras que mitiguen los efectos negativos derivados de la insuficiencia de agua en cantidad y calidad ante fenómenos ambientales, como la sequía extrema; o sanitarios, como la pandemia de Covid-19.



**Segunda.** Se elabore un estudio o análisis de la infraestructura hidráulica en la entidad, a efecto de determinar la proyección y construcción de las obras que resulten urgentes de atender, renovando estratégicamente la infraestructura prioritaria para el buen funcionamiento y servicio de agua potable.

**Al secretario de Salud Jalisco:**

**Primera.** Coordine y supervise que de manera permanente se lleven a cabo por las autoridades y servidores públicos competentes, los estudios técnicos necesarios y el monitoreo (aleatorio) de las redes de agua potable del AMG, para que sea posible vigilar, evaluar y determinar de manera puntual que la calidad del agua cumpla con las normas oficiales mexicanas NOM-179-SSAI1998 y NOM-127-SSAI-1994.

**Segunda.** En cumplimiento de la NOM-179-SSAI-1998 y en el marco de sus atribuciones, coordine, organice, supervise y correlacione las estadísticas de incidencia de enfermedades transmitidas por el agua para uso y consumo humano con los resultados de las actividades de la vigilancia de la calidad del agua del SIAPA, con particular énfasis en las temporalidades y colonias en las que se registraron casos de suministro de agua sin condiciones de potabilidad.

**A la titular de la Comisión de Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de Jalisco:**

**Primera.** Se establezcan jornadas aleatorias de verificación del agua y se realicen los análisis conducentes de manera aleatoria dentro del AMG, para la identificación de riesgos a la salud humana, respecto al agua que distribuye el SIAPA, en la que los resultados sean expuestos a la opinión pública.

**Segunda.** Mantenga constante comunicación con personal del SIAPA para que se lleve un registro de las observaciones sanitarias realizadas a dicho Sistema, y en su caso se verifique si los cambios solicitados se realizan en tiempo y forma.

**Tercera.** Se realice una supervisión y acompañamiento a los trámites necesarios del proceso de certificación del SIAPA.

**Al director general del SIAPA:**

**Primera.** Se realice a favor de las víctimas de las colonias mencionadas en la presente Recomendación, en sus dimensiones particular y colectivas, la reparación integral del daño, para lo cual se deberán otorgar todas las medidas de restitución, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición que resulten procedentes.

**Segunda.** Se realicen las acciones necesarias para que de manera inmediata se corrija el problema que aún presenta la colonia Miraflores en Guadalajara y Villas Puerta del Sol de Zapopan, así como de las que ese Sistema tenga reportadas, respecto a la turbiedad del agua, para que se cumplan los objetivos establecidos en las normas de carácter internacional, nacional y estatal.

**Tercera.** Se verifique que los procesos utilizados para la desinfección del agua no sean invasivos en función de los subproductos generados a partir de la utilización de cloro, ya que pueden ser causantes de diversas enfermedades, para que, en materia de salud pública, se tengan menos riesgos y se proteja el bienestar general de las personas, consolidando para ello de manera urgente un programa para la adopción de procesos de potabilización libres de riesgo para la salud humana.

**Cuarta.** Se realicen las gestiones necesarias para que el SIAPA obtenga su certificación ante la Secretaría de Salud. Con ese fin, realice los acercamientos y gestiones pertinentes con personal de Coprisjal y SSJ, para que se actualicen los requisitos necesarios para obtenerla y se trabaje de manera ininterrumpida y con celeridad en su obtención.





**Quinta.** Publique en forma desagregada a través de los medios electrónicos y plataformas oficiales existentes e idóneos, la información oficial relativa a la cantidad y ubicación del agua extraída proveniente del río Santiago. Asimismo, detalle la planta potabilizadora a la que se conduce y las colonias a las que se suministra el servicio de agua potable con esta fuente. Asimismo, detalle públicamente los datos enunciados en relación a 2020, cuando se registró la distribución de agua sin condiciones de potabilidad.

**Sexta.** Se analicen opciones viables, para que de manera progresiva se garantice en una nueva infraestructura de la red de drenaje, la separación de las aguas pluviales.

**Séptima.** Con la finalidad de garantizar los derechos de acceso que contempla el Acuerdo de Escazú, se le solicita hacer público en sus medios y portales oficiales lo siguiente:

- a) Los criterios para la selección de los puntos de monitoreo de calidad del agua suministrada, así como los resultados de éstos.
- b) Los niveles de cloro residual, vertido y acumulado, en cuerpos receptores provenientes de concesiones residuales municipales y de particulares.

**Octava.** De manera paralela a las supervisiones realizadas en las diferentes colonias del AMG, se apliquen encuestas de satisfacción dirigidas a los habitantes, a efecto de corroborar el resultado del mejoramiento del servicio y en base a los resultados obtenidos se tomen las medidas de continuación o ajustes necesarias.

