



AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS

OFICINA DEL INSPECTOR GENERAL

### *Aplicación y cumplimiento*

**Agua potable: la EPA necesita adoptar medidas adicionales para garantizar que los pequeños sistemas de agua comunitarios señalados como graves infractores logren cumplir con las normas**

N.º de informe: 16-P-0108

22 de marzo de 2016



## Colaboradores del informe:

Kathlene Butler  
Allison Dutton  
Dan Engelberg  
Fred Light

## Abreviaturas

DOH	Departamento de Salud de Puerto Rico
EPA	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos
ERP	Política de Implementación de Leyes de Respuesta
FY	Año fiscal
GAO	Oficina de la Contraloría Gubernamental de los Estados Unidos
KDHE	Departamento de Salud y Medio Ambiente de Kansas
OECA	Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento
OIG	Oficina del Inspector General
SDWA	Ley de Agua Potable Segura
TCEQ	Comisión de Calidad Ambiental de Texas

**Foto de tapa:** Tanques de almacenamiento de agua potable de un sistema de agua comunitario de Puerto Rico que no cuenta con un equipo de cloración en funcionamiento.  
(Foto de la OIG de la EPA)

**¿Conoce alguna situación de fraude, gastos inadecuados o uso indebido en un programa de la EPA?**

**Línea directa del Inspector General de la EPA**  
1200 Pennsylvania Avenue, NW (2431T)  
Washington, DC 20460  
(888) 546-8740  
(202) 566-2599 (fax)  
[OIG\\_Hotline@epa.gov](mailto:OIG_Hotline@epa.gov)

Obtenga más información sobre la [línea directa del OIG.](#)

### **Oficina del Inspector General de la EPA**

1200 Pennsylvania Avenue, NW (2410T)  
Washington, DC 20460  
(202) 566-2391  
[www.epa.gov/oig](http://www.epa.gov/oig)

Suscríbese a nuestras [actualizaciones por correo electrónico](#)  
Síguenos en Twitter [@EPAoig](#)  
Envíenos sus [sugerencias de proyecto](#)



# Panorama

## Por qué elaboramos esta revisión

Iniciamos esta revisión para determinar de qué manera la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos ayuda a estados y territorios a garantizar que los pequeños sistemas de agua comunitarios que cometan infracciones graves puedan cumplir con los estándares de salud y los requisitos de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA).

Los pequeños sistemas de agua comunitarios proveen agua potable a 3,300 residentes o menos durante todo el año. Estos 42,199 sistemas representan el 82 % de los sistemas de agua comunitarios en Estados Unidos y abastecen a una cantidad aproximada de 24.4 millones de personas. Esta evaluación se centró en Puerto Rico, Texas y Kansas, que están en las regiones 2, 6 y 7, respectivamente, de la EPA.

## Este informe abarca los siguientes objetivos de la EPA y las estrategias de toda la agencia:

- *Proteger el agua de los Estados Unidos.*
- *Proteger la salud humana y el medio ambiente mediante la implementación de la ley y la garantía de ese cumplimiento.*
- *Lanzar una etapa nueva de relaciones estatales, tribales, locales e internacionales.*

Envíe todas las consultas a nuestra Oficina de Asuntos Públicos al (202) 566-2391 o visite [www.epa.gov/oig](http://www.epa.gov/oig).

[Listado de informes de la OIG.](#)

## **Agua potable: la EPA necesita adoptar medidas adicionales para garantizar que los pequeños sistemas de agua comunitarios señalados como graves infractores logren cumplir con las normas**

### Hallazgos

Los esfuerzos de la EPA para que los sistemas pequeños logren el cumplimiento mediante la implementación de leyes generaron algunas mejoras con el paso del tiempo. En octubre de 2011, la EPA clasificó a 2,252 pequeños sistemas de agua comunitarios como infractores graves, que incluían 193 sistemas con infracciones de nivel 1. Las infracciones de nivel 1 reflejan las infracciones más graves relacionadas con la salud pública y requieren que se efectúe un aviso público a los usuarios en un plazo de 24 horas. Los 84 sistemas de Puerto Rico, Texas y Kansas representaron el 45 % de los 193 infractores graves de nivel 1 identificados en 2011.

**La EPA puede proteger mejor al público del agua potable contaminada, lo que incluye a casi 200,000 personas en Puerto Rico que todavía carecen de agua potable segura.**

En un plazo de 3 años, de estos 193 sistemas, 43 (o el 22 %) volvieron a cumplir con las normas. Sin embargo, de los 84 sistemas de Puerto Rico, Texas y Kansas, solo el 14 % volvió a la condición de cumplimiento; 72 sistemas (86 %) siguieron en infracción hasta abril de 2015. Revisamos 10 sistemas en cada uno de los tres lugares. Cada sistema enfrentó desafíos específicos que dificultaron el cumplimiento. En muchos casos, y para ayudar a los sistemas, la EPA y los estados utilizaron herramientas de implementación y cumplimiento que estaban a su disposición. Los cuatro sistemas alcanzaron el cumplimiento y muchos otros lograron avanzar. No obstante, en los sistemas donde persistían los incumplimientos, la EPA y los estados debieron utilizar un método a largo plazo y específico del sistema para lograr el cumplimiento.

En las tres regiones, encontramos incoherencias en el acatamiento de la Política de Implementación de Leyes de Respuesta de la EPA. En nuestra muestra, 10 de los sistemas nunca recibieron una orden de ejecución formal; solo tres de las 20 órdenes de cumplimiento se ajustaban a la norma de puntualidad de la Política de Implementación de Leyes de Respuesta y muy pocos casos tuvieron prioridad por parte de la EPA o el estado debido a que se mantenía el incumplimiento. Sin las garantías de que se adoptaron las medidas de cumplimiento necesarias en los pequeños sistemas de agua comunitarios es probable que la salud de los seres humanos siga en riesgo.

### Recomendaciones y acciones correctivas planificadas de la agencia

Recomendamos que el administrador regional de la Región 2 coordine las diferentes tareas que están en curso en Puerto Rico para mejorar la situación de cumplimiento en los sistemas con prioridad y monitorear que se distribuyan avisos públicos a los usuarios. Recomendamos que el administrador regional de la Región 7 adopte las medidas para garantizar el cumplimiento de la Política de Implementación de Leyes de Respuesta. Además, recomendamos que el subadministrador de la Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento exija a las regiones que proporcionen un justificativo anual por la falta de medidas formales de implementación de leyes, según corresponda, y establezcan un plan de acción coordinado para lograr objetivos de trabajo grupal que aprovechen el conocimiento y las herramientas de la agencia, que incluye invitar a otras agencias federales. La agencia estuvo de acuerdo con todas nuestras recomendaciones y propuso acciones correctivas adecuadas. Se adoptaron todas las recomendaciones del informe.



AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS  
WASHINGTON, D.C. 20460

INSPECTOR GENERAL

22 de marzo de 2016

**MEMORANDO**

**ASUNTO:** Agua potable: la EPA necesita adoptar medidas adicionales para garantizar que los pequeños sistemas de agua comunitarios señalados como graves infractores logren cumplir con las normas

N.º de informe 16-P-0108

**DE:** Arthur A. Elkins Jr.

**PARA:** Cynthia Giles, subadministradora  
Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento

Judith Enck, administradora regional  
Región 2 de la EPA

Mark Hague, administrador regional  
Región 7 de la EPA

Este informe se trata de la evaluación llevada a cabo por la Oficina del Inspector General (OIG) de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Este informe contiene información que describe los problemas que identificó la OIG y las acciones correctivas que recomienda este organismo. El informe manifiesta la opinión de la OIG, pero no necesariamente representa la posición definitiva de la EPA. De acuerdo con los procedimientos de resolución de auditoría establecidos, los administradores de la EPA realizarán las determinaciones finales sobre los temas de este informe.

La Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento (OECA) de la EPA y las regiones 2 y 7 son responsables de implementar las recomendaciones de este informe.

**Acciones necesarias**

Según el Manual 2750 de la EPA, la OECA, la Región 2 y la Región 7 proveeran acciones correctivas planificadas en respuesta a las recomendaciones de la OIG. Todas las recomendaciones se consideran resueltas. La Región 7 debe proporcionar una respuesta por escrito sobre el informe final en un plazo de 60 días calendario. La respuesta de la Región 7 debe entregarse con un archivo PDF de Adobe que cumpla con los requisitos de acceso de la Sección 508 de la Ley de Rehabilitación de 1973, según se enmendó. La respuesta definitiva no debe contener datos que la Región 7 prefiera no divulgar al público; en caso contrario, la Región 7 debe identificar los datos para que sean editados y eliminados, junto con la justificación correspondiente. No es necesario que la OECA y la Región 2 redacten una respuesta definitiva, pero pueden enviarla y seguirá el mismo protocolo descrito que para la respuesta definitiva de la Región 7. La respuesta de la Región 7 y cualquier otra respuesta de la OECA y la Región 2 se publicarán en el sitio web público de la OIG junto con el memorando que tiene los comentarios sobre su respuesta.

Este informe se publicará en nuestro sitio web en [www.epa.gov/oig](http://www.epa.gov/oig).

# Índice

<b>Introducción</b> .....	1
Por qué elaboramos esta revisión .....	1
Información general .....	1
<i>Obstáculos al cumplimiento en los pequeños sistemas de agua comunitarios....</i>	2
<i>Enfoque de la EPA para resolver el incumplimiento de los sistemas pequeños:</i>	
<i>Ayuda para la implementación y el cumplimiento.....</i>	4
<i>Oficinas de la EPA responsables.....</i>	5
Alcance y metodología .....	6
<b>Resultados</b> .....	7
Esfuerzos en la Región 6 y en Texas que generaron algunos progresos para lograr el cumplimiento .....	7
<i>Conclusión para la Región 6.....</i>	11
Esfuerzos en la Región 2 y en otros territorios de Puerto Rico que no alcanzaron el cumplimiento .....	12
<i>Conclusión para la Región 2.....</i>	18
<i>Recomendaciones para la Región 2 .....</i>	18
<i>Comentarios de la Región 2 y evaluación de la OIG.....</i>	18
Esfuerzos en la Región 7 y en Kansas que no aprovecharon las ventajas del cumplimiento .....	19
<i>Conclusión para la Región 7.....</i>	21
<i>Recomendaciones para la Región 7.....</i>	21
<i>Comentarios de la Región 7 y evaluación de la OIG.....</i>	21
Necesidades de la OECA de aumentar la supervisión del trabajo en la regiones de la EPA y coordinar el trabajo en todas las oficinas de la agencia .....	22
<i>Recomendaciones para la OECA.....</i>	23
<i>Comentarios de la OECA y evaluación de la OIG.....</i>	23
<b>Estado de las recomendaciones y beneficios monetarios posibles .....</b>	<b>24</b>

## Apéndices

<b>A Alcance detallado, metodología e informes anteriores .....</b>	<b>25</b>
<b>B Descripción de muestra .....</b>	<b>29</b>
<b>C Respuesta de la Región°2 de la EPA al informe provisorio .....</b>	<b>31</b>
<b>D Respuesta de la OECA al informe provisorio.....</b>	<b>34</b>
<b>E Distribución .....</b>	<b>39</b>

## Introducción

### Por qué elaboramos esta revisión

Llevamos a cabo esta revisión para determinar de qué manera la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos ayuda a los estados y territorios a garantizar que los pequeños sistemas de agua comunitarios que cometan infracciones graves puedan cumplir con los estándares de salud y los requisitos de tratamiento la Ley de Agua Potable Segura (SDWA). Esta evaluación se centró en Puerto Rico, Texas y Kansas, que están en las regiones 2, 6 y 7, respectivamente, de la EPA.

### Información general

La Ley de Agua Potable Segura (SDWA) autoriza a la EPA a establecer estándares de salud nacionales para proteger al público de elementos contaminantes que pueden

#### Efectos posibles en la salud a partir de elementos contaminantes del agua potable

Las *bacterias* pueden causar enfermedades, tales como hepatitis o cólera, y síntomas tales como diarrea, cólicos, náuseas, ictericia, dolores de cabeza y cansancio.

Los niveles elevados de *plomo* y *cobre* pueden perjudicar al hígado y los riñones. Los adultos que tienen exposiciones prolongadas al plomo pueden desarrollar dificultades en el sistema nervioso, el sistema reproductor, el cerebro y los riñones y, en última instancia, la muerte.

Los niveles elevados de nitrato son perjudiciales para los bebés menores de 6 meses y pueden provocar enfermedades graves, como cianosis congénita que, si no se trata, puede causar la muerte.

La exposición prolongada al *arsénico* en niveles altos puede causar cáncer de vejiga, pulmones, piel, renal, en las vías nasales, hepático y de próstata. Las consecuencias no cancerígenas de ingerir arsénico incluyen trastornos cardiovasculares, pulmonares, inmunológicos, neurológicos y endocrinos (por ejemplo, diabetes).

estar en el agua potable. El agua potable contaminada puede provocar cáncer y otros efectos graves en la salud, tales como problemas de procreación, defectos de nacimiento u otras consecuencias ambientales adversas. En un informe de 2013,<sup>1</sup> la EPA calculó que los sistemas de agua potable comunitarios que tenían por lo menos una infracción contra el estándar de salud proporcionaban agua al 6 % de los niños estadounidenses. Los sistemas de agua potable comunitarios con incumplimientos exponían al 2 % de estos niños a coliformes totales, que indican la posible presencia de bacterias nocivas que están asociadas a enfermedades infecciosas.

En gran medida, los estados y territorios se desempeñan como administradores principales del programa de agua potable mediante el cual la EPA les autorizó a ser la autoridad de cumplimiento más importante según la SDWA.<sup>2</sup> No obstante, la EPA

<sup>1</sup> EPA, America's Children and the Environment, Third Edition. Actualizado en octubre de 2015.

<sup>2</sup> La prioridad se otorga a estados que adopten reglamentaciones que sean tan estrictas como los requisitos nacionales, desarrollen procedimientos adecuados para lograr el cumplimiento (que incluyen realizar controles e inspecciones), asuman autoridad para las multas administrativas y conserven registros y elaboren informes según los requisitos de la EPA.

mantiene la responsabilidad general por la implementación nacional de la SDWA y supervisa la administración y el cumplimiento estatales.

