



## ANÁLISIS Y DESGLOSE DE PREMISAS

# AMENAZAS EN EL GRIFO: INFRACCIONES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE PUERTO RICO

El agua potable en Puerto Rico sufre la peor tasa de violaciones en comparación a toda la nación estadounidense y sus territorios.<sup>1</sup> En el 2015, el agua potable suministrada al 99.5 por ciento de la población de Puerto Rico provino de sistemas de agua que están en violación de la Ley de Agua Potable Segura, conocida como SDWA por sus siglas en inglés, y el 69.4 por ciento de los residentes de la isla recibieron servicios de fuentes de agua en violación de los estándares de salud estipulados por la antes mencionada ley federal. La información contenida en el presente informe demuestra el problema craso de infracciones de salud en el sistema de agua potable en Puerto Rico. Las cifras provienen del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada directamente de los informes presentados por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU, conocida como la EPA.

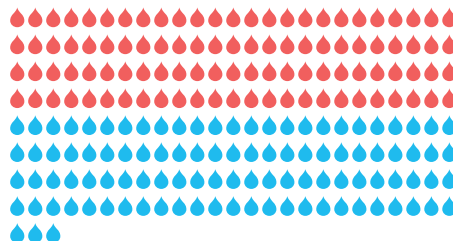
## *Infracciones a la Ley de Agua Potable Segura en Puerto Rico*

EN EL 2015, EL

# 99.5%

DE LA POBLACIÓN DE PUERTO RICO RECIBIÓ AGUA POTABLE EN VIOLACIÓN DE REGLAMENTOS

DURANTE EL AÑO 2015 EN PUERTO RICO OCURRIERON 545 INFRACCIONES DE SALUDA CARGO DE 201 DE LOS 406 SISTEMAS DE AGUA



# 2.4 MILLION

DURANTE EL AÑO 2015 EN PUERTO RICO 2.4 MILLONES DE PERSONAS RECIBIERON SERVICIOS DE AGUA EN VIOLACIÓN A NORMAS DE SALUD

■ **Infracciones totales.** En el 2015, el 99.5 por ciento de la población de Puerto Rico, o sea, más de 3.4 millones de personas, recibieron servicios de agua potable por redes de abastecimiento en violación de la Ley de Agua Potable Segura.<sup>2,3</sup> Puerto Rico encabeza la lista de todos los estados y territorios estadounidenses en términos de porcentaje de su población que recibe servicios de agua en violación a la Ley. Como se indica más adelante, la mayor parte de las infracciones se deben a incumplimientos con los requisitos de pruebas para determinar la calidad del agua o a incumplimientos por no informarle al público o a las autoridades sobre estos problemas según requerido; un gran número de las infracciones fueron en torno a estándares de salud que rigen los niveles aceptables de contaminantes en el agua o determinan cuáles son las medidas o tratamientos requeridos para retirar contaminantes del agua.

■ **Historial de infracciones.** Muchos de los problemas antes reseñados se han mantenido constante a través de los últimos años. De hecho, en el periodo del 2005 al 2015, hubo un total de 33,842 de infracciones a la Ley de Agua Potable Segura en el país, incluyendo las violaciones a estándares de salud, incumplimientos en el ámbito de pruebas y monitoreo, e incumplimiento con el rendimiento de informes requeridos y la divulgación de hallazgos.

■ **Infracciones a los estándares de salud.** En el año 2015, el 69.4 por ciento de la población (2,410,809 personas) recibió agua potable proveniente de redes de abastecimiento que se encontraban en violación a los estándares de salud federales. Se reportaron 545 infracciones en 201 de las 406 redes de abastecimiento en la isla. Dichas infracciones se debieron, entre otros a: la presencia de niveles ilegales de contaminantes tales como compuestos orgánicos volátiles, coliformes y subproductos de la desinfección del agua, y violaciones a la Normativa para el Tratamiento de Aguas Superficiales de la Ley SDWA. (Consultar la Tabla 1 para un resumen de las posibles implicaciones de salud de dichas violaciones.) Entre el 2005 y el 2015, hubo un total de 4,092 infracciones de estándares de salud.

