

SINOPSIS

¿HAY ALGO EN EL AGUA? MÁS ALLÁ DE FLINT

LA CRISIS EN FLINT HA DESTAPADO SERIAS FALLAS EN LOS CONTROLES Y NIVELES DE PLOMO EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE QUE ABASTECEN A MILLONES DE PERSONAS EN TODO EL PAIS

AUTORES

Erik Olson

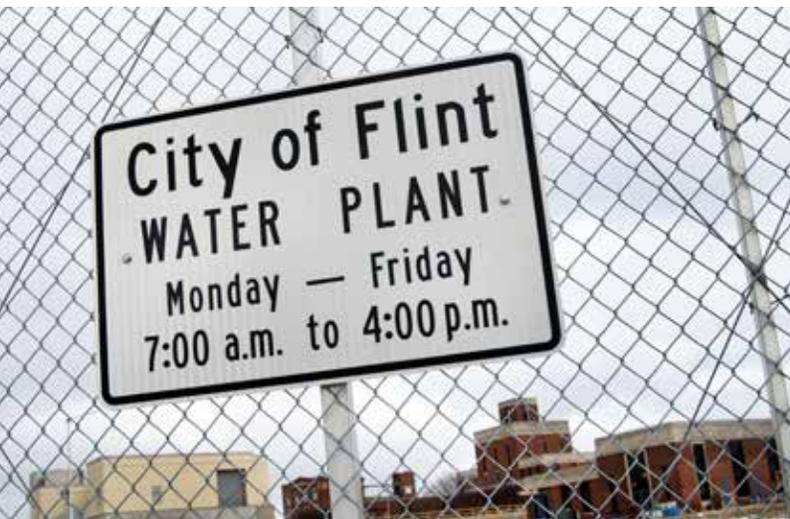
Kristi Pullen Fedinick



Sinopsis

¿QUÉ OCURRIÓ EN FLINT?

La devastadora contaminación con plomo del agua potable en Flint, Michigan, se ha convertido en un escándalo nacional. Flint, ciudad de población mayormente afroamericana, cuenta con una tasa de pobreza que excede el 40%. Un funcionario del estado encargado de emergencias decidió cambiar el suministro de agua, que provenía originalmente del Lago Hurón a través de la red de agua potable de Detroit, a agua del Río Flint, río altamente corrosivo y contaminado, sin aplicar ningún tipo de tratamiento para contrarrestar la corrosión de las tuberías de plomo. Inmediatamente, se comenzaron a recibir quejas de vecinos del área, alegando que el agua, oscura, de mal olor y con sabor desagradable, estaba ocasionando sarpullidos y pérdida de cabello. De la noche a la mañana se dispararon también los niveles de plomo en el agua, según constatado por estudios independientes que hallaron niveles de plomo por encima del doble y, en algunos, casos mucho más altos del doble del “nivel de acción obligatoria” estipulado por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA, por sus siglas en inglés).¹ Ante el reclamo de la ciudadanía, los funcionarios públicos respondieron con callada indiferencia, según informó recientemente el Cuerpo Especial de Flint, un cuerpo independiente establecido por el gobernador en octubre del 2015.²



Flint ilustra el problema más amplio de injusticia ambiental y la exposición desproporcionada de las comunidades multiculturales y de color a los peligros ambientales.

¿POR QUÉ ES TAN PERJUDICIAL EL PLOMO?

Todo contacto con plomo es peligroso. Lo ideal es no entrar en contacto con plomo en lo absoluto, especialmente cuando se trata de bebés y niños, quienes son más susceptibles a envenenamiento y sufren peores consecuencias tras el mismo. Hasta en niveles mínimos, cuando cierto contacto se considera inocuo, los niños pueden sufrir de daños devastadores e irreversibles al desarrollo cerebral y al sistema nervioso.³ El plomo puede disminuir la capacidad cognitiva de un niño, causar problemas de comportamiento y limitar el poder de concentración, todo lo cual, a su vez, afecta el proceso de aprendizaje y desarrollo escolar.⁴ Ha sido demostrado que los niños perjudicados cerebralmente a causa del plomo tienen menos probabilidades de graduarse de escuela superior y son más propensos a delinquir, tener embarazos en la adolescencia, estar implicados en crímenes violentos y ser encarcelados.⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que “las consecuencias de la exposición a plomo en la infancia son la pérdida de inteligencia, reducción de atención y comportamiento disruptivo. Dado que el cerebro humano tiene poca capacidad para repararse, dichos efectos son *incurables e irreversibles*. Conllevan una disminución en la función cerebral y una reducción en aptitud *de por vida*”.⁶ No obstante, cierta intervención posteriormente, tal como apoyo educativo y nutricional adicional,⁷ podría ayudar a reducir en cierta medida los efectos a largo plazo.



Fotos de izquierda a derecha: una tubería de plomo, un tubo de acero corroído y un tubo de plomo tratado con ortofosfato. El ortofosfato crea un recubrimiento interior de tuberías de plomo que puede actuar como una barrera, reduciendo la cantidad de plomo que resulta en el agua del grifo.