Los estándares de la SDWA rigen para todos los casi 51,000 sistemas de agua potable comunitarios de Estados Unidos. De estos sistemas, la EPA clasifica a 42,199 como “pequeños y muy pequeños<sup>3</sup> sistemas de agua comunitarios” porque proporcionan agua potable a 3,300 residentes o menos durante todo el año. Estos sistemas pequeños representan el 82 % de los sistemas de agua comunitarios en Estados Unidos y abastecen a una cantidad aproximada de 24.4 millones de personas.

La SDWA requiere que los sistemas de agua comunitarios controlen en forma periódica la contaminación en todo el sistema (es decir, en la planta de tratamiento, en el sistema de distribución y en las canillas de los usuarios) y que se informen los resultados al estado. Si los resultados del control muestran que los valores nocivos en el agua potable superan el estándar de salud, el sistema de agua debe informar a todos los usuarios sobre la contaminación y cualquier efecto adverso para la salud que se pueda presentar, y debe adoptar las medidas para solucionar el problema. La SDWA clasifica a las infracciones en dos categorías:

- Infracciones relacionadas con la salud.
- Infracciones no relacionadas con la salud (por ejemplo, infracciones relacionadas con el monitoreo y la presentación de informes).

Para garantizar que profesionales capacitados supervisen el tratamiento y la distribución de agua potable segura, las enmiendas de 1996 de la SDWA ordenaron a la EPA que emita pautas del programa que especifiquen estándares mínimos para la certificación y recertificación del operador del sistema.

## **Obstáculos al cumplimiento en los pequeños sistemas de agua comunitarios**

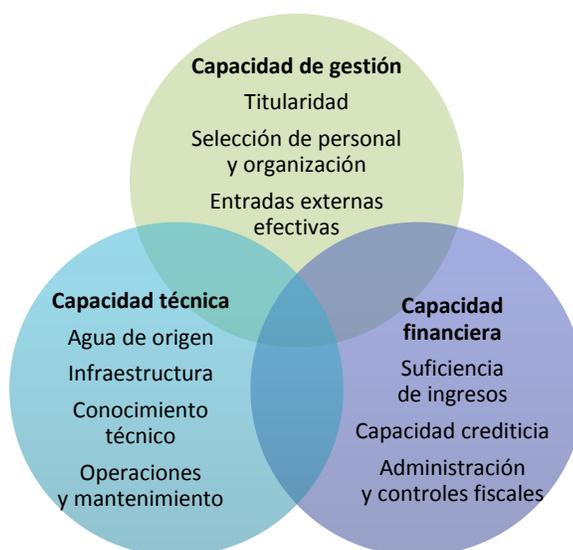
Los sistemas de agua potable que abastecen a 3,300 usuarios o menos enfrentan una amplia variedad de desafíos en la provisión de agua potable segura, confiable y accesible. Estos desafíos incluyen la adaptación a estándares reglamentarios nuevos, la necesidad de mejorar o reemplazar la infraestructura avejentada, la disponibilidad del agua de origen y los problemas de protección, y el aumento de los obstáculos presupuestarios.

Los sistemas de agua potable deben tener una capacidad adecuada que les permita llevar a cabo tareas técnicas, administrativas y financieras para garantizar la sostenibilidad del sistema de agua y mantener el cumplimiento de todas las leyes y los reglamentos vigentes para el agua potable, como se ilustra en la Figura 1.

---

<sup>3</sup> La EPA clasifica a los sistemas de agua según la cantidad de personas que abastecen: los sistemas muy pequeños proveen agua de 25 a 500 personas, mientras que los sistemas pequeños entre 501 y 3,300 personas. En todo el informe, nos referimos simplemente a los sistemas pequeños y muy pequeños como sistemas “pequeños”.

**Figura 1: Capacidad de agua potable**



Fuente: Oficina del Inspector General (OIG), modificación del diagrama de la EPA.

En comparación con los sistemas de agua más grandes, los sistemas pequeños tienen menos posibilidades de contar con la capacidad técnica requerida para controlar en forma adecuada la presencia de elementos contaminantes en el agua, realizar las reparaciones de manera oportuna o reemplazar materiales con fallas. Esto puede provocar una deficiencia en la calidad del agua, la falta de confianza en el sistema o la aparición de fallas en la infraestructura, que genera riesgos importantes de salud pública para los usuarios. Es más frecuente que los pequeños sistemas de agua no cumplan con los estándares de la SDWA que los sistemas más grandes. Además, debido a los recursos limitados, los propietarios y miembros del directorio de los sistemas pequeños pueden no contar con la experiencia administrativa para garantizar la distribución segura y confiable de agua potable. Estas deficiencias operativas y administrativas reflejan las limitaciones que enfrentan los sistemas pequeños. Debido a que abastecen a poblaciones más reducidas, hay menos contribuyentes que asumen el costo de las operaciones, el mantenimiento, las mejoras y el cumplimiento del sistema. Es probable que se necesiten costos relativamente más altos por cada contribuyente para que los sistemas pequeños cumplan con los requisitos reglamentarios porque hay menos usuarios para compartir los gastos.

En parte para ayudar a resolver los desafíos que enfrentan los sistemas de agua potable, las enmiendas de 1996 de la SDWA exigían a los estados la incorporación de capacidad técnica, administrativa y financiera en las operaciones de sistema de agua público mediante capacitación y programas de desarrollo de la capacidad. Debido a que cada sistema cuenta con una combinación particular de obstáculos de capacidad, lograr el cumplimiento puede requerir de una combinación única de herramientas de asistencia.

## **Enfoque de la EPA para resolver el incumplimiento de los sistemas pequeños: Ayuda para la implementación y el cumplimiento**

La EPA y los organismos competentes estatales y territoriales usan tanto métodos de cumplimiento como de no cumplimiento para que los pequeños sistemas comunitarios vuelvan a cumplir con todos los estándares de salud, control y presentación de informes, y notificación pública. La implementación proporciona sustento legal, mientras que la asistencia para el cumplimiento ayuda al sistema a resolver las complicaciones subyacentes que se transforman en obstáculos para el cumplimiento. Si una infracción del sistema de agua fue consecuencia de una falta de capacidad técnica, administrativa o financiera, es probable que solo la implementación no permita que el sistema regrese a la condición de cumplimiento. En parte gracias al trabajo de la EPA según la Política de Implementación de Leyes de Respuesta (ERP), la cantidad de pequeños sistemas de agua comunitarios designados como infractores graves se redujo de 3,908 en el año fiscal (FY) 2011 a 2,512 en el FY 2014.

### *Actividades de implementación*

La EPA desarrolló un método orientado al cumplimiento que permite a las regiones y los estados de la EPA establecer prioridades con respecto a los recursos en los sistemas de agua que cometieron infracciones relacionadas con la salud y que muestran antecedentes de infracciones no resueltas en varias normas. Según este sistema orientado, la oficina central de la EPA y las regiones, junto con los estados, trabajan en la misma lista de sistemas de agua potable que la EPA considera como infractores graves para garantizar una atención inmediata. Cuando un sistema de agua potable se convierte en un infractor grave de los estándares de la SDWA, la ERP de agua potable de la EPA ordena que, en un plazo de 6 meses, si el sistema no volvió a una condición de cumplimiento, la EPA o el estado deben implementar una medida de cumplimiento formal. Independientemente de si un sistema de agua público aparece en la lista de objetivo de cumplimiento, al regirse por la prioridad de la ERP, los estados deben actuar de inmediato para resolver las infracciones contra la salud graves y, a continuación, confirmar que los sistemas con tales infracciones regresen a la condición de cumplimiento. Una respuesta rápida antes las infracciones contra la SDWA disminuye los riesgos para la salud pública con respecto al agua potable que no cumple con los estándares federales.

Según la ERP, una medida de cumplimiento formal puede incluir órdenes administrativas con o sin multas financieras, y derivaciones civiles o penales al Departamento de Justicia de EE. UU. Si el sistema no regresa a la condición de cumplimiento según la orden de ejecución inicial, la ERP establece que el estado o la EPA deben intensificar su respuesta de cumplimiento. La elevación a una instancia de medida de cumplimiento más grave puede incluir la emisión de una orden administrativa con multas financieras, el inicio de una causa judicial de intervención para encontrar un propietario nuevo del sistema o la derivación los casos al Departamento de Justicia para una medida civil o penal.

### *Actividades de asistencia para el cumplimiento*

Mediante el uso de la asistencia para el cumplimiento, la EPA puede ayudar a los estados a resolver necesidades técnicas, administrativas o financieras que pueden constituir obstáculos para el cumplimiento. Para ayudar a los sistemas a mejorar su capacidad técnica, administrativa y financiera, la EPA, los estados y otros socios gubernamentales y sin fines de lucro ofrecen ayuda diseñada para colaborar en la resolución de estas carencias de capacidad. Estas actividades de asistencia para el cumplimiento pueden incluir la provisión de ayuda técnica con los procesos de tratamiento, los operadores de capacitación y certificación, y la provisión de orientación en asuntos de administración y mantenimiento. Además, en 2015, la EPA comenzó un grupo de trabajo nacional para desarrollar las mejores prácticas de administración de los sistemas de agua potable con incumplimientos de larga data.

Fundamentalmente, la EPA proporciona asistencia para el cumplimiento mediante dos adjudicatarios nacionales: la Asociación Nacional de Agua Rural y la Sociedad de Asistencia Comunitaria Rural. Durante el FY 2014, cada adjudicatario recibió \$4 millones de fondos de la EPA para proporcionar asistencia técnica y capacitación a los pequeños sistemas públicos de agua en todos los Estados Unidos y sus territorios. El objetivo del trabajo de los adjudicatarios es mejorar el cumplimiento en los sistemas a los que prestan servicios.

Para ayudar a satisfacer las necesidades financieras de los sistemas pequeños, el trabajo de la asistencia para el cumplimiento también puede incluir capacitación financiera y derivaciones a otras posibles fuentes de financiación. Por lo general, la EPA distribuye los fondos mediante los estados, que complementan los subsidios de la EPA con fondos propios y otras fuentes federales. Existen dos programas principales de financiamiento de la EPA que proporcionan fondos a los estados: el programa de subsidios Supervisión del Sistema de Agua Público y el Fondo Rotativo Estatal de Agua Potable.<sup>4</sup> La SDWA ordena a los destinatarios estatales a disponer una parte de estos fondos para pequeñas comunidades carenciadas. Existen otras agencias federales, como el Departamento de Agricultura de EE. UU. y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU. que también proporcionan fondos para ayudar a los pequeños sistemas de agua potable. A pesar de la existencia de estas fuentes de financiamiento, las deficiencias de capacidad administrativa y financiera pueden evitar que algunos sistemas pequeños no reciban subsidios ni préstamos. Para ayudar a superar este obstáculo, algunos proveedores de asistencia para el cumplimiento también ofrecen apoyo a los gerentes de sistemas pequeños para facilitar la implementación y la administración de los fondos.

### **Responsabilidad de las oficinas de la EPA**

La Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento (OECA), la Oficina del Agua y las oficinas regionales de la EPA tienen una responsabilidad compartida para resolver el incumplimiento en todos los sistemas de agua públicos, que incluyen los pequeños sistemas de agua comunitarios. Dentro de la OECA, la Oficina de Cumplimiento, la Oficina de Cumplimiento, Investigaciones Forenses y Capacitación, y la Oficina de Cumplimiento Civil son responsables de que se cumpla la SDWA. En la Oficina del Agua, la Oficina de Agua Subterránea y Agua Potable es la principal

---

<sup>4</sup> Durante el FY 2013, la EPA comprometió más de \$99.6 millones para financiar el programa de subsidios Supervisión del Sistema de Agua Público y \$861 millones para financiar el Fondo Rotativo Estatal de Agua Potable.

responsable de administrar los subsidios de asistencia para el cumplimiento en relación al agua potable y de otras tareas de asistencia para el cumplimiento. Además, la Oficina de Investigación y Desarrollo lleva a cabo estudios piloto y, junto con la Oficina del Agua, proporcionan seminarios web mensuales para analizar temas de tecnología de tratamiento para los pequeños sistemas de agua comunitarios.

## Alcance y metodología

De noviembre de 2014 a enero de 2016, completamos nuestro trabajo. Realizamos esta auditoría de desempeño según los estándares de auditoría gubernamentales generalmente aceptados. Dichos estándares requieren que tengamos un plan y realicemos la auditoría para obtener evidencia suficiente y adecuada que permita proporcionar un fundamento razonable de nuestros hallazgos y conclusiones, según el objetivo de la auditoría. Creemos que la evidencia obtenida ofrece una base apropiada para nuestros hallazgos y conclusiones de acuerdo con nuestro objetivo.

Para responder a nuestro objetivo, revisamos los pequeños sistemas de agua comunitarios que la EPA identificó como infractores graves para determinar si las medidas de ayuda para ejecución o cumplimiento que la EPA o los estados adoptaron permitieron que los sistemas regresen a una condición de cumplimiento. A partir de octubre de 2011, la EPA identificó a 2,252 pequeños sistemas de agua comunitarios como infractores graves. De esa cantidad, 193 cometieron infracciones de nivel 1 y existía la posibilidad de un impacto inmediato en la salud humana; además, se exigió a los sistemas que notifiquen a los usuarios sobre los riesgos posibles para su salud en un plazo de 24 horas. Se determinó que tres estados o territorios (Texas, Puerto Rico y Kansas) representaban casi el 45 % de los infractores graves de sistemas pequeños que corresponden al nivel 1 de los Estados Unidos. Para la muestra, se seleccionaron 30 pequeños sistemas de agua comunitarios, 10 en cada estado o territorio.

En el Apéndice A se ofrecen detalles del alcance y la metodología, que incluye informes de supervisión anteriores en este tema.

### Infracciones de nivel 1

La regla de aviso público se pensó para que los usuarios tengan información precisa y oportuna sobre infracciones relacionadas con agua potable y tiene en cuenta la gravedad de cualquier posible efecto adverso para la salud que pueda estar implicado en la situación. Los requisitos de un aviso público se dividen en tres niveles. Las infracciones de nivel 1, que son las más graves, exigen que se notifique a los usuarios en un plazo de 24 horas después de que el sistema recibe información sobre una infracción. La EPA considera que las infracciones de nivel 1 son: incapacidad para mantener el tratamiento microbiano; exceso de coliformes fecales, según los estándares de salud; incapacidad para realizar pruebas de contaminación fecal después de un resultado positivo en un análisis de coliformes fecales; exceso de nitrato, según los estándares de salud; o incapacidad para obtener una muestra que confirme la presencia de nitrato.