■ **Infracciones en torno al plomo.** En el año 2015, el 97.2 por ciento de la población de Puerto Rico recibió agua potable proveniente de redes de abastecimiento en violación de la Norma de Plomo y Cobre. En ese mismo año se reportaron 607 infracciones de la Norma de Plomo y Cobre. Estas violaciones ocurrieron a través de 158 redes de abastecimiento que prestaron servicios a 3,379,808 personas. Todas excepto una de dichas infracciones se debieron a la falta de pruebas para detectar plomo o por la omisión de rendir informes a las autoridades y de avisar al público al detectar problemas en el sistema. En una ocasión, hubo una red en violación de la normativa para el tratamiento de plomo. En otros casos, hubo muestras de agua que sobrepasaron el Lead Action Level de la EPA. Aunque la EPA no tiene la autoridad para hacer valer dicho nivel, el mismo ayuda a detectar niveles excesivos de plomo en el agua.

■ **Normas con mayor incidencia de infracciones.** Entre el año 2005 y el 2015 la mayoría de las infracciones reportadas en Puerto Rico fueron violaciones de las siguientes normas: Norma del Total de Coliformes, Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes, Norma de Contaminantes Orgánicos Volátiles, Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales. (Consultar la Tabla 1 para detalles sobre dichas normas y contaminantes.)

■ **Sistemas pequeños.** Un informe de inspector general de la EPA, publicado en el 2016, sacó a relucir hallazgos de infracciones graves ocurridas en las redes de abastecimiento más pequeñas de Puerto Rico. Si bien es cierto que las redes más pequeñas prestan servicios a menos personas que las redes de mayor tamaño, también es cierto que tienden a presentar mayores instancias de incumplimiento. (Los datos que aparecen más adelante abarcan redes de abastecimiento de todo tamaño, no exclusivamente los pequeños sistemas.) Entre los hallazgos del inspector general se resalta lo siguiente:

Los esfuerzos de la EPA y de las autoridades del Estado Libre Asociado de Puerto Rico encargadas de hacer cumplir la Ley no han logrado mejoría alguna en el problema de incumplimiento de las redes [de abastecimiento pequeñas] muestreadas. A octubre del 2011, la EPA había designado como infractores graves con infracciones de primer grado (el más grave) a 24 de las 316 redes de abastecimiento pequeñas de Puerto Rico. Para abril de 2015, 23 de las 24 redes no habían corregido los problemas conforme a la Ley. Puerto Rico obtuvo además la segunda posición, dentro de todo Estados Unidos y sus territorios, en porcentaje de redes de abastecimiento pequeñas designadas como infractores graves con infracciones de primer grado en octubre del 2011. El alto porcentaje de infracciones graves es reflejo de un problema generalizado en las redes de abastecimiento pequeñas de Puerto Rico. Por ejemplo, en el año 2013...las muestras tomadas en un 35 por ciento de los sistemas de abastecimiento pequeños se encontraron en violación de los estándares para la presencia de coliformes.<sup>4</sup>

## RECOMENDACIONES

Las autoridades del suministro de agua en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, como la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico (AAA), deben enfocarse primordialmente en invertir para mejorar su infraestructura prestando especial atención a las necesidades del pueblo puertorriqueño. La Junta de Control Fiscal, creada por el Congreso para fiscalizar el manejo de fondos de la isla, debe asegurarse que los esfuerzos de revitalización llevados a cabo por la AAA sean unos que cuenten con amplia participación ciudadana y estén dirigidos a cumplir con las leyes estatales y federales que actualmente se están violentando. Esta inversión protegería la salud pública y ayudaría a disminuir, en parte, el desempleo rampante en el país.