La exposición a plomo durante el embarazo puede penetrar la placenta en la matriz y perjudicar el feto.⁸ La organización Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, según sus siglas en inglés) asevera que “hasta una exposición mínima de un feto en desarrollo al plomo tiene un impacto directo en el comportamiento e inteligencia de dicha criatura. La exposición al plomo puede provocar malogro de embarazo, muerte fetal e infertilidad (tanto en hombres como mujeres)”.⁹ La intoxicación con plomo puede incluso ocasionar problemas cardiovasculares y renales, disfunción cognitiva e hipertensión en adultos completamente saludables aparte de ello.¹⁰

LOS ACONTECIMIENTOS EN FLINT REVELAN INSUFICIENCIAS EN EL PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y LA NORMATIVA CON RESPECTO AL PLOMO EN EE. UU

La crisis en Flint ha dejado en evidencia lapsos potencialmente desastrosos en el abastecimiento de agua potable a todo ciudadano, especialmente a los más vulnerables. Las deficiencias, que son complejas, extensas e inaceptables, incluyen decisiones tomadas irresponsablemente por funcionarios públicos sin sufrir consecuencia alguna, además de fallos crasos en la Ley de Agua Potable Segura y en la Norma de Plomo y Cobre, establecida por la EPA bajo dicha ley. La raíz del problema estriba en la mala redacción de procedimientos y normas, así como en la mala implementación e imposición de las mismas, tanto a nivel estatal como federal.

El estado de Michigan tiene que asumir su responsabilidad en la toma de decisiones fatales que ocasionaron el desastre en Flint, así como en la crasa negligencia con que se obviaron los deberes más básicos en la aplicación de normas. No obstante, también la EPA cometió sus errores, actuando de manera tardía e inadecuada a la hora de cumplir sus obligaciones bajo la Ley de Agua Potable Segura. De hecho, el Consejo para la Defensa de Recursos Naturales (NRDC, por sus siglas en inglés) y la división de Michigan de la Unión Americana para las Libertades Civiles (ACLU-MI, por sus siglas en inglés) reclamaron ayuda a la EPA en nombre de la ciudadanía mediante una petición presentada el 1 de octubre de 2015,¹¹ meses antes de que la agencia finalmente emitiese, el 21 de enero de 2016, una orden administrativa dirigida a funcionarios municipales y estatales. Posteriormente, el NRDC y la ACLU-MI radicaron además una demanda a nombre la ciudadanía de Flint a fin de que los reclamos y padecimientos del pueblo fuesen atendidos.

Flint ilustra un problema mayor: la injusticia ambiental, o sea, la exposición desproporcionada de las comunidades de bajos ingresos y no-caucásicas a peligros ambientales. El gobierno obvió o trivializó por más de un año el problema de agua tóxica en Flint y los gritos de socorro de toda una comunidad mayormente negra. Funcionarios municipales, estatales y federales, de la EPA, se rehusaron a atender los reclamos y denigraron a los residentes y sus representantes. El NRDC, recomienda que todo ciudadano tenga cabida asegurada en la toma de decisiones con respecto a su propia agua potable, ya que es evidente que los funcionarios públicos no los protegerán.

Aunque una evaluación comprensiva sobre las mayores implicaciones de injusticia ambiental con respecto al agua potable y la contaminación con plomo no entra dentro de la competencia del presente informe, el NRDC está actualmente en proceso de analizar datos sobre el plomo y otros contaminantes, a fin de determinar cuán grave es la desproporción de contaminación de agua potable en comunidades de bajos ingresos y no-caucásicas. Se espera un informe minucioso próximamente.

FLINT NO ES UN CASO AISLADO: EN EL 2015, SE PRESTARON SERVICIOS DE AGUA POTABLE MEDIANTE REDES DE ABASTECIMIENTO EN VIOLACIÓN DE LA NORMA DE PLOMO A MÁS DE 18 MILLONES DE PERSONAS

Si bien Flint es el caso más obvio de contaminación extrema con plomo, desafortunadamente no son los únicos con problemas críticos. A fin de evaluar el número de violaciones a la Norma de Plomo y Cobre a nivel nacional, el NRDC ha obtenido informes oficiales de la EPA sobre violaciones e incumplimientos. Hemos llevado a cabo un análisis extensivo de la información recopilada, valiéndonos de programas generadores de mapas a través de sistemas de información geográfica (GIS, por sus siglas en inglés) para trazar la propagación total de problemas relacionados al plomo y la contaminación de agua potable a través de Estados Unidos.

NRDC ha documentado problemas de notificación en la base de datos de agua potable de la EPA durante los últimos 25 años; la EPA reconoce que “auditorías y evaluaciones han demostrado que datos de violación [en la base de datos de la EPA] están seriamente incompletos.

