



DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para la Vigilancia y Protección de la
Salud Pública
División de Salud Ambiental

INFORME ANUAL DE VIOLACIONES 2023 SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE PUERTO RICO

SECCIÓN DE AGUA POTABLE
JUNIO 2024

TABLA CONTENIDO		PÁGINA
INTRODUCCIÓN		1
SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE EN PUERTO RICO		2
PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DE SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE		4
REGLAMENTACIÓN DE AGUA POTABLE		4
RESUMEN ANUAL DE VIOLACIONES 2023		5
INFORME ANUAL DE VIOLACIONES POR GRUPO DE CONTAMINANTE:		
1	REGLA DE COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR)	6
2	REGLA DE AGUA SUBTERRÁNEA (GWR)	10
3	REGLA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL (SWTR), REGLA INTERINA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL (IESWTR) Y REGLA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL A LARGO PLAZO 1 (LT1ESWTR).	11
4	REGLA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL A LARGO PLAZO 2 (LT2ESWTR)	14
5	CONTAMINANTES INORGÁNICOS (IOC)	16
6	REGLA DE PLOMO Y COBRE (LCR)	18
7	CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC)	21
8	CONTAMINANTES ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC)	23
9	ETAPA 1 Y ETAPA 2: REGLA DE DESINFECTANTES Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (D/DBPR)	24
10	REMOCIÓN DE CARBÓN ORGÁNICO TOTAL (TOC)	26
11	CONTAMINANTES RADIOLÓGICOS	27
12	REGLA DE NOTIFICACIÓN PÚBLICA (PN)	28
13	INFORME DE CONFIANZA AL CONSUMIDOR (CCR)	29
14	VARIANZAS Y EXENCIONES	30
15	DISTRIBUCIÓN DEL INFORME ANUAL DE VIOLACIONES	31
APÉNDICES		32
ANEJOS		45

APÉNDICES		PÁGINA
A	TÉRMINOS Y DEFINICIONES PRINCIPALES	32
B	FUENTES DE CONTAMINACIÓN	34
C	CONTAMINANTES REGULADOS EN AGUA POTABLE	35
D	DIAGRAMAS DE CUMPLIMIENTO CON LA REGLA DE AGUA SUBTERRÁNEA	43
E	TÉCNICAS DE TRATAMIENTO ADICIONAL <i>LT2-MICROBIAL TOOLBOX</i>	44

ANEJOS		PÁGINA
1	LISTA DE SISTEMAS PRASA EN INCUMPLIMIENTO	A-1
2	LISTA DE SISTEMAS NON PRASA EN INCUMPLIMIENTO	A-2
3	AVISO PÚBLICO	A-3

LISTA DE TABLAS		PÁGINA
1	SISTEMAS PRASA: DISTRIBUCIÓN POR REGIÓN	2
2	SISTEMAS NON PRASA: DISTRIBUCIÓN POR POBLACIÓN Y TRATAMIENTO	3
3	RESUMEN ANUAL DE VIOLACIONES 2023	5
4	REGLA COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR) – VIOLACIONES PRASA	7
5	REGLA COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR) – VIOLACIONES NON PRASA	8
6	REGLA AGUA SUBTERRÁNEA (GWR) – VIOLACIONES PRASA	10
7	REGLA DE TRATAMIENTO AGUA SUPERFICIAL: SISTEMAS PRASA	11
8	EQUIPO MONITOREO CONTINUO Y CLORO RESIDUAL - SISTEMAS PRASA	12
9	REGLA LT2-ESWTR: SISTEMAS PRASA	15
10	CONTAMINANTES INORGÁNICOS –SISTEMAS PRASA	16
11	CONTAMINANTES INORGÁNICOS –SISTEMAS NON PRASA	17
12	PLOMO Y COBRE – PRASA	19
13	PLOMO Y COBRE –NON PRASA NO COMUNALES-NO TRANSITORIOS	19
14	CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC) – PRASA	21
15	CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC) – NON PRASA	22
16	CONTAMINANTES ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC)- NON PRASA	23
17	SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (DBP) – PRASA	24
18	SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (DBP) – NON PRASA	25
19	CARBÓN ORGÁNICO TOTAL (TOC)- SISTEMAS PRASA	26
20	CONTAMINANTES RADIOLÓGICOS NON PRASA	27
21	NOTIFICACIÓN PÚBLICA – PRASA y NON PRASA	28
22	INFORME CONFIANZA CONSUMIDOR (CCR) –PRASA	29