Una infraestructura de agua segura y confiable también ayudaría a revitalizar la economía de la isla. A través de la inversión en infraestructura de agua potable, las entidades a cargo del Estado Libre Asociado de Puerto Rico deben trabajar conjuntamente para:

- **Implementar de un sistema sólido de muestreo de agua potable** para la detección de contaminantes conforme a la Ley.
- **Mejorar el tratamiento de agua potable** a fin de que cumpla con estándares de salud que protejan tanto a puertorriqueños como a visitantes de contaminantes peligrosos.
- **Garantizar el derecho del consumidor a estar informado sobre la calidad del agua potable** a través de la divulgación inmediata de infracciones, problemas de calidad y resultados de muestreos, además de hacer pública toda información sobre planes para mejoras y reparaciones en el sistema.
- **Reparar, actualizar y dar mantenimiento a sistemas de distribución de agua** a fin de asegurar la pureza del agua conforme a los estándares de salud, además de reducir la extraordinaria y costosa pérdida de agua.

- **Invertir en la infraestructura de las redes de abastecimiento de agua de Puerto Rico** para fomentar la creación de empleos en las áreas de construcción, fabricación y venta de materiales y manejo y mantenimiento de estos sistemas. Las inversiones en proyectos de infraestructura sostenible tienen que tomar en cuenta la ecología existente alrededor de los diferentes recursos de agua potable.

- **Adoptar un sistema más estricto** para lidiar con el incumplimiento de las leyes y reglamentos que regulan la calidad del agua.

- **Aumentar la protección de los recursos de agua** a fin de prevenir o frenar la contaminación por aguas negras, escorrentía urbana, pozos sépticos, vertederos y cenizas provenientes de la quema del carbón para generar energía eléctrica.

- **Proteger las aguas superficiales y subterráneas** de contaminación mediante la adopción de planes de usos de terrenos y la calificación del suelo.

- **Dedicar recursos al establecimiento o mejoramiento de mecanismos** para identificar y atender la contaminación con plomo.

## CONSEJOS PARA EL CONSUMIDOR

- **Averigüe si el agua de la pluma en su hogar es segura.** En este informe encontrará información general sobre la calidad del agua potable en Puerto Rico. Para información más detallada sobre la calidad de agua en su hogar, comuníquese con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados para indagar sobre los resultados del muestreo más reciente. Puede acceder su directorio telefónico en <http://www.acueductospr.com/SERVICIOS/directoriotelefonico.html>.

- **En caso de que su proveedor de servicio aparezca entre aquellos con problemas,** considere usar un sistema de filtración de agua certificado por NSF International para garantizar la eliminación de los contaminantes más peligrosos, incluyendo el plomo. No olvide dar mantenimiento a los filtros conforme a las instrucciones del fabricante para asegurar su buen funcionamiento.

- **Los infantes, envejecientes, mujeres embarazadas o personas con sistemas inmunológicos debilitados son más susceptibles a los efectos negativos de ingerir aguas contaminadas.** Proceda con mayor cautela en estos casos.

- **Exíjale a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados que cumpla con la ley.**