Los hallazgos de nuestro análisis indican que más de 18 millones de personas han recibido servicios de agua potable provenientes de 5,363 redes de abastecimiento comunitarias en violación de la Norma de Plomo y Cobre.¹² Entre las violaciones figuran: no examinar adecuadamente el agua para detectar la presencia de plomo o de condiciones que podrían resultar en contaminación con plomo; no informar a funcionarios estatales ni al público en general sobre hallazgos de contaminación; e incumplimiento adecuado de las medidas de tratamiento del agua para reducir la corrosión. Favor de consultar las Figuras 1 y 2 para ver la ubicación de dichas violaciones. Lo que es peor, en el 2015, se halló que dentro de 1,110

redes de abastecimiento de agua potable que prestaban servicio a 3.9 millones de personas, al menos el 10% de los domicilios examinados mostraron niveles de plomo por encima de 15 partes por mil millones (ppb, en inglés), el nivel de acción obligatoria establecido para plomo por la Norma de Plomo y Cobre (ver Figura 3).¹³ Las Figuras 1, 2 y 3 muestran la extraordinaria extensión geográfica de las violaciones a la Norma de Plomo y Cobre, así como la predominancia de niveles en exceso al nivel de acción obligatoria.¹⁴

Para sorpresa de muchos, la base de datos de la EPA no incluye la ciudad de Flint entre las redes en violación de la Norma de Plomo y Cobre. De hecho, a pesar de todos los titulares noticiosos y la indignación nacional, el Departamento de Calidad Ambiental de Michigan aún no ha declarado a Flint oficialmente en violación de la Norma de Plomo y Cobre. Sin embargo, la formulación de cargos criminales por parte de la Fiscalía General de Michigan contra los funcionarios municipales y estatales involucrados con la crisis en Flint implica un reconocimiento de tal violación a la Norma.¹⁵ Muchos problemas relacionados al plomo se han encubierto además de manera turbia, con prácticas que evitan la detección de los mismo—lo cual la EPA ha dejado pasar durante años.¹⁶ El 29 de febrero del 2016, la EPA emitió finalmente una guía donde se establece que tres de los métodos en cuestión no son aptos, luego de años y años de presión externa para que se les pusiese fin a dichas prácticas.¹⁷

La falta de denuncias de violaciones en la base de datos de la EPA se atribuye a varias razones: en ocasiones, las redes de abastecimiento públicas no supervisan el agua de manera adecuada (p. ej., utilizan prácticas o métodos que evitan la detección de contaminantes, como ocurrió en Flint) y, por ende, no se registran ni denuncian violaciones; en otros casos, el estado no documenta adecuadamente las violaciones. Muchas veces el estado sencillamente no denuncia violaciones a la EPA, lo cual es en sí una violación a la ley federal. Lo que queda claro mediante los cargos criminales que ha levantado la Fiscalía General de Michigan contra los funcionarios municipales y estatales por alegadamente tergiversar los informes de problemas de plomo en Flint, es que estos incumplimientos del deber podrían encubrir consecuencias graves para la salud.

El NRDC lleva veinticinco años registrando problemas de incongruencias y tergiversaciones en las denuncias de violaciones contenidas en la base de datos de agua potable de la EPA;18 y la EPA misma reconoce que “auditorías y evaluaciones han hallado que los datos de violaciones [en los archivos de la EPA] tienen lagunas considerables”.¹⁹ En el 2004, una investigación exhaustiva llevada a cabo por *The Washington Post* documentó docenas de casos en que empresas de servicios públicos estaban proporcionando agua con altos niveles de plomo sin que se denunciara una violación de la Norma de Plomo y Cobre.²⁰

Por ende, las extensas violaciones evidenciadas en los datos de la EPA, así como los mapas incluidos en el presente informe, son sólo el reflejo de una subcategoría dentro de lo que probablemente ha de ser un problema de contaminación de plomo grave y muchísimo más grande de lo que se piensa.

APROXIMADAMENTE EL 90% DE TODAS LAS VIOLACIONES A LA NORMA DE PLOMO Y COBRE OCURREN SIN REPERCUSIÓN FORMAL

El incumplimiento de la ley en Flint no fue una anomalía. De hecho, según los datos proporcionados por la EPA, de un total de ocho mil violaciones en el 2015, sólo el 11.2% sufrió sanción alguna por parte del estado y/o de la EPA. Esto supone que un 88.8% de los casos no vieron repercusión alguna.²¹ Menos de uno de cada cinco casos de violaciones a códigos de salud (el 17.6%) se vieron sometidos formalmente a penas por incumplimiento. Solo una fracción ínfima (3%) de las violaciones fueron multadas.²² Dicha falta de consecuencias supone un mensaje claro para quienes violan la Norma de Plomo y Cobre con la complicidad del estado: no hay vigilancia alguna.

Durante la crisis en Flint (desde el 2014 hasta ahora) y, anteriormente, durante la crisis en Washington, D.C. (del 2001 al 2004), la EPA incumplió su responsabilidad de tomar acción, minimizó la seriedad del problema y fomentó las acciones de ciertas redes de abastecimiento y agencias reguladoras. Este historial, junto con todos los datos recopilados que revelan el incumplimiento de sus responsabilidades, apuntan a la necesidad de un cambio radical de cultura en la EPA, así como en los cuerpos reguladores del estado, para asegurar que futuras violaciones sean atendidas con la seriedad que merecen y las amenazas a la salud pública sin demora.

La crisis en Flint es inusual y preocupante porque los responsables de crear el problema fueron capturados debido a una coalición de ciudadanos locales dedicados y bien organizados y un médico, quienes trajeron expertos externos para ayudar a documentar y exponer el problema y luchar contra la EPA y el Departamento de Calidad Ambiental de Michigan.

¿QUÉ HACEMOS AHORA?