LISTA DE FIGURAS	PÁGINA
1 DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE LA AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS POR FUENTE DE ABASTO Y POBLACIÓN EN EL AÑO 2023	2
2 DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS NON PRASA 2023	3
3 PROCESO REGULATORIO EPA	4
4 ACTIVACIÓN PARA EVALUACIONES NIVEL 2	6
5 ACTIVACIÓN PARA EVALUACIONES NIVEL 1	6
6 ANATOMÍA DE POZO PERFORADO (FOTO WEB)	10
7 TRATAMIENTO DE POTABILIZACIÓN (FOTO WEB)	11
8 CICLO DE VIDA DE <i>CRYPTOSPORIDIUM</i> (FOTO WEB)	14
9 CORROSIÓN EN TUBERÍAS (FOTO WEB)	18

ABREVIATURAS

ACR	Informe Anual de Cumplimiento	Annual Compliance Report
AL	Nivel de Acción	Action Level
ATE	Acuerdo de Transacción Enmendado	Amended Settlement Agreement
CCL	Lista de Contaminantes Candidatos	Candidate Contaminant List
CCR	Informe Confianza al Consumidor	Consumer Confidence Report
CFE	Efluente de Filtros Combinado	Combined Filter Effluent
CFR	Código Federal de Regulaciones	Code of Federal Regulations
CT	Tiempo de Contacto	Contact Time
CWS	Sistema de Agua Comunal	Community Water System
DWSRFP	Programa Estatal de Fondo Rotatorio para Agua Potable	Drinking Water State Revolving Fund Program
EC	<i>E. coli</i>	<i>E. coli</i>
EPA	Agencia de Protección Ambiental	U.S. Environmental Protection Agency
GWR	Regla de Agua Subterránea	Ground Water Rule
HAA5	Ácidos Haloacéticos	Haloacetic acids (five)
IESWTR	Regla Interina de Tratamiento de Agua Superficial	Interim Enhanced Surface Water Treatment Rule
IFE	Efluente de Filtros Individual	Individual Filter Effluent
IOC	Contaminantes Inorgánicos	Inorganic Contaminant
LCR	Regla de Plomo y Cobre	Lead and Copper Rule
LRAA	Promedio Anual Rotativo por Localidad	Locational Running Annual Average
LT1ESWTR	Regla Mejorada de Tratamiento de Agua Superficial -Largo Plazo 1	Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment Rule
LT2ESWTR	Regla Mejorada de Tratamiento de Agua Superficial -Largo Plazo 2	Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rule
MCL	Nivel Máximo de Contaminante	Maximum Contaminant Level
MCLG	Nivel Máximo de Contaminante Meta	Maximum Contaminant Level Goal
mg/L	Miligramos por litro	Milligrams per Liter
MR	Muestreo/Reporte	Monitoring/Report
MRDL	Nivel Máximo de Residual de Desinfectante	Maximum Residual Disinfectant Level
NOV	Notificación de Violación	Notice of Violation
NPDWR	Regulación Nacional Primaria de Agua Potable	National Primary Drinking Water Regulation
NTNC	Sistema de Agua No Comunal No Transitorio	No Transient Noncommunity Water System
NCWS	Sistema de Agua No Comunal	Noncommunity Water System
NTU	Unidad Nefelométrica de Turbidez	Nephelometric Turbidity Unit
PCB	Bifenilos policlorados	Polychlorinated Biphenyls
PPB	Partes por Billón (<i>ug/L</i>)	Parts per Billion (<i>ug/L</i>)
PPM	Partes por Millón (<i>mg/L</i>)	Parts per Million (<i>mg/L</i>)