## Resultados

Los esfuerzos de la EPA para ayudar a los estados a que los sistemas pequeños logren el cumplimiento mediante la asistencia para la implementación y el cumplimiento generaron algunas mejoras. En octubre de 2011, la EPA clasificó a 2,252 pequeños sistemas de agua comunitarios como infractores graves, que incluían 193 sistemas con infracciones de nivel 1. En un plazo de 3 años, de estos 193 sistemas, 43 (o el 22 %) volvieron a cumplir con las normas. Sin embargo, en octubre de 2011, de los 84 sistemas comunitarios pequeños de Puerto Rico, Texas y Kansas, solo el 14 % volvió a esta en condición de cumplimiento; 72 sistemas (86 %) siguieron en infracción hasta abril de 2015.

Nuestra muestra de pequeños sistemas de agua comunitarios de Texas, Puerto Rico y Kansas se centró en 30 de los 193 infractores graves con infracciones de nivel 1 identificadas en 2011. Cada sistema enfrentó desafíos específicos que dificultaron el cumplimiento. En muchos casos y para ayudar a los sistemas, la EPA y los estados utilizaron herramientas de implementación y cumplimiento a su disposición. Como consecuencia, cuatro sistemas habían regresado a la condición de cumplimiento y varios otros habían progresado. Sin embargo, en sistemas donde se mantiene el incumplimiento grave, la EPA necesita adoptar otras medidas para especificar o identificar sistemas y coordinar con el estado y los socios federales interesados que posibiliten superar los obstáculos.

### Trabajos en la Región 6 y en Texas que generaron algunos progresos para lograr el cumplimiento

Entre los sistemas de nuestra muestra, los esfuerzos realizados por la EPA y Texas permitieron que algunos infractores graves pudieran progresar hacia el cumplimiento. En octubre de 2011, la EPA determinó que 43 de los 3,780 pequeños sistemas de agua comunitarios de Texas eran infractores graves de nivel 1. De los 43 sistemas, 37 no había regresado a la condición de cumplimiento desde abril de 2015 (Apéndice A, Tabla 2). En octubre de 2011, Texas tenía la mayor cantidad tanto de pequeños sistemas de agua comunitarios como de pequeños sistemas de agua comunitarios designados como infractores graves con infracciones de nivel 1 de cualquier estado o territorio de EE. UU. La sequía, los lugares lejanos y las complicaciones financieras aumentaron los desafíos de cumplimiento que enfrentaban los pequeños sistemas de agua comunitarios en Texas. Además de las infracciones de nivel 1 con respecto al nitrato, los 10 sistemas de Texas de nuestra muestra tampoco cumplían con una cantidad de estándares de agua potable, que incluían arsénico, radionúclidos, derivados de

#### Práctica prometedora

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) está informada sobre las infracciones que generan un riesgo para la salud humana porque las personas encargadas de obtener las muestras contratadas por el estado recolectan todas las muestras de agua potable químicas en el estado. La TCEQ recibe los resultados de la obtención de las muestras aunque el sistema no haya pagado las facturas de los análisis de laboratorio. Esta comisión financia una parte este programa con un subsidio de Supervisión del Sistema de Agua Público de la EPA.

productos de desinfección y fluoruro. La resolución de estas infracciones puede requerir de conectarse a fuentes de agua nuevas no contaminadas, la instalación de tecnología de tratamiento nueva, como sistemas de filtrado de ósmosis inversa, o una combinación de soluciones.

Para resolver la gran cantidad de infractores y ayudar a los sistemas a superar los obstáculos de cumplimiento que enfrentan, la Región 6 de la EPA y el organismo competente de Texas, la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ), usan una práctica que integra la asistencia formal de implementación y cumplimiento. Entre los sistemas de nuestra muestra, encontramos que esta práctica permitió que los infractores graves pudieran progresar hacia el cumplimiento.

La Región 6 de la EPA y la TCEQ utilizan medidas de cumplimiento formales para establecer un sistema de participación que incluye la asistencia para el cumplimiento. Cuando la Región 6 de la EPA o la TCEQ emiten órdenes de ejecución formales para los pequeños sistemas de agua comunitarios, los sistemas son responsables de establecer cronogramas de cumplimiento que describan las tareas secuenciales y los puntos de referencia para regresar a la condición de cumplimiento, que después son aprobados por la EPA o la TCEQ. El personal de Región 6 sigue vinculado a los sistemas para realizar el seguimiento de su progreso que permita alcanzar puntos de referencia programados de cumplimiento. Esto incluye la comunicación periódica con los propietarios y operadores del sistema para analizar el progreso, los obstáculos y las posibles extensiones.

#### **Práctica prometedora**

El Comité de Coordinación de Infraestructura del Agua de Texas organiza las actividades de asistencia para el cumplimiento y convoca a las agencias estatales y federales de financiamiento, los proveedores de asistencia técnica, las organizaciones de comercio de agua y desechos de agua, y las agencias reglamentarias, que incluyen las siguientes:

- Grupo de Recursos Comunitarios
- EPA
- TCEQ
- Departamento de Agricultura de Texas
- Asociación de Agua Rural de Texas
- Junta de Desarrollo del Agua de Texas
- Departamento de Agricultura de EE. UU. - Desarrollo Rural

Además, tanto la EPA como las órdenes de ejecución formales estatales informan a los sistemas de agua sobre los recursos de asistencia técnica y financiación que están disponibles mediante el Comité de Coordinación de Infraestructura del Agua de Texas. El comité incluye representantes de la EPA y sus socios de asistencia para la ejecución, el financiamiento y el cumplimiento de Texas. El comité coordina los recursos de asistencia para el cumplimiento con el objetivo de proteger la salud pública.

### Estudio de caso: Lockett, Texas

**Sistema:** el sistema de agua potable de Lockett está administrado por la Autoridad de Red River de Texas y abastece a casi 663 usuarios.

**Infracción:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que Lockett era un infractor grave por infracciones relacionadas con nitrato.

**Cumplimiento:** en setiembre de 2013, la Región 6 de la EPA emitió una orden de ejecución formal a Lockett.

**Resultado:** en 2014, este sistema volvió a la condición de cumplimiento. El pozo de agua subterránea contaminado con nitrato usado previamente por Lockett se secó. Según la orden de ejecución de la EPA, el sistema comenzó a comprar toda el agua potable en la ciudad vecina de Vernon. En consecuencia, Lockett volvió a la condición de cumplimiento.

La Región 6 de la EPA o la TCEQ adoptaron una medida de cumplimiento en los 10 sistemas de muestra en Texas. Sin embargo, solo dos de las medidas de cumplimiento formales cumplieron con el plazo de 6 meses establecido en la ERP. Cuando la EPA estableció la ERP en 2009, el mecanismo de la TCEQ para implementar medidas de cumplimiento formales no cumplía con el requisito de la ERP de la EPA. En consecuencia, la TCEQ derivó gran parte de sus casos de agua potable con prioridad a la Región 6 de la EPA. Entre 2012 y 2014 y de esas derivaciones, la Región 6 de la EPA implementó 213 medidas de cumplimiento formales contra los pequeños sistemas de agua comunitarios en Texas. Esto incluyó acciones en nueve de los 10 sistemas de nuestra muestra. En 2013, Texas adoptó un instrumento de cumplimiento formal aceptado por la EPA y el estado comenzó a emitir medidas de cumplimiento formales que cumplieran con la ERP.

## Estudio de caso: Weinert, Texas

**Sistema:** el sistema de agua potable de Weinert abastece a una cantidad aproximada de 182 usuarios.

**Infracción:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que Weinert era un infractor grave por cometer infracciones relacionadas con nitrato.

**Cumplimiento:** en septiembre de 2012, la Región 6 de la EPA emitió una orden de ejecución formal a Weinert.

**Asistencia para el cumplimiento:** el Comité de Coordinación de Infraestructura del Agua de Texas y la Junta de Desarrollo del Agua de Texas ofrecieron a ayuda a Weinert. La ciudad obtuvo un préstamo para infraestructura de \$350,000 de un banco estatal. Los funcionarios de Weinert comentaron que la asistencia para el cumplimiento también les ayudó a entender los requisitos complicados del contrato, como la exigencia de “comprar productos estadounidenses” que se especifica en el préstamo.

**Resultado:** desde marzo de 2015, este sistema se mantuvo en una condición de incumplimiento, pero hubo progresos para revertir esta situación. Weinert decidió comprar agua para mezclarla con la existente en su fuente. No obstante, posteriormente Weinert supo que el sistema de agua que compró podría no tener los insumos suficientes de agua para abastecer debido a las condiciones de sequía. En consecuencia, los funcionarios de Weinert tienen previsto instalar un sistema de filtrado para reducir los niveles de nitrato. Debido a que el proyecto no finalizaría durante el plazo de cumplimiento programado, los funcionarios de Weinert solicitaron una extensión de tiempo, hasta el 30 de junio de 2016, y la EPA aceptó. Según la EPA, la construcción iba a comenzar en enero de 2016.



Sistema de agua de la ciudad de Weinert: boca del pozo (foto de la OIG de la EPA)

A pesar de este avance hacia el cumplimiento, los funcionarios de Weinert expresaron su preocupación sobre la sostenibilidad del sistema. Weinert depende de que los productores agrícolas compren el agua para obtener ingresos y los funcionarios expresaron su preocupación de que, debido al aumento en el precio, en parte para financiar los arreglos para lograr el cumplimiento que se describen anteriormente, los agricultores perforen sus propios pozos, reduzcan el uso del agua pública de Weinert y disminuyan los ingresos que necesita la ciudad para devolver el préstamo.

Después de que se emite una orden de ejecución formal, la EPA y la TCEQ usan un criterio profesional para determinar en qué momento intensificar las medidas de cumplimiento porque la ERP no especifica cuándo ni cómo priorizar el cumplimiento. En Texas, la EPA y el estado eligen intensificar el cumplimiento en dos de 10 sistemas. En uno de los casos, la actividad de seguimiento de la Región 6 de la EPA detectó que un sistema no estaba avanzando hacia el objetivo de cumplimiento; en consecuencia, la región emitió una orden de sanción administrativa para evaluar una multa financiera por incumplimiento sostenido. La TCEQ derivó este caso al procurador general de Texas para que adoptara otras medidas, que pueden incluir el aumento de la multa financiera, la imposición de una medida cautelar en el sistema o el establecimiento de un cronograma de cumplimiento ordenado por un tribunal. En el segundo caso, el sistema no tenía un propietario

responsable; en consecuencia, Texas trabajó para designar uno mediante una intervención judicial en el sistema. A pesar de la designación de un interventor, el sistema sigue en condición de incumplimiento.

#### Estudio de caso: South Midland, Texas

Sistema: el sistema de agua de South Midland abastece a una cantidad aproximada de 165 usuarios. El sistema, que era propiedad de un inversor, fue abandonado y la TCEQ designó a un interventor en marzo de 2005 para que opere el sistema hasta que pueda determinarse un propietario nuevo.

Infracción: a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que este sistema era un infractor grave por infracciones relacionadas con nitrato.

Cumplimiento: en junio de 2012, la Región 6 de la EPA emitió una orden de ejecución.

Asistencia para el cumplimiento: la TCEQ alentó a South Midland a que se uniera a un sistema más grande, pero el estado dijo que South Midland no aceptó esta sugerencia debido al costo asociado con la ampliación de la infraestructura de agua potable hacia su ubicación aislada a nivel geográfico. Además, TCEQ comentó que debido a que este sistema es de propiedad privada; por lo general, el financiamiento del sector público no está disponible.

Resultado: desde marzo de 2015, el sistema está en una condición de incumplimiento.

### Conclusión para la Región 6

El análisis de nuestros 10 sistemas de muestra en Texas demostró que la Región 6 de la EPA y la TCEQ utilizan asistencia para la ejecución y el cumplimiento de una manera coordinada. Este enfoque incluye la emisión de una orden de ejecución formal que ofrece recursos de asistencia para el cumplimiento estatales y federales, y la intensificación del cumplimiento cuando el sistema no evidencia un avance hacia el cumplimiento. A pesar de que no todos los 10 casos progresaron hacia el cumplimiento, la mayoría pudo avanzar. Creemos que esto permite que la región y Texas utilicen opciones de cumplimiento formal al mismo tiempo que ayudan a los sistemas pequeños a resolver los obstáculos subyacentes que impiden el cumplimiento. Ya que la TCEQ asume la función de emitir órdenes de ejecución formales según la ERP, la Región 6 de la EPA y la TCEQ deberían asegurarse de tener disponible prácticas prometedoras vigentes.

## Trabajos en la Región 2 y en otros territorios de Puerto Rico que no alcanzaron el cumplimiento

Las tareas de asistencia para la implementación y el cumplimiento de la EPA y el estado asociado de Puerto Rico no generaron mejoras en el cumplimiento de los sistemas de nuestra muestra. En octubre de 2011, la EPA determinó que 24 de los 316 pequeños sistemas de agua comunitarios de Puerto Rico eran infractores graves de nivel 1. De los 24 sistemas, 23 no habían regresado a la condición de cumplimiento desde abril de 2015 (Apéndice A, Tabla 2). En octubre de 2011, Puerto Rico tenía el segundo porcentaje más alto de pequeños sistemas de agua comunitarios designados como infractores graves con infracciones de nivel 1 comparado con cualquier estado o territorio de EE. UU. El porcentaje elevado de infracciones graves refleja problemas más amplios en los sistemas pequeños de Puerto Rico. Por ejemplo, en 2013, el organismo competente del territorio, el Departamento de Salud (DOH) de Puerto Rico, informó a la Región 2 que las muestras del 35 % de los sistemas comunitarios pequeños no cumplían con los estándares de coliformes.

Los gerentes de agua potable del territorio afirmaron que algunos sistemas ni siquiera recolectaban las muestras de agua potable requeridas que demostrarían si el agua es apta para consumo. Además, el DOH informó que el 21 % de los sistemas carecían de un tratamiento de desinfección diseñado para resolver la contaminación de coliformes antes de que el agua llegue a las viviendas.