Hace ya tiempo que es hora de tomar acción correctiva. En primera instancia, hay que reformar la infraestructura de los acueductos en Flint. Específicamente, hay que reemplazar las tuberías y accesorios de plomo que conectan las cañerías subterráneas a las tomas de agua de domicilios. Hay que cambiar también inmediatamente cualquier tubería corroída. En el entretanto, hay que hacer llegar suministros constantes de agua limpia a los residentes de Flint. La ciudad tiene que asegurarse además de llevar un registro minucioso de aquellos que hayan sido expuestos a plomo para proporcionarles el apoyo que necesiten ahora y en un futuro.

En segundo lugar, hay que invertir significativamente en la infraestructura de las redes de abastecimiento de agua potable a nivel nacional. Dicha medida resolvería necesidades urgentes en el sector de salud pública y crearía empleos bien remunerados. Según ingenieros civiles profesionales, se necesitaría una inversión de por lo menos \$1 trillón a lo largo de los próximos veinticinco años para restaurar la infraestructura a un nivel de funcionalidad plena. El actual presupuesto congresal de \$2.37 billones al año es irrisorio, por no decir completamente inservible. Para lograr las mejoras necesarias, habrá que restablecer la asignación de fondos estipulados en la Ley de Reinversión y Recuperación de Estados Unidos del 2009, la cual otorgaría unos \$8 billones al año.²³ Entre las mejoras necesarias a la infraestructura están el reemplazo de más de seis millones de tuberías de plomo a través del país, el reemplazo o reparación de piezas deterioradas y obsoletas en los sistemas de distribución y mejoras a las plantas de tratamiento de agua potable.

Si bien la implementación de dichas mejoras a la infraestructura es de importancia crítica, también es de suma importancia enmendar la legislación y los reglamentos para asegurar que no vuelva a ocurrir otra situación como la de Flint. El caso de Flint es único y particularmente inquietante, debido a que los responsables no hubiesen sido descubiertos si no hubiese sido por la rara coalición formada entre unos ciudadanos perseverantes y bien organizados y un médico, quien trajo a peritos ajenos al problema para documentar y exponer el mismo y ayudar en la lucha contra la EPA y el Departamento de Calidad Ambiental de Michigan. Sería prácticamente imposible que tales coincidencias se den una vez más en crisis futuras.

La Norma de Plomo y Cobre de la EPA tiene que ser replanteada, tanto en su redacción, como a nivel de implementación y ejecución. Entre las enmiendas necesarias, hay que incluir (a) exigir el reemplazo de tuberías de plomo en su totalidad; (b) implementar medidas más estrictas para la justa examinación de la calidad del agua, prohibiendo estrategias que impidan la detección de contaminantes y se presten a la tergiversación o anulación de informes de contaminación; y (c) requerir educación y notificación constantes, claras, oportunas y culturalmente adecuadas sobre los problemas relacionados al plomo para la ciudadanía. Por último, hay que reconocer que los recursos para el cumplimiento de la Ley de Agua

Mientras tenemos esta cultura de ocultar violaciones y atacar a los funcionarios quienes hacen su trabajo responsablemente, podemos esperar más situaciones como Flint.

Potable Segura han sido aniquilados, tanto a nivel estatal como federal, a fuerza de falta de fondos, falta de apoyo administrativo y cautela excesiva por parte de la EPA. Esta situación se debe en gran medida al circo romano de crítica constante encabezado por el liderazgo congresal, que insiste en tachar de fanatismos los esfuerzos de la EPA para hacer cumplir la normativa. Dichos recursos deben ser restablecidos y cabe además recordarles a los congresistas que la función y propósito primordial de la EPA es hacer cumplir la ley.

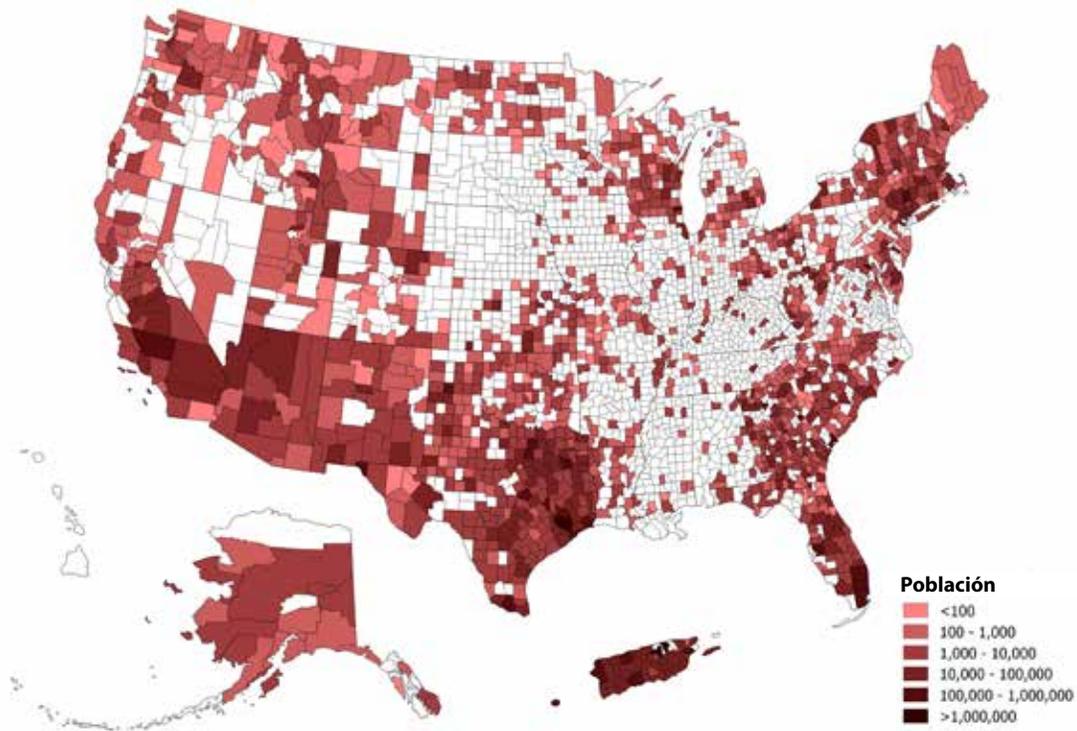
También se debe exigir que se hagan pruebas periódicas de detección de plomo al agua potable en escuelas, guarderías infantiles y demás sitios públicos frecuentados por niños. En 1988, una ley aprobada que requería la examinación del agua en escuelas y guarderías fue derogada mediante un fallo del tribunal que determinó que un error en la redacción de la misma la hacía inconstitucional.²⁴ El error nunca fue corregido. La ley debería ser corregida y los niños a través del país deberían contar con la protección que proporcionaría el llevar a cabo examinaciones rutinarias de fuentes de agua y la reparación o el reemplazo de aquéllas que suministren agua contaminada con plomo.