**TABLA 1: NORMATIVA BAJO LA LEY DE AGUA POTABLE SEGURA Y EFECTOS DE CONTAMINANTES**

NORMA	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES IMPACTOS A LA SALUD
Normas para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	Establecen estándares para el manejo de subproductos de la desinfección; dichos estándares aplican a redes de abastecimiento que añadan desinfectantes al agua. Si bien el cloro y demás desinfectantes proporcionan beneficios al añadirse al agua, también es cierto que dichos desinfectantes pueden tener reacciones químicas con la materia orgánica y redundar en la creación de subproductos no deseados que tienen un efecto negativo en la salud.	Exposición a los químicos en cuestión puede conducir a incidencia de cáncer o problemas reproductivos, tales como abortos espontáneos o defectos de nacimiento.
Norma del Total de Coliformes	Establece un límite propuesto para el nivel de un contaminante (MCL, por sus siglas en inglés) y un límite absoluto para el nivel de un contaminante (MCLG, por sus siglas en inglés); en este caso, para la presencia total de coliformes en el agua. Los coliformes son un grupo de especies bacterianas que se encuentran comúnmente en la tierra, plantas y en las tripas de animales. [Nota aclaratoria: esta norma fue revisada en el 2013, pero las revisiones no entraron en vigor hasta el 2016. Este informe se centra en datos del 2015 y, por ende, en la norma antes de su revisión.]	La presencia de coliformes indica que el proceso de desinfección podría estar fallando y que es posible que haya organismos perjudiciales para la salud en el agua. Dichos organismos pueden ocasionar diarrea, retortijones, náuseas y dolores de cabeza, así como amenazas de salud potencialmente más graves para niños, ancianos y personas inmunocomprometidas.
Normas para el Manejo de Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y el Lavado de Filtros a Contracorriente <sup>5</sup>	Establecen requisitos en el tratamiento de aguas a fin de proteger a la ciudadanía contra la posibilidad de patógenos naturales.	Entre los patógenos tratados se encuentran el <i>Cryptosporidium</i> y la <i>Giardia</i> , que ocasiona gastroenteritis aguda, náuseas y diarrea. En niños pequeños, ancianos y personas inmunocomprometidas, pueden ocasionar infecciones fatales.
Nitratos y Nitritos <sup>6</sup>	Establece un límite propuesto para el nivel de un contaminante (MCL) y un límite absoluto para el nivel de un contaminante (MCLG) en el agua; en este caso, nitratos y nitritos, que provienen normalmente de la escorrentía, ya sea a raíz de abonos sintéticos, de desechos de la ganadería industrial, o de la filtración de aguas residuales o fosas sépticas.	La exposición a nitratos y nitritos puede conducir a síndrome del bebé azul (cianosis), defectos de desarrollo y, en casos extremos, puede ocasionar la muerte. La exposición prolongada a niveles sobre el límite absoluto MCL puede conducir a disfunción tiroidea y daños cardiovasculares. Los nitratos y nitritos podrían, además, causar cáncer. <sup>7</sup>
Norma de Plomo y Cobre	Exige la implementación de una técnica compleja y específica de tratamiento para controlar los niveles de dichos metales en el agua potable. Toda red que preste servicios a más de 50,000 personas queda obligada a tratar sus aguas para “optimizar el control de corrosión” o presentar evidencia de que el agua no es corrosiva y que no hay amenaza de plomo. Existen requisitos adicionales.	La exposición al plomo es particularmente tóxica en los niños, quienes pueden sufrir daños irreparables y graves al cerebro en desarrollo y otras partes del sistema nervioso. La exposición también puede conducir a abortos espontáneos y mortinatos, además de problemas de fertilidad, problemas cardiovasculares y renales, disfunción cognitiva e hipertensión, en adultos que por lo demás gozan de buena salud.
Norma de Radioisótopos	Establece parámetros para el Radio-226 y Radio-228, actividad alfa bruta (ajustada), partículas beta, radioactividad de fotones y el uranio.	La exposición puede conducir a la incidencia de cánceres y, en ciertos casos, a disfunción renal.
Norma de Arsénico	Establece un límite propuesto (MCL) y un límite absoluto (MCLG) para arsénico en el agua potable.	Se sabe que el arsénico es carcinógeno para los humanos. Exposición al mismo también puede conducir a defectos de desarrollo y a enfermedades pulmonares, dérmicas o cardiovasculares.
Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes	Establece un límite propuesto (MCL) y un límite absoluto (MCLG) para 34 compuestos orgánicos xenobióticos (es decir, sintéticos que no existen en la naturaleza).	La exposición conduce a incidencia de cánceres, defectos de desarrollo, impedimentos del sistema central nervioso y el sistema reproductivo, problemas endocrinos, y daños al hígado y riñones.
Norma de Contaminantes Inorgánicos	Establece un límite propuesto (MCL) y un límite absoluto (MCLG) para contaminantes inorgánicos (excepto los nitratos y nitritos), materias de origen mineral cuya presencia en el agua es producto de la actividad humana, como la minería.	Los riesgos de la exposición varían de sustancia a sustancia e incluyen aumento en colesterol, daño renal, pérdida de cabello, irritación de la piel y cáncer.
Norma de Contaminantes Orgánicos Volátiles	Establece un límite propuesto (MCL) y un límite absoluto (MCLG) para 21 compuestos orgánicos volátiles (COV), en estado gaseoso a temperatura ambiente.	La exposición puede conducir a incidencia de cánceres; y a problemas de desarrollo, dérmicos, reproductivos y cardiovasculares. Además, podría tener un impacto negativo en el funcionamiento del hígado, riñones, el sistema inmunológico y el sistema nervioso.