Los 10 sistemas de nuestra muestra de Puerto Rico evidenciaron complicaciones que no identificamos entre los sistemas de muestra de Kansas y Texas. Por ejemplo, de los 10 sistemas:

- Los 10 incumplían los límites de coliformes totales, que puede solucionarse con desinfección (cloración).
- Ninguno de los sistemas tenía un operador certificado, a pesar de que las reglamentaciones de la SDWA exigen que los sistemas de agua públicos sean operados por personal calificado.
- Durante el FY 2014, seis sistemas no recolectaron todas las muestras mensuales requeridas.
- Ninguno de los sistemas obtuvo las muestras químicas anuales requeridas para el FY 2014.<sup>5</sup>
- Ninguno de los sistemas mostró evidencia de que el sistema emitió los avisos públicos requeridos para advertir a los usuarios sobre el agua potable contaminada con coliformes.

Estos sistemas también enfrentaron complicaciones técnicas, administrativas y financieras persistentes, como la falta de un propietario y un operador autorizado, tarifas eléctricas altas e ingresos bajos. En la muestra, encontramos que a pesar

---

<sup>5</sup> El personal del territorio nos informó que la División de Protección Ambiental del Caribe de la Región 2 de la EPA emitió una excepción de emisión de infracciones a Puerto Rico por la falta de obtención de las muestras químicas en estos sistemas. No obstante, la documentación provista por Puerto Rico no indicó una excepción y el personal de la División de Protección Ambiental del Caribe de la Región 2 comentó que no otorgaron dicha excepción.

de que la Región 2 y el DOH participaron en actividades de asistencia para la implementación y el cumplimiento, sus esfuerzos no pudieron cambiar las dificultades subyacentes que evitaban que muchos sistemas pequeños pudieran cumplir con las disposiciones de la SDWA.

A pesar de que la Región 2 y el DOH adoptaron medidas formales en siete de los 10 sistemas, que incluyen varias medidas de cumplimiento formales en cuatro de los 10, estas medidas no resolvieron las causas de base del incumplimiento. Sin embargo, en una sola instancia la EPA o el DOH adoptaron medidas de cumplimiento en el plazo de 6 meses que se indica en la ERP.

Nuestra revisión mostró que los sistemas no cumplían con los cronogramas de cumplimiento sin resolver primero los problemas de capacidad de largo plazo. Por ejemplo, una orden de ejecución del DOH que revisamos indicaba al sistema infractor lo siguiente:

... “cumplir con la obtención de muestras de coliformes totales, según lo exigen las Reglamentaciones de agua potable, en un plazo de seis meses. [El sistema] estará en condición de cumplimiento cuando el Departamento reciba los informes de los resultados de las muestras cada mes de cumplimiento. Si, una vez transcurridos los seis (6) meses [el sistema] no inició la obtención de las muestras, el sistema será derivado a la División de Asuntos Legales del Departamento o la Agencia de Protección Ambiental (EPA) para que se adopten las medidas de cumplimiento adecuadas”.

No obstante, el sistema carecía de un operador autorizado, los ingresos y el equipamiento para cumplir con los requisitos de obtención de las muestras. De esa manera, el sistema no tuvo la capacidad de cumplir con la orden de ejecución. Durante nuestra revisión, descubrimos que el sistema no recolectó muestras durante los 6 meses posteriores a esta orden administrativa y el DOH no derivó al sistema a la Región 2 para otra medida de cumplimiento.

## Estudio de caso: Bayamoncito, Puerto Rico

**Sistema:** el sistema de agua de Bayamoncito abastece a casi 536 usuarios de 180 viviendas.

**Infracciones:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que este sistema era un infractor grave por infracciones relacionadas con los coliformes totales. Este sistema no tiene un operador autorizado. Desde noviembre de 2013 hasta septiembre de 2014, el sistema no recolectó muestras de cumplimiento.

**Cumplimiento:** hasta enero de 2015, es decir, 5 años después de que el sistema apareciera por primera vez en la lista de objetivo de cumplimiento, y a pesar de los riesgos que la falta de obtención de muestras y la contaminación de coliformes totales presentes genera en los usuarios, el DOH no había emitido una medida de cumplimiento formal a Bayamoncito.

**Resultado:** este sistema permaneció en infracción por los coliformes totales desde marzo de 2015 y en el momento de nuestra visita estaba con una orden de hervir el agua. Sin embargo, Bayamoncito no pudo certificar que notificó al público sobre los riesgos que enfrentaba a partir del consumo de agua contaminada y cómo disminuirlos, según la Regla de Notificación Pública. Durante nuestra visita a este sistema en enero de 2015, observamos que había un caballo en un corral que estaba en uno de los dos sitios de las bocas de pozo sin una valla que lo mantenga alejado. El estiércol del caballo presente en el área representaba un riesgo de contaminación por coliformes en el pozo.



Sistema de agua de Bayamoncito: caballo con pozo de agua potable de fondo (foto de la OIG de la EPA)

Es probable que este sistema no cuente con los fondos adecuados para funcionamiento y mantenimiento. Según la encuesta de higiene más reciente, el sistema cobra a cada vivienda una tarifa mensual de \$15. Si cada vivienda paga esa tarifa, el sistema recibe un ingreso de \$2,700 por mes. No obstante, el costo de la electricidad es de \$2,600 por mes. El operador del sistema indicó que el sistema depende de un subsidio agrícola para pagar las facturas de electricidad.

En cuatro de nuestros sistemas de muestra de Puerto Rico, el DOH y la Región 2 de la EPA continuaron con la emisión de órdenes de ejecución administrativas en los sistemas que no cumplían con las normas. Por ejemplo, en un sistema, la EPA emitió siete órdenes administrativas entre 1994 y 2015 en las que se exigía al sistema cumplir con los requisitos de desinfección y filtrado de la SDWA, aunque no se intensificaron las medidas (Tabla 1). Los funcionarios de la Región 2 no derivaron estos casos al Departamento de Justicia de EE. UU. porque, en el pasado, este organismo no tenía jurisdicción sobre los pequeños sistemas de agua comunitarios que no contaban con un propietario. Además, la evaluación de las multas financieras podía aportar a la carga financiera y desviar recursos necesarios para lograr el cumplimiento básico.

**Tabla 1: Sistemas de nuestra muestra que recibieron varias órdenes administrativas sin intensificación de la medida ante la continuidad del incumplimiento (Puerto Rico)**

Sistema	Años de emisión de órdenes de la EPA	Años de emisión de órdenes para el territorio
Anon Carmelita	1994, 2005, 2009, 2010, 2014	2015
Pellejas	-	2009, 2015
Portillo Miramar	2012	2013
Zamas	1994, 1997, 2004, 2006, 2008, 2010, 2013	2010

Fuente: Análisis de la OIG de la EPA y documentos del territorio.

### *Se deben verificar los avisos públicos*

Las notificaciones públicas de infracciones relacionadas con el agua potable representan la última línea de defensa contra el agua potable contaminada. La falta de avisos públicos sobre la contaminación fecal genera un riesgo en el público de contagiarse enfermedades, como hepatitis o cólera, y de síntomas tales como diarrea, cólicos, náuseas, ictericia, dolores de cabeza y cansancio.

Durante el FY 2013, los funcionarios del DOH informaron que comunicaron a los sistemas de agua potable de Puerto Rico que emitan avisos para hervir el agua más de 2,000 veces. La SDWA exige estas notificaciones para los 10 sistemas de nuestra muestra. Las notificaciones deben informar al público de la contaminación en curso y cómo tratar en forma adecuada el agua contaminada de sus casas. Sin embargo, ni la administración de la Región 2 de la EPA ni los funcionarios del DOH sabían si los sistemas pequeños que estaban en situación incumplimiento de la SDWA emitían en realidad los avisos públicos requeridos. El DOH no exigía a los sistemas que documenten las notificaciones para el público, aunque la SDWA exige la confirmación del aviso público según la Regla de Notificación Pública. En ese sentido, ninguno de los 10 sistemas de muestra certificaron ante el DOH que notificaron al público y el DOH no pudo proporcionar ninguna otra evidencia para demostrar si se envió el aviso público cuando las muestras de coliformes mensuales superaron los límites reglamentarios.

Si un sistema no verifica que proporcionó un aviso público, constituye otra infracción a la SDWA y el DOH debe informar esto a la base de datos del Sistema de Información de Agua Potable Segura de la EPA. No obstante, el DOH no informó estas infracciones de aviso público adicionales. Este incumplimiento con la presentación de informes demuestra que el nivel de falta de cumplimiento en los sistemas pequeños de Puerto Rico supera el nivel presentado en el Sistema de Información de Agua Potable Segura y se usó para orientar las actividades de implementación.

## Estudio de caso: Zamas, Puerto Rico

**Sistema:** el sistema de agua de Zamas abastece a una cantidad aproximada de 1,400 usuarios.

**Infracción:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que Zamas era un infractor grave por infracciones relacionadas con los coliformes totales.

**Cumplimiento:** entre 1994 y 2013, la EPA emitió siete órdenes de ejecución y en 2010, el DOH emitió una orden de ejecución. El sistema no cumplía con los requisitos de la orden de cumplimiento con respecto al filtrado y la desinfección, y no regresó a la condición de cumplimiento. En mayo de 2014, en un intento por asegurar de que el público sabía sobre los riesgos para la salud a partir del consumo de agua contaminada por coliformes, el DOH y la EPA colaboraron para entregar a mano avisos públicos a cada ciudadano de la comunidad.

**Resultado:** desde marzo de 2015, este sistema sigue sin cumplir con los estándares de coliformes totales y debe emitir un aviso público permanente para hervir el agua. A pesar de que implica mucha dedicación, la entrega de avisos públicos de casa en casa es la mejor manera de garantizar que los usuarios conozcan los riesgos que enfrentan al beber agua potable contaminada y cómo disminuirlos. Además, el personal del DOH afirma que esto aumentó el interés del público en los problemas del sistema.

### *Varias medidas de asistencia para el cumplimiento implementadas para resolver necesidades de cumplimiento persistentes*

La Región<sup>o</sup>2 de la EPA, el DOH y varias otras organizaciones trabajaron para identificar y corregir problemas de incumplimiento en Puerto Rico. Sin embargo, a pesar de todos estos esfuerzos, casi 200,000 personas en Puerto Rico todavía no tienen agua potable segura. Identificamos 10 organizaciones (ver a continuación) que actualmente trabajan para mejorar el cumplimiento de los sistemas pequeños en ese país mediante la asistencia técnica, el desarrollo comunitario o la investigación.

#### **Proveedores de asistencia para el abastecimiento de agua potable en sistemas pequeños en Puerto Rico**

- Asociación Norteamericana de Obras Sanitarias
- Junta Asesora Financiera Ambiental
- EPA
- Autoridad de Acueductos y Cloacas de Puerto Rico
- DOH de Puerto Rico
- Departamento de Estado de Puerto Rico
- Electricidad y Energía de Puerto Rico
- Asociación de Asistencia para las Comunidades de Puerto Rico
- Universidad de Puerto Rico
- Departamento de Agricultura de EE. UU.

Por ejemplo, la Asociación de Asistencia para el Cumplimiento Rural proporciona capacitación para operadores de sistemas de agua potable. No obstante, un funcionario de la asociación nos comentó que, una vez que finalizan la capacitación, los operadores a menudo dejan los sistemas donde prestan un servicio voluntario por puestos de operador pagos en sistemas más grandes. Esto demuestra de qué manera una necesidad de capacidad subyacente (estabilidad financiera) puede debilitar los esfuerzos que permitan desarrollar una capacidad en otra área (capacidad técnica).

La Región 2 nos informó que en 1997, la Región 2 y el DOH desarrollaron la Estrategia de asistencia para la Implementación y el Cumplimiento de la Ley para los sistemas de suministro de agua potable comunitarios de la Autoridad de Acueductos y Cloacas de Puerto Rico con el fin de resolver las faltas de cumplimiento en los sistemas pequeños. Desde 1997, la Región 2 afirma que esta estrategia redujo

la cantidad de dichos sistemas de 232 a 175, y que el porcentaje de sistemas activos con tratamiento de desinfectantes aumentó de un 16 % a un 77 %.

### Estudio de caso: Portillo Miramar, Puerto Rico

**Sistema:** el sistema de agua potable de Portillo Miramar abastece a una cantidad aproximada de 383 usuarios. En 2007, este sistema recibió \$75,000, según un acuerdo de cooperación de justicia ambiental para proporcionar equipos, capacitación de operadores y apoyo comunitario.

**Infracción:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que Portillo Miramar era un infractor grave por infracciones relacionadas con los coliformes totales. Este sistema no tiene un operador autorizado. Durante el FY 2014, el sistema no recolectó las muestras de cumplimiento.



Entrada de agua de superficie del sistema de agua de Portillo Miramar. (Foto de la OIG de la EPA)

**Cumplimiento:** en 2012, la Región 2 de la EPA emitió una orden de ejecución y en 2013 el DOH emitió una orden administrativa.

**Asistencia para el cumplimiento:** el subsidio de la justicia ambiental de la EPA de 2007 no generó un cumplimiento sostenido. La Autoridad de Acueductos y Cloacas de Puerto Rico se acercó a este sistema para analizar la posibilidad de conectarlo a uno de los sistemas más grandes cercanos.

**Resultado:** desde marzo de 2015, este sistema está en una condición de incumplimiento.

En agosto de 2014, el gobernador de Puerto Rico comenzó una iniciativa de un pequeño sistema de agua potable nuevo. La iniciativa del gobernador tiene como objetivo trabajar mediante el Departamento de Estado de Puerto Rico para “implementar un programa con el fin de respaldar los sistemas de agua potable comunitarios, fomentar el desarrollo sostenido de las comunidades por medio de la autogestión y la capacitación”. El plan de trabajo identifica dos etapas de implementación:

- Primero, crear un comité entre agencias para proporcionar recursos organizativos destinados a las tareas reales en el campo.
- Segundo, crear e implementar capacitación administrativa y operativa.