Mas como se mencionó anteriormente, el cambio más necesario es un cambio de actitud y cultura tanto en la EPA como en ciertas agencias reguladoras estatales. Por ejemplo, Miguel del Toral, un empleado de la EPA en la oficina regional de Chicago dio la voz de alarma en cuanto al problema en Flint a principios del 2015. Del Toral visitó la ciudad para hacer pruebas al agua y redactó un informe minucioso delineando sus hallazgos de contaminación en junio del 2015. Pero en vez de felicitaciones por su labor, lo que recibió fueron reprimendas. Se le categorizó como un empleado “desleal”.²⁵ El Departamento de Calidad Ambiental de Michigan trató de desautorizar a del Toral e incumplió su labor haciéndose de la vista gorda ante los graves problemas en Flint durante meses; al día de hoy todavía no ha habido ningún tipo de iniciativa por parte del Departamento de Calidad Ambiental para abordar el problema ni establecer medidas disciplinarias. El proceso criminal entablado por la Fiscalía General Estatal contra el Departamento de Calidad Ambiental y funcionarios municipales, gracias a las investigaciones de un fiscal especial, ha sido importante y servido de ayuda, mas no logra remediar el problema fundamental: la falta de énfasis en hacer cumplir la ley por parte de las agencias responsables. Mientras continúe esta cultura de encubrimiento de violaciones y mordaza a empleados que hagan su trabajo, es de esperarse que ocurrirán más situaciones como la de Flint.

En el entretanto, cabe enmendar la Ley de Agua Potable Segura para asegurar que la ciudadanía pueda demandar por daños inmediatamente si el agua suministrada presenta una amenaza inminente y significativa a la salud. El pueblo no debería tener que esperar a que funcionarios estatales o federales tomen acción.

Por último, la EPA y los funcionarios ambientales estatales tienen que tomar en serio las preocupaciones sobre justicia ambiental y dar prioridad a las mismas cuando se trate de licencias y permisos, implementación, asignación de recursos y normativas de protección. Tanto los funcionarios de la EPA como aquéllos estatales y municipales deberían enfocar sus esfuerzos en fortalecer y otorgar poder a las comunidades locales y asegurar la participación de las mismas en la toma de decisiones respecto a su propia agua potable. Hace falta un modelo de participación comunitaria mediante el cual los miembros de la comunidad se vean invitados de forma respetuosa e inclusiva, y donde se fomenten discusiones francas acerca de cualquier problema con el agua potable en sí o en la infraestructura de las redes de abastecimiento. Únicamente mediante este tipo de participación general podemos salvaguardar el interés comunitario y, en última instancia, proteger la salud de la ciudadanía.

FIGURA 1: 18 MILLONES DE PERSONAS RECIBEN AGUA DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO CON VIOLACIONES DE LAS NORMAS DE PLOMO Y COBRE (2015)



POBLACIONES SUMINISTRADAS POR LOS SISTEMAS DE AGUA DE LA COMUNIDAD CON NOTIFICACIONES DE VIOLACIONES A LA SALUD DE LA NORMA DE PLOMO Y COBRE (2015)

Note que se reportaron cantidades excesivamente inferiores a la real, muchos de los sistemas de agua que podrían estar violando las normas de salud establecidas para el plomo no están incluidos en el mapa (ver texto)