ABREVIATURAS

PNR	Regla de Notificación Pública	Public Notification Rule
PWS	Sistema de Agua Público	Public Water System
PRASA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico	Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority
PWSSP	Programa de Supervisión de Sistemas de Agua Públicos	Public Water Supply Supervision Program
RAA	Promedio Anual Rotativo	Running Annual Average
RTCR	Regla Revisada de Coliformes Totales	Revised Total Coliform Rule
SAO	Orden Administrativa Estatal	State Administrative Order
SDWA	Ley Federal de Agua Potable Segura	Safe Drinking Water Act
SDWIS	Sistema de Información de Agua Potable	Safe Drinking Water Information System
SEP	Proyecto Ambiental Suplementario	Supplemental Environmental Project
SMCL	Nivel Máximo de Contaminante Secundario	Secondary Maximum Contaminant Level
SOC	Químicos Orgánicos Sintéticos	Synthetic Organic Chemicals
SS	Encuesta Sanitaria	Sanitary Survey
Stage1 DBPR	Regla de Subproductos de Desinfección Etapa 1	Stage 1 Disinfectants and Disinfection Byproducts Rule
Stage2 DBPR	Regla de Subproductos de Desinfección Etapa 2	Stage 2 Disinfectants and Disinfection Byproducts Rule
SWTR	Regla de Tratamiento de Agua Superficial	Surface Water Treatment Rule
TC	Coliformes Totales	Total Coliform
TOC	Carbón Orgánico Total	Total Organic Carbon
TT	Técnica de Tratamiento	Treatment Technique
TTHM	Trihalometanos Totales	Total Trihalomethanes
TNCWS	Sistema de Agua No Comunal-Transitorio	Transient Noncommunity Water System
UCMR	Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados	Unregulated Contaminant Monitoring Rule
ug/L	Microgramos por litro	Micrograms per Liter
UV	Ultravioleta	Ultraviolet
VOC	Químicos Orgánicos Volátiles	Volatile Organic Chemical

INFORME ANUAL DE VIOLACIONES 2023

SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE DE PUERTO RICO

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Salud (en adelante, Departamento) de Puerto Rico administra el Programa de Supervisión de Sistemas Públicos de Agua (*PWSSP, Public Water Supply Supervision Program*) bajo la autoridad de primacía otorgada desde 1980 por la Agencia de Protección Ambiental Federal (*EPA*, por sus siglas en inglés).

La Ley de Agua Potable Segura de 1974 (*Safe Drinking Water Act, SDWA*¹) requiere que los estados con primacía en la reglamentación de agua potable preparen y sometan a la EPA, un informe anual de las violaciones a los estándares primarios incurridos por los sistemas de agua públicos. El propósito de este informe es hacer disponible al público en general el historial de cumplimiento y las acciones de *enforcement* tomadas en los sistemas de agua, conforme a las leyes y reglamentos federales y estatales vigentes, 40 CFR §1414 (c) (3).

Conforme a las disposiciones del SDWA, la Sección de Agua Potable del Departamento preparó el **INFORME ANUAL DE VIOLACIONES EN LOS SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE DE PUERTO RICO O INFORME ANUAL DE CUMPLIMIENTO** (ACR, por sus siglas en inglés), el cual cumple con este requisito al proporcionar un resumen de las excedencias a los niveles máximos de contaminantes (MCL) en los sistemas públicos de agua de Puerto Rico, niveles máximos de residual de desinfectantes (MRDL) e incumplimientos con los requisitos de muestreo/reporte (M/R), técnicas de tratamiento (TT), Regla de Informe de Confianza al Consumidor (CCR) y de notificación pública (PN) para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023. Dicho informe debe estar disponible para la revisión del público en general en o antes del 1^{ro} de julio de 2024, a tenor con el SDWA, 40 CFR §1414 (c)(3)(A) (i).

Cada trimestre, los estados con primacía envían datos al Sistema Federal de Información de Agua Potable Segura (SDWIS/FED), el cual es una base de datos automatizada mantenida y administrada por la EPA. Este informe se basa en datos previamente sometidos en SDWIS/FED. El informe también discute el nivel de cumplimiento y los esfuerzos que se están realizando para proporcionar agua potable segura a todos los residentes de Puerto Rico.

El informe completo estará disponible en el sitio web del Departamento y en copia impresa en la Sección de Agua Potable. Consulte la última página de este informe para obtener el Informe y detalles de cómo obtener información adicional.

¹ 42 U.S.C. Sec. 300 (f) *et seq.*,

SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE EN PUERTO RICO

Los sistemas en Puerto Rico se dividen en dos grandes grupos, los operados por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (*PRASA*,² por sus siglas en inglés) y los no operados por la Autoridad (*Non PRASA*). A septiembre de 2023, la Sección de Agua Potable regulaba 464 sistemas de agua públicos, con una población estimada de 3,609,748 habitantes, según registrado en nuestro inventario.