**Novena.** En cumplimiento de la NOM-179-SSA1-1998, implemente el plan de contingencias para los reportes en los que se describe el suministro de agua sin condiciones de potabilidad.

**Décima.** Se diseñen e implementen programas dirigidos a la sociedad en general y en específico a los usuarios del SIAPA, encaminados a la educación y cultura del cuidado del agua e higiene, concientización de la ciudadanía respecto al trabajo que existe detrás para distribuirla en los hogares, procurando impulsar una corresponsabilidad entre población y autoridades en la valoración y cuidado del agua.

**Décima primera.** Elabore un estudio o análisis de la infraestructura hidráulica en las zonas del AMG bajo su administración, a efecto de determinar la proyección y construcción de las obras que resulten urgentes de atender, renovando estratégicamente la infraestructura prioritaria para el buen funcionamiento y servicio de agua potable, así como para que sustituya la infraestructura hidráulica en polígonos focalizados por la incidencia de reparaciones y/o problemática de agua turbia.

## **Peticiones**

**A las y los legisladores que representan al estado de Jalisco ante el Congreso de la Unión, se hace una atenta petición para que realicen las acciones necesarias a fin de concretar lo siguiente:**

**Primera.** Se emita un atento exhorto al titular de la Conagua con la finalidad de que:

- a) Garantice la actualización expedita referente a los datos de las estaciones climatológicas.
- b) Revise la distribución de las concesiones para el aprovechamiento de agua superficial y subterránea, privilegiando el abasto para el uso público urbano, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, de manera que se garantice el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales, garantizando la ponderación para el uso público y doméstico del agua.



c) Revise el otorgamiento y uso real de las concesiones residuales en la subcuenca presa Calderón que tienen como cuerpo receptor la infiltración para riego agrícola, de manera que se garantice la no afectación a corrientes superficiales.

### **A la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio.**

**Única.** En conjunto con la SGIA, la CEA, el SIAPA, el IMEPLAN y el Congreso del Estado de Jalisco, así como con especialistas, diseñen, impulsen y en su caso implementen en el ámbito de competencia del Estado, un plan rector para la gestión integral del agua del AMG, en el que el aprovechamiento de las aguas pluviales y reducción de agua residual sea el eje transversal del mismo, contemplando tanto la acción individual como de infraestructura pública para su consolidación; considerando, también, el presupuesto requerido para su materialización. El plan debe contener, como mínimo:

a) Revisión, actualización y, en su caso, creación de instrumentos normativos acordes a las circunstancias actuales y a partir de un enfoque de las cuencas del AMG.

b) La construcción, instalación y operación de obras eficaces para aumentar el volumen de infiltración de agua en las principales zonas de recarga de los cuerpos de agua subterránea en el AMG, con particular atención del sistema hidrogeológico del acuífero Toluquilla, que presenta condiciones de sobreexplotación.

c) Un sistema de modelación de balance hidrológico que, en tiempo real, y partir de los datos pluviométricos de las estaciones meteorológica y los niveles piezométricos de los pozos de agua, así como del nivel que guarden los embalses que abastecen de agua al AMG, brinde información técnica suficiente para la toma inmediata de decisiones que permitan prever y prevenir la vulneración al derecho humano al agua y al saneamiento así como la garantía permanente del derecho humano a la información y participación en los temas ambientales interdependientes al agua.

d) En cumplimiento de la política hídrica estatal reconocida por la LAJM, garantice la integración y plena participación de la población de las colonias del AMG en las decisiones relacionadas con la gestión integral del agua. En su caso, proponga la reforma o creación de instancias estratégicas, con capacidades vinculantes, para este propósito.

e) La gestión ante la Federación de un modelo racionado de suministro de agua, diferenciado según los tipos de usuarios: cuentas industriales, cuentas comerciales, cuentas habitacionales y cuentas de inmuebles gubernamentales, considerando en todo momento el respeto irrestricto de los derechos humanos.

f) En coordinación con las instancias federales, estatales y municipales, se garanticen las opciones necesarias de abasto de agua, principalmente de origen pluvial, que permita reducir la explotación de agua subterránea y superficial para en el agrícola; principalmente en la zona de influencia del denominado “sistema antiguo”, del canal de Atequiza.

### **A los presidentes municipales de Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Zapotlanejo y Acatic:**

**Única.** Gestionen convenios de coordinación con la Federación y el Estado, para incorporar el rubro disponibilidad del agua superficial y subterránea, en el análisis que se realiza para otorgar permisos municipales para giros comerciales e industriales, de manera que se garantice la ponderación para el uso público y doméstico del agua, en cumplimiento a las disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, así como la LAJM.

El documento completo de la Recomendación se puede consultar en:  
<https://cedhj.org.mx/recomendaciones/emitidas/2022/Reco%2010-2022%20VP.pdf>