El Departamento de Estado de Puerto Rico seleccionó a 17 sistemas de agua potable piloto para proveer asistencia. Hasta la fecha, el resultado de la iniciativa del gobernador es incierto, en especial, después de la crisis financiera de 2015 en ese país. No obstante, la iniciativa puede proporcionar a la EPA y a los socios de asistencia para el cumplimiento de Puerto Rico la oportunidad de combinar recursos. Si se tiene como referencia el modelo del Comité de Coordinación de Infraestructura de Agua de Texas que asiste a los infractores graves, estos socios territoriales pueden trabajar para coordinar los recursos de asistencia para la ejecución y el cumplimiento con el fin de resolver los desafíos de cumplimiento de base y desarrollar operaciones de cumplimiento de manera sostenible en los sistemas pequeños que cometen infracciones graves.

## **Conclusión para la Región 2**

Durante décadas, la Región 2 y el DOH intentaron resolver los problemas de cumplimiento y capacidad de los pequeños sistemas de agua potable de Puerto Rico. Sin embargo, en el caso de los 10 sistemas de agua comunitarios de nuestra muestra, ni la ejecución formal ni la asistencia para el cumplimiento lograron el cumplimiento porque las herramientas no solucionaban en forma directa las complicaciones de capacidad técnica, administrativa y financiera que impiden que estos sistemas puedan cumplir con la SDWA. La EPA y el DOH necesitan participar en una estrategia a largo plazo y específica del sistema para garantizar que los sistemas pequeños de Puerto Rico logren cumplir con la SDWA.

## **Recomendaciones para la Región 2**

Recomendamos al administrador regional de la Región 2 lo siguiente:

1. Establecer un comité de coordinación en Puerto Rico, incluir a todos los socios territoriales y federales relevantes, y coordinar los diferentes esfuerzos que están en curso para mejorar el cumplimiento en los sistemas prioritarios, en especial los pequeños sistemas de agua comunitarios.
2. Incluir información en las órdenes de ejecución formales de la Región 2 sobre cómo los sistemas con incumplimiento puede acceder a recursos de asistencia para el cumplimiento mediante el comité de coordinación establecido en la Recomendación 1 y solicitar al DOH de Puerto Rico que incluya esta información en sus órdenes de ejecución formales.
3. Resolver las deficiencias en el sistema de notificación público por medio de lo siguiente:
  - a. Instruir al DOH de Puerto Rico para que realice el seguimiento de recepción de la confirmación del aviso público de los sistemas pequeños cuando se requiera, emitir infracciones adicionales cuando no se complete la confirmación y denunciar las infracciones en el Sistema de Información de Agua Potable Segura de acuerdo con la SDWA.
  - b. Llevar a cabo revisiones anuales para garantizar que el DOH de Puerto Rico cumpla con la Recomendación 3a.

## **Comentarios de la Región 2 y evaluación de la OIG**

La Región 2 proporcionó respuestas a nuestro informe provisorio (ver Apéndice C). La región estuvo de acuerdo con las tres recomendaciones y propuso acciones correctivas adecuadas. La Región 2 también ofreció comentarios técnicos sobre el informe provisorio. Donde lo consideramos adecuado, incorporamos cambios según los comentarios técnicos de la agencia.

## Trabajos en la Región 7 y en Kansas que no utilizaron medidas para intensificar la implementación

Entre los sistemas de nuestra muestra, los esfuerzos centrados en la asistencia para el cumplimiento realizados por el estado de Kansas no lograron el cumplimiento. En octubre de 2011, la EPA determinó que 17 de los 796 pequeños sistemas de agua comunitarios de Kansas eran infractores graves de nivel 1. De los 17 sistemas, 12 no habían regresado a la condición de cumplimiento desde abril de 2015 (Apéndice A, Tabla 2). En octubre de 2011, esta situación ubicaba al estado en el tercer lugar con respecto a la cantidad de pequeños sistemas de agua comunitarios designados como infractores graves con infracciones de nivel 1 en Estados Unidos. En Kansas, las complicaciones técnicas y financieras impiden que los pequeños sistemas de agua comunitarios cumplan con algunas de las reglamentaciones de la SDWA. Los 10 sistemas de nuestra muestra no cumplían con las normas de agua potable del nitrato, los radionúclidos y los productos derivados de la desinfección, entre otros. La resolución de estas infracciones con respecto a la presencia de estos elementos contaminantes puede requerir del uso de otras fuentes de agua no contaminadas, el uso de nueva tecnología de tratamiento, como sistemas de filtrado de ósmosis inversa o una combinación de soluciones.

Ni la Región 7 de la EPA ni el organismo competente de Kansas, el Departamento de Salud y Medio Ambiente de Kansas (KDHE), respetaron la ERP para los sistemas de nuestra muestra: no se emitió una medida de cumplimiento formal en siete de los 10 casos de nuestra muestra. Según la revisión del programa de agua potable del KDHE de 2012, la EPA observó que el KDHE debería adoptar las medidas necesarias para fortalecer el programa de cumplimiento de agua potable y utilizar la ayuda de la EPA para las actividades de cumplimiento cuando sea adecuado. A pesar de esta información, la Región 7 afirmó que no adoptó una medida de cumplimiento formal en ninguno de los sistemas de la muestra porque la región no recibió una derivación para implementar una medida de Kansas. En parte debido a la falta de medidas de cumplimiento, los incumplimientos graves y los riesgos para la salud humana asociados se mantuvieron en un sistema durante más de 20 años.

Desde abril de 2015, identificamos dos sistemas de muestra sin medidas de cumplimiento formales para regresar a la condición de cumplimiento y cuatro sistemas de muestra que recibieron financiamiento para completar proyectos diseñados para regresar a la condición de cumplimiento. En los tres casos con órdenes de ejecución formales, las órdenes incluyeron un cronograma de cumplimiento que enumeraba las tareas secuenciales y los puntos de referencia para lograr el cumplimiento.

### Estudio de caso: Pretty Prairie, Kansas

**Sistema:** el sistema de agua de Pretty Prairie abastece a una cantidad aproximada de 680 usuarios.

**Infracción:** a partir de diciembre de 2008, la EPA determinó que este sistema era un infractor grave por infracciones relacionadas con nitrato. Pretty Prairie superó el límite de nitrato de la EPA de 10 miligramos por litro (mg/l) durante casi 20 años. Durante los cuatro trimestres de 2014, los niveles de nitrato oscilaron de 20 a 24 mg/l.

**Cumplimiento:** en 1995, la EPA afirmó que emitió una orden de ejecución formal y el KDHE emitió una orden administrativa en 1996. En agosto de 2015, la EPA emitió un aviso de infracción.

**Asistencia para el cumplimiento:** Pretty Prairie se muestra como un proyecto nuevo en la Lista de Prioridad de Proyecto del KDHE de 2014 para un préstamo de \$1.5 millones para instalar una planta de tratamiento de agua que permita eliminar el nitrato. Sin embargo, la solicitud se eliminó en 2015 porque se superaron las fechas límite para la presentación de la solicitud de préstamos y el sistema no tuvo intenciones de comunicarse con el KDHE.

**Resultados:** desde marzo de 2015, Pretty Prairie permanece en una condición de incumplimiento. Debido a que los niveles elevados de nitrato generan riesgos para los bebés, el pueblo proporciona agua envasada a embarazadas y niños de hasta 6 meses. No obstante, el sistema de agua no resolvió el problema de contaminación. La EPA y el KDHE se reunieron con las autoridades de la ciudad de Pretty Prairie, pero ningún organismo emitió una medida de cumplimiento formal en los últimos 19 años.

### Estudio de caso: Beverly, Kansas

**Sistema:** el sistema de agua de Beverly abastece a una cantidad aproximada de 158 usuarios.

**Infracción:** a partir de junio de 2011, la EPA determinó que este sistema era un infractor grave debido a las infracciones relacionadas con nitrato y radionúclidos.



Casa con pozo nuevo en Beverly.  
(Foto de la OIG de la EPA)

**Cumplimiento:** el KDHE emitió una orden de ejecución formal el 25 de febrero de 2013.

**Asistencia para el cumplimiento:** en 2012, el KDHE otorgó a este sistema un subsidio de planificación de \$5,000 para un plan de ingeniería preliminar. Beverly usó los subsidios para perforar un pozo nuevo.

**Resultados:** desde marzo de 2015, este sistema se mantuvo en una condición de incumplimiento, pero está avanzando para lograr la condición de cumplimiento. El pozo nuevo comenzó a funcionar en mayo de 2015.

## **Conclusión para la Región 7**

La Región 7 de la EPA y el KDHE no utilizó la ejecución eficazmente para proporcionar tanto las ventajas como las medidas necesarias para resolver el incumplimiento grave en los pequeños sistemas de agua comunitarios. Si bien el KDHE proporciona asistencia para el cumplimiento a los infractores graves, sin la ventaja provista por los cronogramas de cumplimiento de ejecución formales muchos infractores graves permanecerían en condición de incumplimiento.

## **Recomendación para la Región 7**

Recomendamos al administrador regional de la Región 7 lo siguiente:

4. Cumplir con la ERP y (a) garantizar que el KDHE adopte las medidas para que los sistemas regresen a la condición de cumplimiento o emitir una orden de ejecución formal en un plazo de 6 meses después de que se convierta en una prioridad de cumplimiento, o (b) iniciar las medidas de cumplimiento formales ante la ausencia de las acciones oportunas y adecuadas por parte del KDHE.

## **Comentarios de la Región 7 y evaluación de la OIG**

La Región 7 aceptó la recomendación y proporcionó una fecha de medida correctiva. La Región 7 optó por ofrecer una respuesta formal después de que se emita nuestro informe final.

## OECA Debe aumentar la supervisión del trabajo en las regiones de la EPA y coordinar el trabajo entre las oficinas de la agencia

En todo el país, los esfuerzos de asistencia para la ejecución y el cumplimiento formal de la EPA y los estados no hicieron posible que muchos sistemas pequeños con infracciones graves regresen a la condición de cumplimiento. La ERP centra los recursos de cumplimiento en los sistemas que se consideran infractores graves y ordena a los organismos competentes que los hagan regresar a una condición de cumplimiento o les impongan una medida de cumplimiento formal en un plazo de 6 meses. Sin embargo, sin identificar las causas fundamentales de la falta de cumplimiento y sin coordinar los recursos existentes de asistencia financieros y para la implementación, es probable que muchos sistemas no puedan regresar a la condición de cumplimiento.

La EPA elaboró su ERP para garantizar que los estados y las regiones intensifiquen el cumplimiento en forma rápida para solucionar los riesgos de salud en los seres humanos. En octubre de 2011, de los 193 sistemas identificados como infractores graves con infracciones de nivel 1, el 76 % permanecía en condición de incumplimiento en abril de 2015. En nuestra muestra, 10 de los 30 sistemas revisados nunca recibieron una orden de ejecución formal luego de que se aprobó la ERP; solo tres de las 20 órdenes de cumplimiento formales cumplían con los plazos de la ERP y muy pocos casos tuvieron prioridad por parte de la EPA o el estado si se mantenía la

condición de incumplimiento. Si los organismos competentes de las regiones y el estado o el territorio no respetan la política, se puede mantener la falta de cumplimiento que genera un riesgo para la salud humana. La OECA necesita garantizar que las regiones respeten la política cuando sea posible para proteger a los usuarios de estos sistemas de agua potable.

Además de la implementación de la ERP, en agosto de 2015, la OECA comenzó un grupo de trabajo entre las oficinas para definir un subconjunto de sistemas de agua potable que haya estado en condición de incumplimiento por mucho tiempo a pesar de las diferentes medidas implementadas por el estado y la EPA, y determinar las prácticas recomendadas para que los sistemas puedan regresar a una condición de cumplimiento. Este esfuerzo reúne a varias oficinas de la EPA y tiene el

### Práctica prometedor

La OECA reunió a un grupo de trabajo nacional con representantes de las 10 regiones de la EPA y la Oficina del Agua para describir los obstáculos que impiden que algunos sistemas de agua públicos no puedan regresar a la condición de cumplimiento. El grupo de trabajo está analizando los siguientes objetivos:

- Definir los sistemas “intratables” e identificar sus obstáculos importantes que impiden el cumplimiento.
- Resaltar las brechas en la autoridad legal, las políticas y otros impedimentos de la EPA (como embargos fiscales o incapacidad para usar fondos para la obtención de muestras).
- Entender cuáles son las herramientas y las opciones que están disponibles con el objeto de eliminar o reducir los obstáculos para el cumplimiento.
- Analizar las opciones de contar una base de datos con capacidad de búsqueda para proporcionar opciones de un posible regreso a la condición de cumplimiento (cómo historias de éxito, resúmenes de sistemas intratables).

potencial de identificar prácticas que pueden ayudar a resolver el incumplimiento en el caso de los infractores graves que más lo necesitan. Sin embargo, el grupo de trabajo todavía no estableció el subconjunto de sistemas que se evaluarán. Además, el grupo de trabajo necesita coordinar con los socios federales (como el Departamento de Agricultura de EE. UU. y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.) que tengan otros recursos para los sistemas de agua pequeños y que hayan identificado las herramientas, las opciones y las prácticas recomendadas.

## **Recomendaciones para la OECA**

Recomendamos al subadministrador de Implementación y Garantía de Cumplimiento lo siguiente:

5. Exigir a las regiones que proporcionen una justificación anual ante la falta de medidas de cumplimiento formales cuando las medidas regionales no cumplen con el requisito de la ERP para medidas de cumplimiento formales o el regreso a la condición de cumplimiento en un sistema prioritario.
6. Por medio del grupo de trabajo de la EPA que se centra en los sistemas de agua “intratables”:
  - a. Trabajar con el programa y las oficinas regionales de la EPA relevantes (como la Oficina del Agua y la Oficina de Investigación y Desarrollo) para establecer un plan de acción coordinado para lograr los objetivos del grupo de trabajo que aprovecha el conocimiento y las herramientas de la agencia.
  - b. Invitar a otras agencias federales (como el Departamento de Agricultura de EE. UU. y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.) para que ayuden en la identificación y el análisis de la inclusión de otras herramientas, opciones y prácticas administrativas que no sean de la EPA, y que puedan ayudar a los pequeños sistemas de agua comunitarios.

## **Comentarios de la OECA y evaluación de la OIG**

La OECA proporcionó respuestas a nuestro informe provisorio (ver Apéndice D). La OECA estuvo de acuerdo con las dos recomendaciones y propuso acciones correctivas adecuadas. La agencia también ofreció comentarios técnicos sobre el informe provisorio. Donde lo consideramos apropiado, incorporamos cambios en base a los comentarios técnicos de la agencia.