**TABLA 2: VIOLACIONES DE LA LEY DE AGUA POTABLE SEGURA DURANTE EL 2015 EN SU TOTALIDAD, EN ORDEN DE TAMAÑO POBLACIONAL DE LAS ZONAS AFECTADAS (PUERTO RICO)**

NORMA	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES	NÚM. DE SISTEMAS CON LA MISMA INFRACCIÓN (DE UN TOTAL DE 406)
Norma de Plomo y Cobre	3,379,808	607	158
Normas para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	2,573,277	252	64
Normas de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	2,531,306	241	63
Normas para el Manejo de Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y el Lavado de Filtros a Contracorriente	1,713,320	304	117
Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes	1,608,897	297	32
Enmienda 2 a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	1,607,059	41	10
Norma del Total de Coliformes	1,363,753	1,739	222
Normas de la Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	1,288,397	11	5
Enmienda 1 a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	1,173,290	15	5
Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	1,101,891	248	105
Norma de Contaminantes Inorgánicos	1,068,453	19	3
Norma de Arsénico	1,064,755	2	2
Norma de Contaminantes Orgánicos Volátiles	196,248	273	10
Norma de Radioisótopos	3,710	5	2
Nitratos	25	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>3,456,835</b>	<b>3,502</b>	<b>374</b>

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>8</sup>

**TABLA 3: VIOLACIONES DE SALUD EN TORNO A LA LEY DE AGUA POTABLE SEGURA DURANTE EL 2015, EN ORDEN DE TAMAÑO POBLACIONAL DE LAS ZONAS AFECTADAS (PUERTO RICO)**

NORMA	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES	NÚM. DE SISTEMAS CON LA MISMA INFRACCIÓN (DE UN TOTAL DE 406)
Normas para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	2,179,838	127	39
Normas de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	2,137,867	116	38
Norma del Total de Coliformes	1,315,751	146	77
Normas de la Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos	1,288,397	11	5
Normas para el Manejo de Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y el Lavado de Filtros a Contracorriente	1,229,785	266	111
Enmienda 1 a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	1,173,290	15	5
Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes	219,329	6	5
Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	37,161	246	104
Enmienda 2 a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales	19,334	5	2
<b>TOTAL</b>	<b>2,410,809</b>	<b>545</b>	<b>201</b>

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>9</sup>

**TABLA 4: LOS 10 SISTEMAS CON LA MAYOR CANTIDAD DE INFRACCIONES DE CUALQUIER TIPO DURANTE EL 2015, EN ORDEN DE TAMAÑO POBLACIONAL DE LAS ZONAS AFECTADAS (PUERTO RICO)**