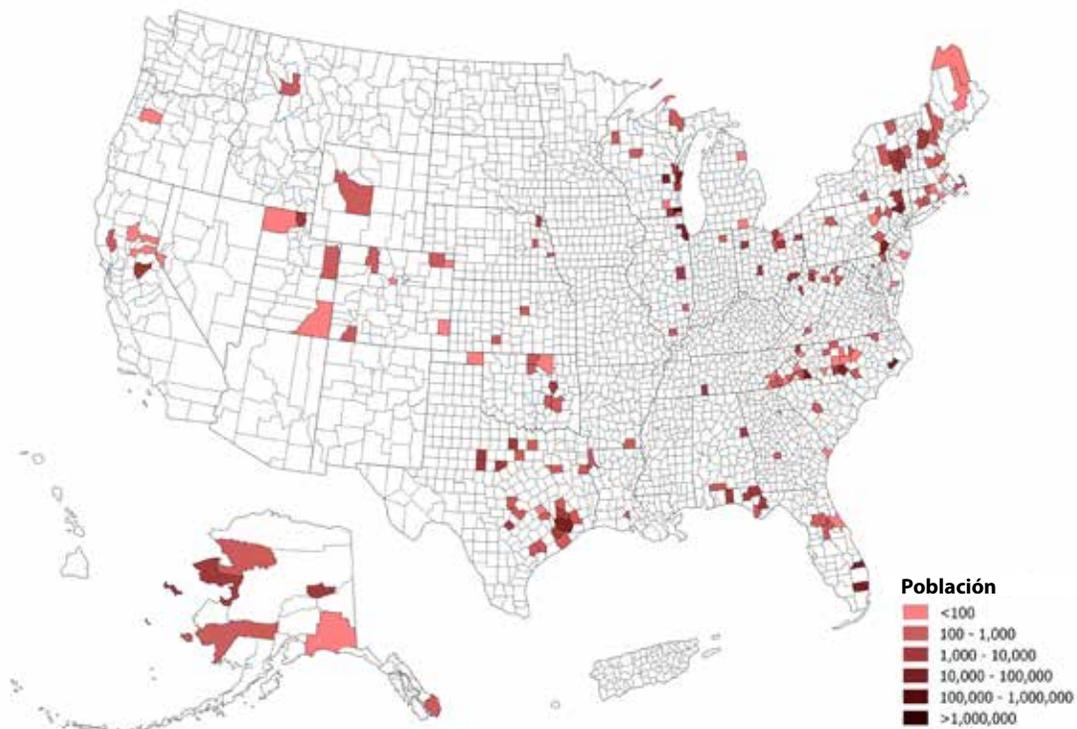
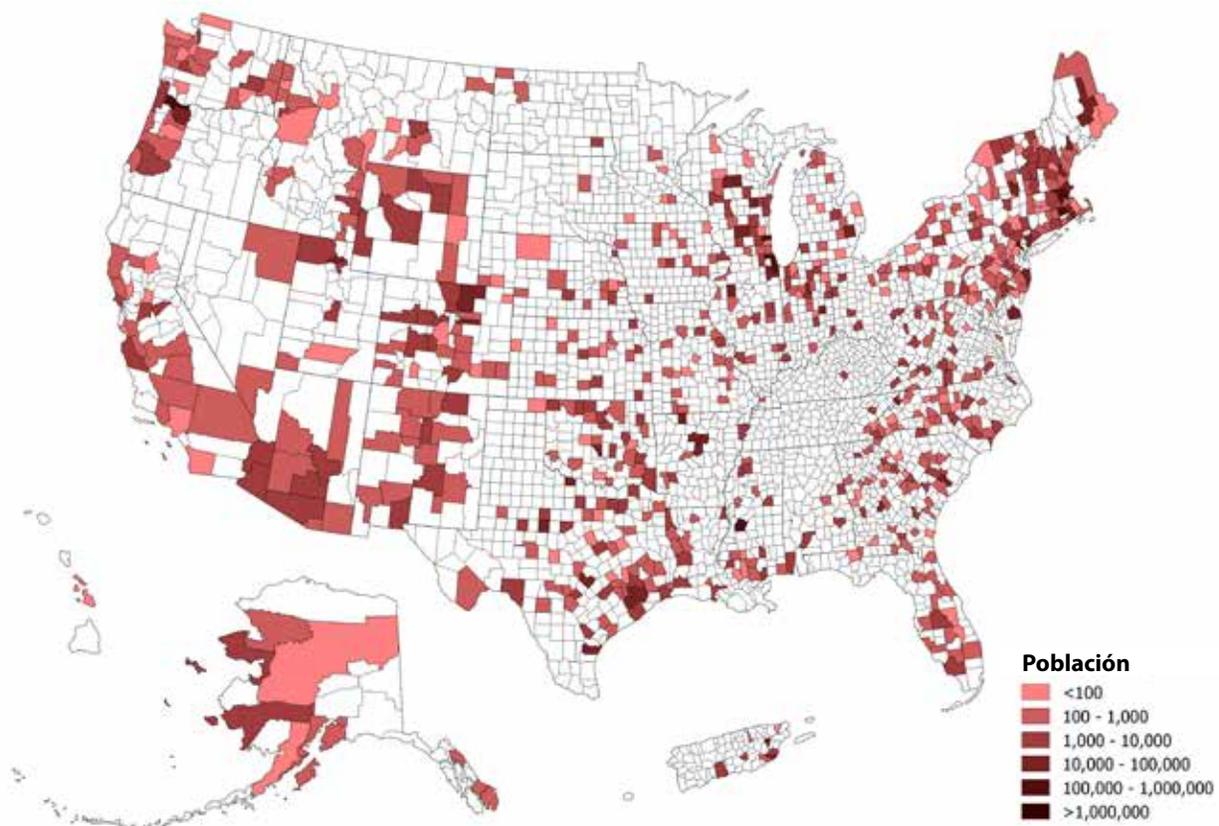