Todos los sistemas de agua superficial o subterráneos influenciados por agua superficial (GWUDI³, por sus siglas en inglés) deben incorporar el tratamiento de filtración en el proceso de potabilización y todos los sistemas (superficiales y subterráneos) tienen que proveer el tratamiento de desinfección antes de distribuir su agua al consumidor y mantener un residual de desinfectante en todo el sistema de distribución.

Las siguientes gráficas describen los tipos de fuente (subterráneo y superficial) y población servida en los sistemas PRASA. Todos los sistemas PRASA son sistemas comunales y cumplen con la instalación del tratamiento requerido según el tipo de fuente.

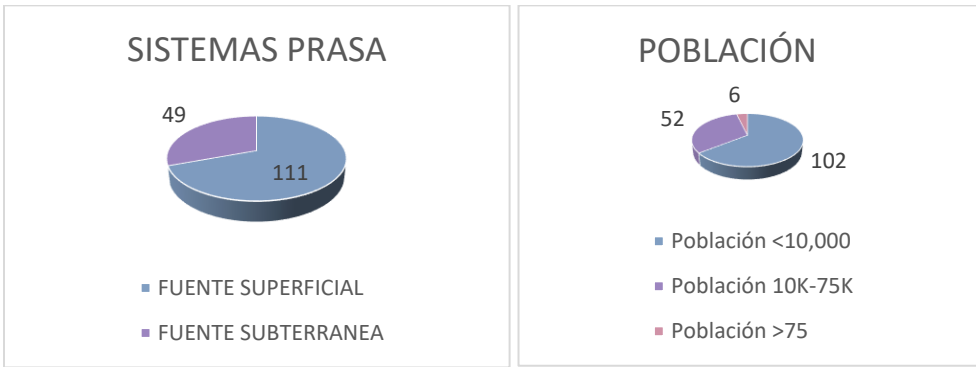


FIGURA 1: DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE LA AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS POR FUENTE DE ABASTO Y POBLACIÓN EN EL AÑO 2023

La siguiente tabla detalla la relación de los sistemas PRASA por región, población servida, tipo de fuente y cantidad de plantas de filtros.

TABLA 1: SISTEMAS PRASA: DISTRIBUCIÓN POR REGIÓN					
REGIÓN	SISTEMAS	POBLACIÓN	SUPERFICIALES	SUBTERRÁNEOS	#PLANTAS DE FILTROS
METRO	4	1,173,848	4	0	7
ESTE	32	636,726	27	5	30
NORTE	53	588,119	39	14	29
SUR	48	536,617	28	20	30
OESTE	23	536,925	13	10	17
TOTAL	160	3,472,235	111	49	113

² PRASA - Puerto Rico *Aqueduct and Sewer Authority*

³ *Ground Water Under Direct Influence*

De otra parte, dentro del grupo de los sistemas Non PRASA encontramos los sistemas de agua comunales (CWS) y los no comunales (NCWS). Dentro del grupo de los no comunales encontramos los sistemas transitorios (TNCWS) y los sistemas no transitorios (NTNCWS). La distribución de los sistemas Non PRASA es la siguiente:

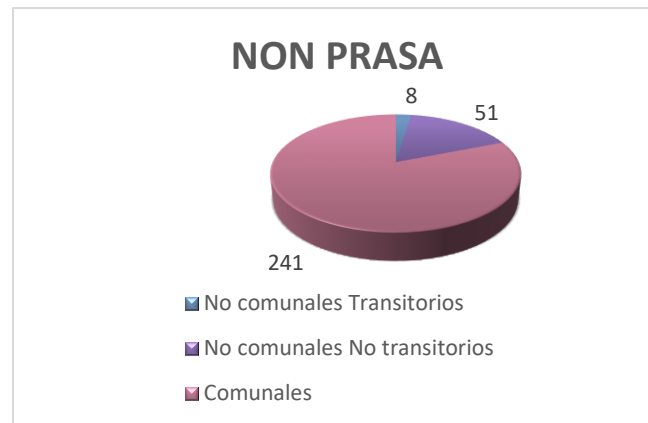


FIGURA 2: DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS NON PRASA 2023

TABLA 2: SISTEMAS NON PRASA: DISTRIBUCIÓN POR POBLACIÓN Y TRATAMIENTO ⁴			
TIPO DE SISTEMA	POBLACIÓN	CON TRATAMIENTO	SIN TRATAMIENTO
Transitorios - No comunales ⁵ 8	1,779	7 (88%)	1 (12%)
No transitorios - No comunales ⁶ 51	46,499	50 (98%)	1 (2%)
Comunales ⁷ 241	88,354	185 (77%)	56 (23%)
TOTAL sistemas = 300	136,632	242	58