NOMBRE DEL SISTEMA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES	CANTIDAD DE NORMAS QUEBRANTADAS	NORMAS QUEBRANTADAS	CANTIDAD DE INFRACCIONES DE SALUD	NÚM. DE NORMAS DE SALUD QUEBRANTADAS	NORMAS DE SALUD QUEBRANTADAS
METROPOLITANO	PRO002591	1,064,730	64	7	1. Normas para ASup, ASub y LFCII 2. Norma de Plomo y Cobre 3. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes 4. Norma de Contaminantes Inorgánicos 5. Norma del Total de Coliformes 6. Norma de Arsénico 7. Normas para SPDI2	24	3	1. Norma del Total de Coliformes 2. Normas para SPD 3. Normas para ASup, ASub y LFC
MAYAGÜEZ	PRO003283	181,972	10	3	1. Normas para SPD 2. Normas para ASup, ASub y LFC 3. Norma de Plomo y Cobre	5	1	1. Normas para SPD
PONCE URBANO	PRO003824	153,092	49	3	1. Norma de Contaminantes Orgánicos Volátiles 2. Normas para SPD 3. Norma de Plomo y Cobre	N/A	N/A	
AGUADILLA	PRO003293	132,716	16	4	1. Normas para ASup, ASub y LFC 2. Normas para SPD 3. Norma de Plomo y Cobre 4. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes	10	2	1. Xenobióticos Orgánicos Persistentes; 2. Normas para SPD
ARECIBO URBANO	PRO002652	92,942	12	2	1. Norma de Plomo y Cobre 2. Normas para SPD	N/A	N/A	
RÍO BLANCO, VIEQUES, CULEBRA	PRO005386	76,455	14	1	1. Norma de Plomo y Cobre	N/A	N/A	
ISABELA	PRO002672	59,196	5	2	1. Normas para SPD 2. Norma de Plomo y Cobre	1	1	1. Normas para SPD
EL YUNQUE	PRO005296	54,350	7	1	1. Norma de Plomo y Cobre	N/A	N/A	
FAJARDO CEIBA	PRO005306	50,837	33	2	1. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes 2. Norma de Plomo y Cobre	N/A	N/A	
VEGA BAJA URBANO	PRO002772	49,853	12	3	1. Norma de Plomo y Cobre 2. Normas para ASup, ASub y LFC 3. Normas para SPD	3	1	1. Normas para SPD

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>10</sup>



**TABLA 5: LOS 10 SISTEMAS CON LA MAYOR CANTIDAD DE INFRACCIONES DE SALUD DURANTE EL 2015, EN ORDEN DE TAMAÑO POBLACIONAL DE LAS ZONAS AFECTADAS (PUERTO RICO)**

NOMBRE DEL SISTEMA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES	CANTIDAD DE NORMAS QUEBRANTADAS	NORMAS QUEBRANTADAS	CANTIDAD DE INFRACCIONES DE SALUD	NÚM. DE NORMAS DE SALUD QUEBRANTADAS	NORMAS DE SALUD QUEBRANTADAS
METROPOLITANO	PR0002591	1,064,730	64	7	1. Normas para ASup, ASub y LFC 2. Norma de Plomo y Cobre 3. Normas para SPD 4. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes 5. Norma de Contaminantes Inorgánicos 6. Norma del Total de Coliformes 7. Norma de Arsénico	24	3	1. Norma del Total de Coliformes 2. Enmienda I a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales 3. Normas para SPD
MAYAGÜEZ	PR0003283	181,972	10	3	1. Normas para SPD 2. Normas para ASup, ASub y LFC 3. Norma de Plomo y Cobre	5	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
AGUADILLA	PR0003293	132,716	16	4	1. Normas para ASup, ASub y LFC 2. Normas para SPD 3. Norma de Plomo y Cobre 4. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes	10	2	1. Norma de Xenobióticos Orgánicos Persistentes 2. Normas para SPD
ISABELA	PR0002672	59,196	5	2	1. Normas para SPD 2. Norma de Plomo y Cobre	1	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
VEGA BAJA URBANO	PR0002772	49,853	12	3	1. Norma de Plomo y Cobre 2. Normas para ASup, ASub y LFC 3. Normas para SPD	3	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
MANATÍ ESTE	PR0003262	47,519	75	3	1. Normas para SPD 2. Norma de Plomo y Cobre 3. Norma de Xenobióticos Orgánicos	5	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
LAJAS	PR0003343	47,310	8	3	1. Normas para ASup, ASub y LFC 2. Normas para SPD 3. Norma de Plomo y Cobre	1	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
GUAYAMA URBANO	PR0004745	45,959	21	3	1. Normas para ASup, ASub y LFC 2. Norma de Plomo y Cobre 3. Normas para SPD	8	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
REGIONAL VILLALBA TOA VACA	PR0004664	45,080	10	2	1. Normas para SPD 2. Norma de Plomo y Cobre	4	1	1. Norma de 2a Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos

CAGUAS NORTE	PRO005086	41,971	9	3	1. Norma de Plomo y Cobre 2. Normas para SPD 3. Normas para ASup, ASub y LFC	6	2	1. Enmienda I a la Norma para el Tratamiento de Aguas Superficiales 2. Norma de la Etapa para el Uso de Desinfectantes y el Manejo de sus Subproductos
--------------	-----------	--------	---	---	--	---	---	---