FIGURA 3: SISTEMAS DE AGUA DE LA COMUNIDAD CON NIVELES EXCESIVOS



REFERENCIAS

- 1 Marc Edwards et al., "Flint Water Study Updates: Our sampling of 252 homes demonstrates a high lead in water risk: Flint should be failing to meet the EPA Lead and Copper Rule." 8 de septiembre de 2015, disponible por internet en: <http://flintwaterstudy.org/2015/09/our-sampling-of-252-homes-demonstrates-a-high-lead-in-water-risk-flint-should-be-failing-to-meet-the-epa-lead-and-copper-rule/>.
- 2 Cuerpo Especial de Asesoramiento sobre el Agua en Flint, "Informe final," marzo de 2016, a las 2, disponible por internet en: http://www.michigan.gov/documents/snyder/FWATF_FINAL_REPORT_21March2016_517805_7.pdf.
- 3 Comité de Asesoramiento sobre el Envenenamiento Infantil con Plomo de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, "Low Level Lead Exposure Harms Children: A Renewed Call for Primary Prevention." 2012. Disponible por internet en: http://www.cdc.gov/nceh/lead/acclpp/final_document_030712.pdf.
- 4 *Ibidem*.
- 5 *Ibidem*; ver además Wright JPI, Dietrich KN, Ris MD, Hornung RW, Wessel SD, Lanphear BP, Ho M, Rae MN, "Association of prenatal and childhood blood lead concentrations with criminal arrests in early adulthood," *PLoS Med.* 27 de mayo de 2008;5(5):e101; disponible por internet en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2689664/>; Lane SD, Webster NJ, Levandowski BA, Rubinstein RA, Keefe RH, Wojtowycz MA, Cibula DA, Kingson JE, Aubry RH, "Environmental injustice: childhood lead poisoning, teen pregnancy, and tobacco." *J Adolesc Health.* Enero de 2008;42(1):43-9. Publicación electrónica 4 de octubre de 2007; Nevin R, "How lead exposure relates to temporal changes in IQ, violent crime, and unwed pregnancy." *Environ Res.* mayo de 2000;83(1):1-22; Levin R, U.S. Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. Reducing lead in drinking water, 1986, disponible por internet en: <http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/2000911C.PDF?Dockey=2000911C.PDF>.
- 6 Organización Mundial de la Salud, "Childhood Lead Poisoning," 2010, en 12 (énfasis añadido), disponible por internet en: <http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf>.
- 7 CDC, Educational Interventions for Children Affected by Lead, disponible por internet en: http://www.cdc.gov/nceh/lead/publications/Educational_Interventions_Children_Affected_by_Lead.pdf; ver además CDC, Managing Elevated Blood Lead Levels Among Young Children: Recomendaciones del Comité Asesor para la Prevención de Envenenamiento Infantil con Plomo, 2002, disponible por internet en: <http://www.cdc.gov/nceh/lead/casemanagement/managingEBLLs.pdf>.
- 8 CDC, "Guidelines for the Identification and Management of Lead Exposure in Pregnant and Lactating Women". 2010. Disponible por internet en: <http://www.cdc.gov/nceh/lead/publications/leadandpregnancy2010.pdf>.
- 9 CDC, Lead: Information for Workers: Health Problems Caused by Lead." Disponible por internet en: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/lead/health.html>.
- 10 CDC, Adult Blood Lead Epidemiology & Surveillance (ABLES), <http://www.cdc.gov/niosh/topics/ables/description.html>.
- 11 NRDC et al., "Petition for Emergency Action under the Safe Drinking Water Act, 42 U.S.C. § 300i, to Abate the Imminent and Substantial Endangerment to Flint, Michigan Residents from Lead Contamination in Drinking Water, Submitted on Behalf of Petitioners Coalition for Clean Water, Concerned Pastors for Social Action, Water You Fighting For, Democracy Defense League Water Task Force, Flint Water Study Team, Michigan Nurses Association, NAACP—Michigan State Conference, Michigan Chapter of the National Conference of Black Lawyers, American Civil Liberties Union of Michigan, and the Natural Resources Defense Council" 1 de octubre de 2015, ver <https://www.nrdc.org/media/2015/151001-0>.
- 12 Tomando como modelo los métodos de la EPA, el registro de una violación figura bajo el 2015 cuando la misma ocurre inicialmente en dicho año o cuando ocurre inicialmente en un año previo pero el expediente de la EPA sigue "abierto" (o sea, sin resolver) al cierre del año 2015. Éste es el sistema habitual que utiliza la EPA para el registro de violaciones bajo el Government Performance & Results Act y en la base de datos ECHO. Aún si se limita la lista de violaciones sin resolver a aquéllas que hayan ocurrido inicialmente entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2015, quedan pendientes 3,059 redes de abastecimiento en violación prestando servicios de agua potable a 11,918,541 personas.