# Estado de las recomendaciones y beneficios monetarios posibles

RECOMENDACIONES						BENEFICIOS MONETARIOS POSIBLES (en \$000)	
N.º de recomendación	N.º de página	Asunto	Estado <sup>1</sup>	Oficial a cargo	Fecha de finalización planificada	Monto solicitado	Monto por acordar
1	18	Establecer un comité de coordinación en Puerto Rico, incluir a todos los socios territoriales y federales relevantes, y coordinar los diferentes esfuerzos que están en curso para mejorar el cumplimiento en los sistemas prioritarios, en especial los pequeños sistemas de agua comunitarios.	O	Administrador regional, Región 2	30 de septiembre de 2016		
2	18	Incluir información en las órdenes de ejecución formales de la Región 2 sobre cómo los sistemas con incumplimiento puede acceder a recursos de asistencia para el cumplimiento mediante el comité de coordinación establecido en la Recomendación 1 y solicitar al DOH de Puerto Rico que incluya esta información en sus órdenes de ejecución formales.	O	Administrador regional, Región 2	30 de junio de 2016		
3	18	Resolver las deficiencias en las notificaciones públicas por medio de lo siguiente: a. Instruir al DOH de Puerto Rico para que realice el seguimiento de recepción de la confirmación del aviso público de los sistemas pequeños cuando se requiera, emitir infracciones adicionales cuando no se complete la confirmación y denunciar las infracciones en el Sistema de Información de Agua Potable Segura de acuerdo con la SDWA. b. Llevar a cabo revisiones anuales para garantizar que el DOH de Puerto Rico cumpla con la Recomendación 3a.	O	Administrador regional, Región 2	30 de junio de 2016  30 de septiembre de 2016		
4	21	Cumplir con la ERP y (a) garantizar que el KDHE adopte las medidas para que los sistemas regresen a la condición de cumplimiento o emitir una orden de ejecución formal en un plazo de 6 meses después de que se convierta en una prioridad de cumplimiento, o (b) iniciar las medidas de cumplimiento formales ante la ausencia de las acciones oportunas y adecuadas por parte del KDHE.	O	Administrador regional, Región 7	31 de marzo de 2016		
5	23	Exigir a las regiones que proporcionen una justificación anual ante la falta de medidas de cumplimiento formales cuando las medidas regionales no cumplen con el requisito de la ERP para las medidas de cumplimiento formales o el regreso a la condición de cumplimiento en un sistema importante.	O	Subadministrador de Implementación y Garantía de Cumplimiento	30 de diciembre de 2016		
6	23	Por medio del grupos de trabajo de la EPA que se centran en los sistemas de agua "intratables": a. Trabajar con el programa y las oficinas regionales de la EPA relevantes (como la Oficina del Agua y la Oficina de Investigación y Desarrollo) para establecer un plan de acción coordinado para lograr los objetivos del grupo de trabajo que aprovecha el conocimiento y las herramientas de la agencia. b. Invitar a otras agencias federales (como el Departamento de Agricultura de EE. UU. y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.) para que ayuden en la identificación y el análisis de la inclusión de otras herramientas, opciones y prácticas administrativas que no sean de la EPA que puedan ayudar a los pequeños sistemas de agua comunitarios.	O	Subadministrador de Implementación y Garantía de Cumplimiento	30 de junio de 2016  30 de junio de 2016		

<sup>1</sup> O = Recomendación abierta con acciones correctivas por acordar pendientes.  
C = Recomendación cerrada con todas las medidas por acordar completadas.  
U = Recomendación sin resolver con esfuerzos de resolución en progreso.

## ***Alcance detallado, metodología e informes anteriores***

Para responder a nuestro objetivo, evaluamos 4 años de datos de cumplimiento de agua potable presentados en el Sistema de Información de Agua Potable Segura de la EPA y la Herramienta de selección de objetivos de implementación de la EPA. Identificamos sistemas, que anteriormente la EPA había establecido como prioridad de cumplimiento, para determinar si las medidas de asistencia para la ejecución y el cumplimiento adoptadas por la EPA y los estados permitieron que los sistemas regresen a una condición de cumplimiento.

Seleccionamos 10 sistemas de cada uno de los tres estados o territorios que tenían la mayor cantidad de pequeños sistemas de agua comunitarios con infracciones de nivel 1 y que fueron señalados como infractores graves en la lista de objetivos de implementación de la EPA de octubre de 2011. La Tabla 2 muestra el análisis de pequeños sistemas de agua comunitarios que se señalaron como infractores graves con infracciones de nivel 1 desde octubre de 2011 y su estado de cumplimiento desde abril de 2015. Elegimos la lista de octubre de 2011 para dar tiempo a que los organismos competentes y la EPA puedan resolver los problemas de calidad de los datos que se identificaron cuando se comenzó con la Herramienta de Selección de Objetivos de Implementación en 2010. Texas, Puerto Rico y Kansas representan casi el 45 % de los infractores graves de pequeños sistemas de agua comunitarios de los Estados Unidos con infracciones de nivel 1.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> A pesar de que el informe 11-381 (de junio de 2011) de la Oficina de Responsabilidad Gubernamental (GAO) de EE. UU. mostró que los datos reportados por los estados a la EPA no reflejaban en forma confiable la cantidad de infracciones de salud y control cometidas por los sistemas de agua comunitarios o el estado de las medidas de cumplimiento, usamos esta información para determinar cuáles son los estados con la mayor cantidad de infractores graves.

**Tabla 2: Infractores de pequeños sistemas de agua comunitarios (SWS) con infracciones de nivel 1 según cada estado**

Estado o territorio	Cantidad de CWS pequeñas con infracciones graves de nivel 1 desde octubre de 2011	Cantidad total de CWS pequeñas de estados o territorios para el FY 2011	Porcentaje de CWS pequeñas considerados infractores graves con infracciones de nivel 1 a partir de octubre de 2011	Población aproximada que se abastece con CWS pequeñas considerados infractores graves con infracciones de nivel 1 a partir de octubre de 2011	Cantidad de CWS con infracciones de nivel 1 que regresaron a una condición de cumplimiento a partir de abril de 2015	Cantidad de CWS con infracciones de nivel 1 que no habían regresado a una condición de cumplimiento desde abril de 2015	Porcentaje de CWS con incumplimientos desde abril de 2015
<b>Texas</b>	<b>43</b>	<b>3,780</b>	<b>1.1 %</b>	<b>15,113</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>86.0 %</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>24</b>	<b>316</b>	<b>7.6 %</b>	<b>17,242</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>95.8 %</b>
<b>Kansas</b>	<b>17</b>	<b>796</b>	<b>2.1 %</b>	<b>12,945</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>70.6 %</b>
Arizona	12	644	1.9 %	4,924	3	9	75.0 %
Washington	12	2,031	0.6 %	1,340	4	8	66.7 %
Idaho	9	694	1.3 %	3,004	1	8	88.9 %
Missouri	9	1,273	0.7 %	5,539	5	4	44.4 %
California	8	2,365	0.3 %	865	1	7	87.5 %
Alaska	7	412	1.7 %	2,189	0	5	71.4 %
Samoa estadounidense	5	18	27.8 %	1,158	0	5	100.0 %
Islas Vírgenes de Estados Unidos	5	77	6.5 %	536	1	4	80.0 %
Oregón	4	765	0.5 %	142	1	3	75.0 %
Nebraska	4	549	0.7 %	795	2	2	50.0 %
New Jersey	4	367	1.1 %	684	2	2	50.0 %
16 estados o territorios restantes con infracciones graves	30	14,201	0.2 %	9,804	12	17	56.7 %
21 estados o territorios restantes con infracciones graves	0	13,787					
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>42,075</b>	<b>0.5 %</b>	<b>76,280</b>	<b>43</b>	<b>146</b>	<b>75.6 %</b>

\* Cuatro sistemas que ya no funcionan como sistema de agua comunitario.  
Fuente: Análisis de la OIG.

### Criterios de selección

Para determinar cuáles fueron los factores que colaboraron con el incumplimiento y el regreso a la condición de cumplimiento, seleccionamos una muestra subjetiva de 10 pequeños sistemas de agua comunitarios de cada estado o territorio revisado, para un total de 30 sistemas revisados. Seleccionamos nuestra muestra de la lista de 193 pequeños sistemas de agua comunitarios con, por lo menos, una infracción de nivel 1 y que la EPA señaló como infractores graves en octubre de 2011. Elegimos dos tipos de sistemas en cada estado o territorio:

- (1) Pequeños sistemas de agua comunitarios que consideramos infractores graves durante todo el período de octubre de 2011 a octubre de 2014.
- (2) Pequeños sistemas de agua comunitarios que habían tomado medidas de cumplimiento o habían regresado a una condición de cumplimiento antes de octubre de 2014.

Además, seleccionamos sistemas con diferentes condiciones que pudieran influir en la capacidad de cumplir, como el tipo de agua de origen (subterránea, superficial o agua comprada) y las diferentes áreas geográficas.

## **Metodología de evaluación de la muestra**

Evaluamos cada uno de los 30 sistemas elegidos para determinar sus antecedentes de cumplimiento, medidas de cumplimiento adoptadas, asistencia de cumplimiento recibida y el estado de cumplimiento actual. Analizamos los sistemas para determinar las características de los sistemas que regresaron a la condición de cumplimiento, como los antecedentes de cumplimiento, la asistencia para el cumplimiento y el financiamiento obtenido, y los comparamos con los sistemas que no avanzan.

Visitamos a ocho sistemas de la muestra para entrevistar a los operadores y residentes, y para ver los sistemas de agua y las comunidades y para entender mejor los desafíos que enfrentan o enfrentarán para regresar a la condición de cumplimiento. Además, hablamos con proveedores importantes de asistencia para el cumplimiento: la Asociación Nacional de Agua Rural; la Asociación de Asistencia Comunitaria Rural; y las contrapartes estatales o territoriales de Texas, Puerto Rico y Kansas.

Nos comunicamos con el personal y los funcionarios de las regiones 2, 3, 6 y 7 de la EPA y también con el personal y los funcionarios de las agencias estatales o territoriales correspondientes que administran el Programa de cumplimiento para el suministro público de agua potable. Asimismo, entrevistamos al personal y a los funcionarios de la OECA y la Oficina del Agua en las oficinas centrales de la EPA. También hablamos con el Grupo de Trabajo Ambiental y la Asociación de Administradores de Agua Potable Estatal sobre los desafíos de cumplimiento que enfrentan los pequeños sistemas de agua comunitarios.

## **Informes anteriores**

**Informe de la GAO n.º [GAO-11-381](#), *Agua potable: Datos estatales no confiables limitan la capacidad de la EPA para orientar las prioridades de cumplimiento y comunicar el rendimiento de los sistemas de agua, 17 de junio de 2011.* La GAO informó que los datos que los estados informaron a la EPA para la evaluación de cumplimiento con los requisitos de salud y control, y las acciones de cumplimiento estatales según la SDWA, no hicieron referencia a las infracciones ni la actividad de cumplimiento en los estados. La GAO calculó que los estados informaron en forma imprecisa el 26 % de las infracciones de salud y el 84 % de las infracciones de control que deberían haberse informado. Este organismo recomendó que la EPA retome las auditorías de verificación de datos, establezca objetivos de presentación de informes de datos, tenga en cuenta la aclaración de las medidas existentes y trabaje con las regiones y los estados de la EPA para evaluar el progreso con respecto a la implementación de las correcciones identificadas y relacionadas con la Oficina del Agua de la EPA. De manera parcial, la EPA aceptó dos recomendaciones, estuvo de acuerdo con una y ni de acuerdo o en desacuerdo con otra. La GAO cree que la EPA necesita implementar todas las recomendaciones para mejorar su capacidad de supervisar la SDWA. La EPA no había completado las acciones correctivas recomendadas desde marzo de 2016.**

**Informe de la OIG de la EPA n.º [12-P-0102](#), *Coordinación mejorada que se necesita para garantizar que los fondos rotativos estatales destinados al agua potable se usen para ayudar a las comunidades que no cumplen con los estándares, 1 de diciembre de 2011.* La OIG de la EPA informó que el programa Fondo rotativo estatal para agua potable no aprovechaba al máximo los datos y las herramientas disponibles para identificar los sistemas infractores que pueden beneficiarse a partir de la financiación del programa. Recomendamos que la EPA establezca listas de verificación para ayudar a coordinar la distribución del Fondo rotativo estatal para agua potable con cumplimiento y que la EPA mejore la coordinación entre los programas estatales y regionales. La EPA informó que completó las acciones correctivas el 10 de octubre de 2012.**

**Informe de la GAO n.º [GAO-13-111](#), *Infraestructura de agua rural: Otra coordinación puede ayudar a evitar los requisitos de solicitud que puedan duplicarse*, 16 de octubre de 2012.** La GAO descubrió que el financiamiento para la infraestructura del agua rural está dividido en tres programas federales. Los programas de Agua Potable y Fondo rotativo estatal de agua limpia de la EPA, junto con el programa Agua de servicio público rural y desecho de residuos del Departamento de Agricultura de EE. UU., tienen, en parte, un objetivo superpuesto para financiar proyectos en las comunidades rurales con poblaciones de 10,000 personas o menos. Sin requerimientos uniformes, las comunidades enfrentan una carga constante y el costo de solicitar fondos federales y estatales para mejorar la infraestructura del agua rural. La GAO encontró que la EPA y el Departamento de Agricultura de EE. UU. adoptaron algunas medidas para coordinar sus programas y el financiamiento, como fomentar programas a nivel estatal y alentar a las comunidades para que coordinen las cuatro áreas clave: planificación de programas, obstáculos de políticas y reglamentarios, financiamiento de proyectos y análisis ambientales, además de otros requisitos federales comunes. La GAO emitió dos recomendaciones para ayudar a la EPA y al Departamento de Agricultura de EE. UU. a mejorar la coordinación. Desde agosto de 2015, una recomendación permanecía abierta. A pesar de que la EPA y el Departamento de Agricultura de EE. UU. redactaron un memorando provisorio, que un funcionario de la EPA dijo que identifica las medidas que las comunidades pueden adoptar para acelerar los análisis ambientales, pero no está terminado.