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>13</sup>

**TABLA 6: LOS 10 SISTEMAS CON LA MAYOR CANTIDAD DE INFRACCIONES DURANTE EL 2015, EN ORDEN DEL TOTAL DE INFRACCIONES (PUERTO RICO)**

NOMBRE DEL SISTEMA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES
JEA QUALITY	PR0724167	25	127
MANATÍ ESTE	PR0003262	47,519	75
METROPOLITANO	PR0002591	1,064,730	64
MOROVIS	PR0005486	614	53
PONCE URBANO	PR0003824	153,092	49
FAJARDO-CEIBA	PR0005306	50,837	33
ARÚS	PR0003834	7,225	31
YAUCO	PR0004314	41,473	31
BARRANCAS NUEVO	PR0004625	4,336	31
SALINAS URBANO	PR0004885	12,081	27

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>14</sup>

**TABLA 7: LOS 10 SISTEMAS CON LA MAYOR CANTIDAD DE INFRACCIONES DURANTE EL 2015, EN ORDEN DEL TOTAL DE INFRACCIONES DE SALUD (PUERTO RICO)**

NOMBRE DEL SISTEMA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	TAMAÑO POBLACIONAL	CANTIDAD DE INFRACCIONES
METROPOLITANO	PR0002591	1,064,730	24
ZAMAS	PR0238012	1,400	13
ANÓN CARMELITA	PR0458194	800	12
AGUADILLA	PR0003293	132,716	10
SAN SEBASTIÁN	PR0003303	34,615	9
COMERÍO URBANO	PR0004705	10,101	8
GUAYAMA URBANO	PR0004745	45,959	8
APEADERO	PR0556085	320	8
COTO LAUREL	PR0004524	14,365	7
CAGUAS NORTE	PR0005086	41,971	6

El contenido de esta tabla proviene en su totalidad del Sistema de Datos Referentes al Agua Potable Segura (SDWIS, en inglés), cuya información a su vez es tomada de informes provistos por el Departamento de Salud de Puerto Rico a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., conocida como la EPA. La información no ha sido verificada independientemente por el NRDC.<sup>15</sup>

ENDNOTES

- Los datos en este informe se derivan de un análisis del NRDC del U.S. Environmental Protection Agency's Safe Drinking Water Information System. La página de la base de datos de la EPA se encuentra aquí: <https://ofmpub.epa.gov/apex/sfdw/f?p=108:200::::>
- Información basada en los datos poblacionales del 1 de julio del 2015 del U.S. Census Bureau, "Quick Facts: Puerto Rico," undated, <https://www.census.gov/quickfacts/table/PST045216/72>.
- Safe Drinking Water Act, codified at 42 U.S.C. §300f et seq.
- U.S. Environmental Protection Agency (hereinafter EPA), Office of the Inspector General, Drinking Water: EPA Needs to Take Additional Steps to Ensure Small Community Water Systems Designated as Serious Violators Achieve Compliance, Report No. 16-P-0108, March 22, 2016, <https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-03/documents/20160322-16-p-0108.pdf>.
- Includes the Groundwater, Surface Water, Filter Backwash, Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment, and Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rules.
- Regulated under Phase II of the Inorganic Contaminants Rule. The EPA classifies these contaminants independently in the Safe Drinking Water Information System (hereinafter SDWIS).
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry, "Nitrate/Nitrite Toxicity: What Are the Health Effects from Exposure to Nitrates and Nitrites?" last updated August 2016, <https://www.atsdr.cdc.gov/csem/csem.asp?csem=28&po=10>.
- Ibid.
- Ibid.
- Ibid.
- "ASup" denota Aguas Superficiales; "ASub", Aguas Subterráneas; y "LFC", Lavado de Filtros a Contracorriente
- "SPD" denota Subproductos de la Desinfección.
- SDWIS, <https://ofmpub.epa.gov/apex/sfdw/f?p=108:200::::>
- Ibid.
- Ibid.