- 13 Se incluyen como violaciones de nivel excesivo de plomo toda medida tomada de una red de abastecimiento entre el año 2013 y el 2015 cuya medición haya excedido el nivel de acción obligatoria establecido, lo cual incluye violaciones iniciadas antes del 1 de enero de 2013. De ajustarse los datos para incluir únicamente redes de abastecimiento cuyas violaciones hayan ocurrido inicialmente a partir del 1 de enero de 2013, la cifra descende a 758 redes de abastecimiento en violación prestando servicios de agua potable a 3.2 millones de personas.
- 14 Hay que aclarar que no necesariamente todo el que recibe servicios de agua potable de una red de abastecimiento en violación, ya sea de la Norma de Plomo y Cobre o del nivel de acción obligatoria, ha estado recibiendo agua potable contaminada con niveles nocivos de plomo. No existen registros de datos suficientes para saber el porcentaje de consumidores afectados por las violaciones.
- 15 Ver Fiscal General de Michigan Bill Schuette, "Schuette Charges Three with Multiple Felonies in First Stage of Flint Water Crisis Investigation," 20 de abril de 2016, disponible por internet en: <http://www.michigan.gov/ag/0,4534,7-164-46849-382827--,00.html>.
- 16 Ver Marc Edwards et al., Gaps in the EPA Lead and Copper Rule That Can Allow For Gaming of Compliance: DC WASA 2003-2009 (octubre de 2009); ver también discusión infrascrita del Washington Post y más investigaciones que documentan el presente problema.
- 17 Peter C. Grevatt, Director, Oficina de Agua Subterránea y Agua Potable de la EPA, "Clarification of Recommended Tap Sampling Procedures for Purposes of the Lead and Copper Rule," 29 de febrero de 2016, disponible por internet en: <https://www.epa.gov/dwreginfo/memo-clarifying-recommended-tap-sampling-procedures-lead-and-copper-rule>.
- 18 Erik Olson, "Think Before Your Drink, 1993, Natural Resources Defense Council; Erik Olson et al., "Think Before You Drink: 1992-1993 Update," 1994, Natural Resources Defense Council.
- 19 EPA, "Providing Safe Drinking Water in America: 2013 National Public Water Systems Compliance Report," junio de 2015, página 3, disponible por internet en: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-06/documents/sdwacom2013.pdf>.
- 20 Carol D. Leonnig, Jo Becker y David Nakamura, "Lead Levels in Water Misrepresented Across U.S. Utilities Manipulate or Withhold Test Results to Ward Off Regulators," *Washington Post*, 5 de octubre de 2004; Página 1, disponible por internet en: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A7094-2004Oct4.html>.
- 21 Tomando como modelo los métodos de la EPA, el registro de una violación figura bajo el 2015 cuando la misma ocurre inicialmente en dicho año o cuando ocurre inicialmente en un año previo pero el expediente de la EPA sigue "abierto" (o sea, sin resolver) al cierre del año 2015. Si se limita la lista de violaciones sin resolver a aquéllas que hayan ocurrido inicialmente a partir del 1 de enero de 2013, el porcentaje de violaciones registradas sujetas a sanciones descende a sólo 6.8%.
- 22 Hay que aclarar que los estados a menudo (y la EPA rara vez) toman lo que se llama una "acción disciplinaria informal", tal como una llamada telefónica o una carta enviada a la red de abastecimiento en violación. La EPA informa que en el 73.9% de los casos de violaciones y en el 72% de aquéllas contra códigos de salud, se llevó a cabo al menos este tipo de acción informal. No obstante, en el caso de miles de violaciones (incluyendo muchas contra códigos de salud), no se llevó a cabo ni siquiera este tipo de acción informal. Más importante aún, hay que destacar que tal tipo de acción "informal" rara vez corrigió el incumplimiento y que la falta de sanciones o consecuencias formales deja claro que el incumplimiento de la ley no acarreará consecuencias mayores.
- 23 Ley de Reinversión y Recuperación de Estados Unidos de 2009, Pub.L. 111-5 (17 de febrero de 2009) para historial de asignación de fondos, ver Claudia Copeland, Congressional Research Service, "Funding for EPA Water Infrastructure: A FactSheet," 19 de junio de 2015, disponible por internet en: <http://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/R43871.pdf>.
- 24 *ACORN v. Edwards*, 81 F.3d 1387 (5o Circuito, 1996) (Sostiene que las cláusulas de la Ley de Control de Contaminación con Plomo codificadas en la sección 1464(d) de la Ley de Agua Potable Segura son inconstitucionales bajo la Décima Enmienda de la Constitución de EE. UU., porque obligan al estado a promulgar y hacer cumplir un programa regulador federal y no proporcionan opción para que el estado rechace la participación en el mismo.)
- 25 Entrevista en la Emisora Pública Nacional (NPR) con Brad Wurfel, MDEQ, 29 de septiembre de 2015 (Wurfel afirma que el informe de Del Toral es producto de un "empleado desleal".) NPR (29 de septiembre de 2015): "High Lead Levels In Michigan Kids After City Switches Water Source" (Hulett), disponible por internet en <http://www.npr.org/2015/09/29/444497051/high-lead-levels-in-michigan-kids-after-city-switches-water-source>.