**Informe de la OIG de la EPA n.º [15-P-0032](#), *La EPA necesita demostrar los beneficios para la salud pública de los proyectos del Fondo Rotatorio Estatal de Agua Potable*, 5 de diciembre de 2014.** La OIG de la EPA informó que la EPA no siempre usa las revisiones anuales de los programas del Fondo Rotatorio Estatal de Agua Potable para evaluar los resultados del proyecto. Sin esta información, la EPA no puede determinar si los proyectos completados contribuyeron a la mejora de la calidad del agua potable y la salud pública. Recomendamos que la EPA haga cumplir los requisitos de subsidio de que los estados ingresen todos los datos necesarios en la base de datos de seguimiento a nivel de proyecto y revise que los datos estén completos como parte de la revisión anual de desempeño estatal de la EPA. Además, recomendamos que la EPA mejore la coordinación entre los programas Fondo Rotatorio Estatal de Agua Potable y Supervisión del sistema de agua público, y que evalúen en forma periódica los resultados de los programas. Las cuatro recomendaciones están resueltas con acciones correctivas pendientes.

**Informe de la GAO n.º [GAO-16-237](#), *Infraestructura del agua: La EPA y el USDA ayudan a los servicios públicos de agua pequeños con la administración del patrimonio; existen oportunidades de realizar un seguimiento mejor de los resultados*, 27 de enero de 2016.** La EPA y el Departamento de Agricultura de EE. UU. proporcionaron millones de dólares para ayudar a los servicios públicos de agua pequeños a aumentar su capacidad técnica, administrativa y financiera para enfrentar mejor el desafío de reparar y reemplazar la infraestructura de agua avejentada y proporcionar agua segura y limpia a las comunidades. Ambos organismos identificaron la administración del patrimonio, es decir detectaron los bienes clave (por ejemplo, tuberías, plantas de tratamiento y otras instalaciones) y evaluaron los costos del ciclo de vida como una herramienta que los servicios públicos de agua pueden usar para aumentar su capacidad de resolver las necesidades de infraestructura. No obstante, ninguno de estos organismos recopila información sobre el uso de la administración de bienes de los servicios públicos de agua. La GAO recomendó que la EPA siga incluyendo preguntas sobre el uso de la administración de bienes de servicios públicos de agua en la evaluación de las necesidades de agua limpia y que piense en la posibilidad de incluir preguntas sobre el uso de la administración de bienes de los servicios públicos de agua en las encuestas de evaluación de necesidades de infraestructura de agua potable futuras. La GAO también sugirió que la EPA piense en la posibilidad de compilar en un documento los casos existentes y los ejemplos de beneficios y costos de la administración de bienes, y que comparta esta información en forma masiva con los servicios públicos de agua. La EPA no completó ninguna de estas recomendaciones.

## Descripción de la muestra

Tabla 3: Detalles sobre 30 pequeños sistemas de agua comunitarios incluidos en la muestra de la OIG

Sistema	Tipo de fuente	Exceso en los niveles máximos de elemento contaminante (entre octubre de 2011 y octubre de 2014)	Población abastecida	Disposición de cumplimiento (desde octubre de 2014)	Acciones estatales formales adoptadas entre octubre de 2011 y marzo de 2015	Acciones formales de la EPA adoptadas entre octubre de 2011 y marzo de 2015
<b>Texas</b>						
SISTEMAS DE AGUA DEL CONDADO DE SOUTH MIDLAND	Agua subterránea	nitratos	165	No cumple	1	1
CIUDAD DE BENJAMIN	Compró agua de superficie	nitratos	264	<b>Regresó a la condición de cumplimiento</b>	0	1*
CIUDAD DE WEINERT	Compró agua subterránea	nitratos	182	No cumple	0	1
WSC DE NORTHSIDE	Compró agua subterránea	nitratos	198	No cumple	0	1
SISTEMA DE AGUA MUNICIPAL DE WHEELER	Agua subterránea	nitratos	1,651	No cumple	1	0
URBANIZACIONES MÓVILES DE FORT JACKSON	Agua subterránea	radionúclidos y fluoruro	61	No cumple	0	2
EMPRESAS DE GREENWOOD**	Agua subterránea	nitratos	25	No cumple	1	3
WSC DE GRASSLAND	Agua subterránea	nitratos, arsénico y fluoruro	65	No cumple	1	2
SISTEMA DE AGUA DE RRA LOCKETT	Compró agua subterránea	nitratos	663	<b>Regresó a la condición de cumplimiento</b>	0	1
SISTEMA DE AGUA DE RRA TRUSCOTT GILLILAND	Agua subterránea	nitratos	128	No cumple	0	1
<b>Puerto Rico</b>						
COM. AISLADA EN DESARROLLO	Agua subterránea	coliformes totales	440	No cumple	1	0
PORTILLO - MIRAMAR	Agua de superficie	coliformes totales	383	No cumple	1	1
EL CERRO	Agua subterránea	coliformes totales	149	No cumple	<b>0</b>	<b>0</b>
PELLEJAS	Agua subterránea	coliformes totales	260	No cumple	1	0
ANON CARMELITA	Agua de superficie	coliformes totales	800	No cumple	1	1
ACUED. CAÑABON SECTOR EL PARQUE	Agua de superficie	coliformes totales	113	No cumple	0	1
BAYAMONCITO	Agua subterránea	coliformes totales	536	No cumple	1	0
MULAS SECTOR SOFIA	Agua subterránea	coliformes totales	53	No cumple	<b>0</b>	<b>0</b>
SECTOR LOZADA Y POZO DULCE	Agua subterránea	coliformes totales	720	No cumple	<b>0</b>	<b>0</b>
ZAMAS	Agua de superficie	coliformes totales	1,400	No cumple	1	1

Sistema	Tipo de fuente	Exceso en los niveles máximos de elemento contaminante (entre octubre de 2011 y octubre de 2014)	Población abastecida	Disposición de cumplimiento (desde octubre de 2014)	Acciones estatales formales adoptadas entre octubre de 2011 y marzo de 2015	Acciones formales de la EPA adoptadas entre octubre de 2011 y marzo de 2015
<b>Kansas</b>						
CIUDAD DE PALMER	Agua subterránea	nitratos	108	Regresó a la condición de cumplimiento	0	0
CIUDAD DE LONGTON	Compró agua de superficie	derivados de productos de desinfección	318	No cumple	0	0
CIUDAD DE EVEREST	Agua subterránea	nitratos	282	No cumple	0	0
CIUDAD DE SEVERY	Agua de superficie	derivados de productos de desinfección	248	No cumple	1	0
CIUDAD DE BEVERLY	Agua subterránea	nitratos y radionúclidos	158	No cumple	1	0
CIUDAD DE HAVILAND	Agua subterránea	nitratos	686	No cumple	2	0
CIUDAD DE LEOTI	Agua subterránea	nitratos	1,503	No cumple	0	0
DONIPHAN CO RWD 1 ***	Compró agua subterránea	nitratos	75	No cumple	0	0
CIUDAD DE POWHATTAN***	Compró agua subterránea	nitratos	78	No cumple	0	0
CIUDAD DE PRETTY PRAIRIE	Agua subterránea	nitratos	688	No cumple	0	0

Fuente: Análisis de la OIG.

\*En agosto de 2011, la EPA emitió una orden de ejecución formal, que fue anterior a nuestro plazo de octubre de 2011.

\*\*Un sistema de nuestra muestra buscó salir de su condición de infractor grave y convertirse en un sistema de agua privado. Mediante la reducción de la cantidad de clientes a menos de 25, los sistemas pueden evitar los requisitos legales y de cumplimiento como sistema de agua público. El sistema logró reducir con éxito la cantidad de conexiones, pero según la TCEQ, el sistema seguía abasteciendo de agua potable a una población nómada. A pesar de que volvió a clasificarse como un sistema de agua no comunitario provisorio, el sistema seguía controlado por la SDWA. El sistema continuó sin cumplir con los límites de nitrato durante el cuarto trimestre de 2014 y tampoco cumplió con los requisitos de control y presentación de informes de los límites de productos derivados de desinfectantes y coliformes totales.

\*\*\*Dos sistemas de nuestra muestra no cumplieron con la SDWA en parte debido a que compraron agua potable a un sistema infractor que estaba cerca. Ambos sistemas dependen de la ciudad de Hiawatha, en Kansas, que no está en condición de cumplimiento desde diciembre de 2009 por infracciones contra los niveles de nitrato. En septiembre de 2013, el KDHE emitió una medida de cumplimiento formal a Hiawatha.

## ***Respuesta de la Región 2 de la EPA al informe provisorio***

5 de febrero de 2016

### MEMORANDO

**ASUNTO:** Respuesta al informe provisorio n.º OPE-FY14-0047 de la Oficina del Inspector General “Pequeños sistemas de agua potable: la EPA tiene que adoptar medidas adicionales para garantizar que los infractores graves logren el cumplimiento”, con fecha del 4 de enero de 2016.

**DE:** Catherine McCabe para  
Judith Enck /s/  
Administradora regional

**PARA:** Carolyn Copper, subinspectora general  
Oficina de Evaluación de Programa

Agradecemos la oportunidad de responder a los problemas y las recomendaciones que se presentan en el informe de auditoría del tema. A continuación, se presenta un resumen de la posición general de la Región 2, junto con nuestro punto de vista de cada una de las recomendaciones del informe. La Región 2 está de acuerdo con cada recomendación y proporcionamos acciones correctivas que apuntan a un nivel alto e indicamos las fechas aproximadas de finalización. Para su consideración, también incluimos la sección Comentarios técnicos para complementar esta respuesta.

### POSICIÓN GENERAL DE LA REGIÓN 2

La Región 2 coincide con la OIG en que los pequeños sistemas de agua comunitarios que comenten infracciones graves deben lograr el cumplimiento con los estándares de salud y los requisitos de tratamiento de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el problema, que no es jurisdicción de la Autoridad de Acueductos y Cloacas de Puerto Rico (PRASA), es una cuestión que es exclusiva de la nación; ninguna otra área tiene semejante concentración de insumos de agua sin un propietario identificado y eso limita drásticamente la capacidad de lograr el cumplimiento mediante una medida de cumplimiento.

En 1997 y debido al reconocimiento de la complejidad del problema, la Región 2 y el Departamento de Salud de Puerto Rico (PRDOH) desarrollaron la “Estrategia de asistencia para la ejecución y el cumplimiento de los sistemas de suministro de agua potable comunitarios” de la Autoridad de Acueductos y Cloacas de Puerto Rico (PRASA) con el fin de resolver las faltas de cumplimiento en los sistemas pequeños. Consulte la hoja de datos que se adjunta que describe los puntos históricos más destacados que no corresponden a la PRASA. La estrategia estableció objetivos, compromisos y prioridades para determinar dónde debían asignarse los recursos limitados para que los sistemas pequeños pudieran lograr el cumplimiento mediante un enfoque progresivo y específico del sistema. Desde que se inició la estrategia por primera vez, en los sistemas pequeños se llevaron a cabo una cantidad aproximada de 70,000 acciones, que incluyen inspecciones o encuestas de higiene, medidas de cumplimiento, asistencia financiera, técnica y educativa, y proyectos de investigación, entre otras. Como consecuencia de nuestros esfuerzos, se beneficiaron todos los sistemas registrados que no correspondían a la PRASA y la calidad del agua potable mejoró de manera significativa. Cabe destacar que, desde 1997, la cantidad de sistemas que no corresponden a la PRASA se redujo de 232 a 175, y el porcentaje de sistemas activos con tratamiento de desinfectante aumentó de 16 % a 77 %. La hoja de datos que se adjunta proporciona una descripción más detallada de las acciones y los logros mediante la estrategia que no pertenece a la PRASA.

Según el progreso hasta la fecha, la Región 2 recomienda que el informe de la OIG incluya una sección

de “Logros destacables” que analice estos esfuerzos y resultados.

RESPUESTA DE LA REGIÓN 2 A LAS RECOMENDACIONES DEL INFOME

N.º	Recomendación	Medidas correctivas que apuntan a un alto nivel	Finalización aproximada por trimestre y FY
1	Establecer un comité de coordinación de Puerto Rico que incluya a todos los socios territoriales y federales relevantes para organizar las diferentes tareas que están en curso para mejorar el cumplimiento en los sistemas con prioridad, en especial los sistemas pequeños de agua potable.	La Región 2 establecerá el Comité de Coordinación Entre Agencias recomendado.	Cuarto trimestre del FY 2016
2	Incluir en las órdenes de ejecución formales de la Región 2 información sobre la manera en que los sistemas infractores pueden acceder a los recursos de asistencia que están disponibles mediante el comité de coordinación establecido en la Recomendación 1 y solicitar al PRDOH que incluya esta información en sus órdenes de ejecución formales.	<p>La Región 2 desarrollará una lista de recursos de asistencia de cumplimiento que se incluirá como un adjunto en todas las órdenes de ejecución formales.</p> <p>El adjunto incluirá una lista de todos los laboratorios de agua potable certificados y la información de contacto del personal técnico del PRDOH.</p> <p>La Región 2 modificará la redacción de las cartas de presentación de las órdenes de ejecución formales para que los que respondan consulten la lista de recursos que se adjunta.</p> <p>La Región 2 solicitará al PRDOH que incluya el mismo adjunto en sus órdenes de ejecución formales.</p> <p>Una vez que se establezca el Comité de Coordinación Entre Agencias y se identifiquen los recursos de asistencia adicionales, el adjunto se actualizará con la información nueva.</p>	<p>Tercer trimestre del FY 2016</p> <p>Segundo trimestre del FY 2017</p>
3	Resolver las deficiencias en el sistema de notificación público por medio de lo	La Región 2 ordenará al PRDOH a que realice las acciones recomendadas mediante la	Tercer trimestre del FY 2016

	<p>siguiente:</p> <p>a. Ordenar al PRDOH que realice el seguimiento de recepción de confirmación del aviso público de los sistemas pequeños cuando se solicita, emitir otras infracciones cuando no se completa la confirmación e informar las infracciones en el Sistema de Información de Agua Potable Segura (SDWIS) de acuerdo con la SDWA.</p> <p>b. Llevar a cabo revisiones anuales para garantizar que el DOH de Puerto Rico cumpla con la Recomendación 3a.</p>	<p>enmienda del subsidio de Supervisión del Sistema de Agua Público (PWSS) del FY 2016 del PRDOH para que incluya una condición del subsidio que exija esta acción. La Región 2 también ayudará al PRDOH con el desarrollo de un sistema de seguimiento de notificación pública efectivo así como también de la emisión de las infracciones y el registro de datos de infracciones en el SDWIS.</p> <p>La revisión de final de año del programa de PWSS de la Región 2 incluirá una evaluación del sistema de seguimiento de notificación pública del PRDOH.</p>	<p>Cuarto trimestre del FY 2016</p>
--	--	--	-------------------------------------

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Si tiene alguna pregunta con respecto a esta respuesta, comuníquese conmigo o pida a su personal que se comunique con el coordinador de auditoría de la Región 2 John Svec, al (212) 637-3699.

Adjunto

## **Respuesta de la OECA al informe provisorio**

16 de febrero de 2016

### **MEMORANDO**

**ASUNTO:** Comentarios de la EPA sobre el informe provisorio: “*Pequeños sistemas de agua potable: la EPA tiene que adoptar medidas adicionales para garantizar que los infractores graves logren el cumplimiento*”. N.º de proyecto OPE-FY14-0047, 4 de enero de 2016.

**DE:** Cynthia Giles, subadministradora

**PARA:** Carolyn Copper, subinspectora general  
Oficina del Inspector General  
Oficina de Evaluación de Programa

Agradecemos la oportunidad de responder a los problemas y las recomendaciones del informe provisorio del 4 de enero de 2016 de la Oficina del Inspector General (OIG), *Sistemas pequeños de agua potable: la EPA tiene que adoptar medidas adicionales para garantizar que los infractores graves logren el cumplimiento*. A continuación, se presenta un resumen de la respuesta de la Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento (OECA) a cada recomendación del informe. En el caso de las recomendaciones del informe relacionadas con la HQ de la OECA, proporcionamos las acciones correctivas pensadas y las fechas de finalización aproximadas. Las regiones 2 y 7 responderán a las recomendaciones que se les enviaron. Para su consideración, también incluimos el adjunto Comentarios técnicos para complementar esta respuesta.

La OECA está de acuerdo con que el agua potable limpia tiene una importancia vital. Valoramos el reconocimiento en el informe de la OIG acerca del trabajo realizado por la EPA para mejorar el cumplimiento en relación al agua potable en Estados Unidos. Además, aceptamos que existe una lista abrumadora de desafíos que tenemos que enfrentar para continuar avanzando, en especial para los pequeños sistemas comunitarios que carecen de infraestructura, recursos y capacidad básicos para proporcionar agua potable limpia. Estamos de acuerdo con las recomendaciones que hizo la OIG y las agregaremos a nuestras tareas en curso para resolver este problema importante.

La OECA está implementando medidas para identificar los pequeños sistemas de agua comunitarios que han estado en infracción durante mucho tiempo y destinar otros recursos a aquellos sistemas que enfrentan complicaciones particulares para regresar a la condición de cumplimiento. Según lo expresa claramente el informe de la OIG, la Política de Implementación de Leyes de Respuesta (ERP) de Agua Potable de 2009, una parte importante de la tarea de la OECA es identificar los problemas de falta de cumplimiento que generan un riesgo grave para la salud pública y garantizar que la EPA y los organismos de reglamentación conjunta adopten medidas para garantizar que las infracciones contra esos sistemas se corrijan de manera oportuna. Según la ERP, se espera que la EPA, los estados, las tribus y los territorios resuelvan las infracciones en todos los sistemas identificados como infractores graves, que incluye los pequeños sistemas de agua comunitarios con infracciones contra la salud graves. Una parte central de la ERP es la Herramienta de Selección

de Objetivos de Implementación (ETT), que identifica a los infractores graves entre las infracciones informadas por los estados en el Sistema de Información de Agua Potable Segura (SDWIS). La cantidad de sistemas de agua públicos señalados como infractores graves disminuyó en un 75 % desde que adoptamos este enfoque nuevo al comienzo de 2010.

A pesar de que estas estrategias marcaron una diferencia para las personas de miles de comunidades de todo el país, sabemos que el enfoque de cumplimiento en la ERP no es suficiente para lograr el cumplimiento necesario en algunos casos. Según lo observó la OIG en su revisión, algunos sistemas comunitarios pequeños y muy pequeños carecen de la capacidad básica para administrar un sistema de agua potable que cumpla con los estándares; abastecen a comunidades muy reducidas, que a menudo tiene bajos ingresos, es posible que no cuenten con un operador capacitado ni con los recursos de cumplimiento o acceso inmediato a dichos recursos. En el caso de estos sistemas “intratables”, según lo observa la OIG en una cantidad de los ejemplos de caso, es probable que las órdenes de ejecución no sean un medio suficiente como generar un cumplimiento sostenido.

A modo de reconocimiento de este problema complicado, la EPA está centrada en soluciones nuevas para resolver los desafíos particulares que tiene el cumplimiento del agua potable en estas situaciones intratables. Nuestra medida de éxito es el regreso a la condición de cumplimiento con los estándares que están diseñados para proveer agua potable segura. Las órdenes de ejecución pueden ser una manera útil de llamar la atención sobre estas situaciones difíciles y estamos de acuerdo con que la atención en el cumplimiento cumple una función importante. No obstante, está lejos de ser suficiente. La asistencia para el cumplimiento, que a menudo es parte de una solución en el caso de entidades pequeñas, tampoco es suficiente cuando no hay una entidad verdaderamente capaz de recibir asistencia o cambia con cierta frecuencia la persona que opera el sistema. Reconocemos que se necesitan respuestas nuevas y es por eso que formamos un grupo de trabajo en 2015 centrado en este tema importante. Ese grupo incluye a todas las regiones y también a la Oficina del Agua (OW), la Oficina de Investigación y Desarrollo (ORD) y otros sectores de la EPA que analizan opciones de financiamiento creativas para las comunidades que tienen pocas alternativas: el Fondo Rotativo Estatal de Agua Potable de la OW, el Centro de Finanzas para Infraestructura y Aprovechamiento del Agua y el Programa de Desarrollo de Capacidad. Si bien la solución adecuada no es la misma para cada sistema comunitario pequeño en la falta de cumplimiento prolongada, la capacidad financiera, el acceso al capital y el desarrollo de la capacidad son tres de sus desafíos más comunes.

La ERP establece las expectativas de la OECA sobre cómo se abordarán los sistemas que tienen prioridad. La EPA seguirá usando la ERP para involucrar en forma activa a los organismos competentes y los instará a respetar la ERP para garantizar un regreso rápido a la condición de cumplimiento con la Ley de Agua Potable Segura (SDWA). A pesar de que la EPA no puede exigir a los estados que respeten la ERP, observamos que esta política fue adoptada después de una colaboración estrecha con los estados sobre qué estrategias tenían sentido para garantizar el cumplimiento con los estándares adoptados para asegurar el suministro de agua potable segura. La ERP fomenta en los estados el uso de todas las herramientas que crean convenientes para que los sistemas regresen a la condición de cumplimiento; la asistencia para la ejecución y el cumplimiento, y el respaldo financiero son solo tres de estas herramientas. Si un organismo competente estatal, tribal o territorial no logra que un sistema vuelva a la condición de cumplimiento o adopta una medida de cumplimiento en un plazo de seis meses según la ERP, la EPA seguirá notificando al organismo competente, evaluando la situación y adoptando las medidas necesarias.

Las tres jurisdicciones que la OIG observó en forma detallada, Kansas, Texas y Puerto Rico, resaltan los desafíos reales que enfrentan los pequeños sistemas de agua comunitarios intratables

por lograr y mantener el cumplimiento. A pesar de que los tres lugares revisados por la OIG no representan necesariamente la situación nacional, sí resaltan algunos de los desafíos compartidos cuando se trata de lograr el cumplimiento. El subconjunto de pequeños sistemas de agua comunitarios tiene complicaciones de capacidad básicas y, a menudo, no logra ni mantiene el cumplimiento por mucho tiempo, ni siquiera con la respuesta a una medida de cumplimiento. Si bien la mayoría de los pequeños sistemas de agua comunitarios que son infractores graves regresan a la condición de cumplimiento en menos de un año, la OIG observa en forma correcta que existe un subconjunto de dichos sistemas pequeños en que los problemas son más intratables. La revisión de la OIG encontró que, en algunos casos, las medidas de cumplimiento pueden ser una herramienta útil para ejercer presión y que los sistemas regresen a la condición de cumplimiento. Estamos de acuerdo y nuestra intención es continuar usando ese método cada vez que pueda marcar una diferencia.

El informe de la OIG también remarca la necesidad de soluciones de toda la agencia que utilicen las habilidades y los recursos de otras oficinas, como la OW y la ORD, para identificar otras opciones. También estamos de acuerdo con esta sugerencia y ampliaremos nuestros esfuerzos para encontrar una amplia variedad de soluciones. En este momento, la OECA participa en seminarios web que ofrece la ORD y la OW para comunicar información a partir de la investigación de sistemas pequeños de la EPA, que han demostrado ser un foro aceptable para ampliar el pensamiento de la agencia sobre maneras de abordar estos problemas desafiantes. La serie de seminarios web proporciona un foro para que la EPA se comunique en forma más directa con el personal del estado y otros profesionales de sistemas de agua potable y aguas de desecho pequeños sobre temas tales como tecnologías de tratamiento y regionalización del sistema. Estos seminarios web fomentan la colaboración y la divulgación de información entre la EPA y las partes interesadas que pueden ayudar a encontrar soluciones a los problemas difíciles. Además, y según se refleja en nuestro Plan de acción correctiva que está a continuación, trabajamos para identificar el conocimiento relevante y las oportunidades de desarrollar capacidades dentro de la comunidad del gobierno federal y las partes interesadas, y planificar para coordinar los esfuerzos a nivel nacional.

La OECA acepta que las recomendaciones de la OIG podrían ser beneficiosas porque ayudarían a acelerar el progreso hacia el objetivo de mejorar el cumplimiento de los pequeños sistemas de agua comunitarios. Estamos de acuerdo con que, si bien el cumplimiento es importante, también necesitamos analizar otras opciones porque el problema a menudo no puede resolverse mediante el cumplimiento o solo con el cumplimiento. Estos esfuerzos son un paso importante para proporcionar a los residentes de todas las comunidades pequeñas agua potable que cumpla con los estándares. Los plazos para completar las recomendaciones se incluyen en la tabla que está a continuación.

RESPUESTA DE LA AGENCIA A LAS RECOMENDACIONES DEL INFOME

Acuerdos

N.º	Recomendación	Medidas correctivas que apuntan a un alto nivel	Finalización aproximada por trimestre y FY (Fecha calendario)	Explicación o respuesta de la agencia
5	<i>Exigir a las regiones que proporcionen una justificación anual ante la falta de medidas de cumplimiento formales cuando las medidas regionales no cumplen con los requisitos de la Política de Implementación de Leyes de Respuesta para las medidas de cumplimiento formales o el regreso a la condición de cumplimiento en un sistema importante.</i>	Estamos de acuerdo y desarrollaremos un mecanismo que las regiones expliquen en forma anual las faltas de cumplimiento con la ERP en relación con los pequeños sistemas de agua potable comunitarios que tienen prioridad.	Primer trimestre del FY 2017, 30 de diciembre de 2016	La OECA seguirá trabajando en forma estrecha con las regiones, los estados, las tribus y los territorios para resolver las faltas de cumplimiento de la SDWA a nivel nacional, que incluye los pequeños sistemas de agua públicos.
6	<i>Por medio del grupo de trabajo de la EPA que se centra en los sistemas de agua “intratables”:</i> a. <i>Trabajar con el programa y las oficinas regionales de la EPA relevantes (como la Oficina del Agua y la Oficina de Investigación y Desarrollo) para establecer un plan de acción coordinado para lograr los objetivos del grupo de trabajo que aprovecha el conocimiento y las herramientas de la agencia.</i> b. <i>Invitar a otras agencias federales (como el Departamento de Agricultura de EE. UU. y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.) para que ayuden en la identificación y el análisis de la inclusión de herramientas, opciones y prácticas administrativas que no sean de la EPA que puedan ayudar a los pequeños sistemas de agua comunitarios.</i>	a. Desarrollar un plan de acción con las tareas de la EPA para identificar los sistemas intratables y las prácticas para que regresen a la condición de cumplimiento. b. Participar con otras agencias federales relevantes para buscar ayuda mientras se desarrolla e implementa el plan de acción.	a. Tercer trimestre del FY 2016, 30 de junio de 2016 b. Tercer trimestre del FY 2016, 30 de junio de 2016 y regularmente durante la implementación del plan de acción	La OECA seguirá trabajando con el grupo de trabajo hasta lograr las soluciones y desarrollar esas ideas en el trabajo de cumplimiento.

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Si tiene preguntas con respecto a esta respuesta, comuníquese con Gwendolyn Spriggs, coordinadora de auditoría de la OECA, al (202)564-2439.

*Adjunto* (comentarios técnicos)

cc:

Joel Beauvais, OW

Thomas Burke, ORD

Shari Wilson, OECA

Betsy Smidinger, OC

Susan Shinkman, OCE

Lauren Kabler, OCE

Mamie Miller, OC

Judith Enck, Región 2

Mark Hague, Región 7

Gwendolyn Spriggs, OAP

## ***Distribución***

Oficina del administrador  
Subadministrador de Implementación y Garantía de Cumplimiento  
Subadministrador adjunto del agua  
Administrador regional, Región 2  
Administrador regional, Región 6  
Administrador regional, Región 7  
Funcionario de seguimiento de la agencia (de la CFO)  
Coordinador de seguimiento de la agencia  
Asesor general  
Administrador asociado de Relaciones Parlamentarias e Intergubernamentales  
Administrador asociado de Asuntos Públicos  
Subadministrador adjunto principal de Implementación y Garantía de Cumplimiento  
Subadministrador adjunto de Garantía de Ejecución y Cumplimiento  
Subadministrador adjunto principal del agua  
Administrador regional adjunto, Región 2  
Administrador regional adjunto, Región 6  
Administrador regional adjunto, Región 7  
Coordinador de seguimiento de auditoría de la Oficina de Implementación y Garantía de Cumplimiento  
Coordinador de seguimiento de auditoría de la Oficina del Agua  
Coordinador de seguimiento de auditoría, Región 2  
Coordinador de seguimiento de auditoría, Región 6  
Coordinador de seguimiento de auditoría, Región 7