Con relación a los sistemas No Comunales sin tratamiento, el sistema Transitorio está fuera de operación al momento y el No Transitorio ya está en proceso de adquirir e instalar el equipo de desinfección. Los sistemas comunales sin tratamiento continúan siendo una prioridad de atención para este Departamento y están bajo diferentes iniciativas de intervención gubernamental y no gubernamental (organizaciones sin fines de lucro).

⁴ Tratamiento – nos referimos a la aplicación de agente desinfectante antes de entrada al sistema de distribución.

⁵Sistema de agua Transitorio-No Comunal o (TNC) - significa un sistema de agua no comunal que no sirve regularmente al menos a 25 de las mismas personas durante seis (6) meses al año.

⁶ Sistema de agua No Transitorio-No Comunal (NTNC) - significa un sistema público de agua que no es un sistema de agua comunal y que sirve regularmente al menos a 25 de las mismas personas durante seis (6) meses al año.

⁷ Sistema de agua Comunal (CWS)- significa un sistema público de agua que sirve al menos quince (15) conexiones de servicio utilizadas por residentes durante todo el año o sirve regularmente al menos a 25 residentes durante todo el año.

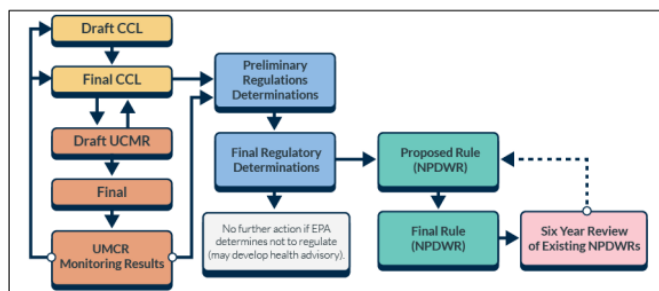
PROGRAMA DE SUPERVISION DE SISTEMAS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE

Bajo la autoridad del SDWA de 1974, la EPA estableció los Programas de Supervisión de Sistemas Públicos de Agua a nivel estatal. En Puerto Rico, la Sección de Agua Potable del Departamento está adscrita a la División de Salud Ambiental y esta a su vez está adscrita a la Secretaría Auxiliar para la Vigilancia y Protección de la Salud Pública. La Sección de Agua Potable se compone de dos (2) programas subvencionados con fondos federales, a saber: Programa de Supervisión de Sistemas de Agua Públicos (*Public Water Supply Supervision Program, PWSS*) y el Programa de Fondo Rotatorio Estatal (*Drinking Water State Revolving Fund Program, DWSRF*).

REGLAMENTACIÓN DE AGUA POTABLE

La EPA establece los límites nacionales de niveles de contaminantes en agua potable para asegurar que el agua es segura para consumo humano. Estos límites se conocen como niveles máximos de contaminantes (*MCL*, por sus siglas en inglés). Para ciertos contaminantes, la EPA establece técnicas de tratamiento (*TT*) en lugar de un MCL para controlar los niveles no aceptables de contaminantes en el agua. Otros contaminantes son regulados a través de acciones requeridas cuando se alcanzan ciertos niveles de acción en el agua potable (*Action Levels, AL*).

La EPA también regula la frecuencia en que los sistemas de agua públicos deben hacer muestreos a sus aguas para los contaminantes regulados y la frecuencia de reporte de estos resultados de muestreo al estado o a la EPA. Generalmente, mientras mayor es la población servida por un sistema, más frecuentes son los requisitos de muestreo y de reporte (*M/R, monitoring/reporting*). Además, la reglamentación de agua potable requiere que los sistemas de agua públicos tomen muestras para contaminantes no regulados, esto con el propósito de proveer datos para el desarrollo de reglamentación futura (*Unregulated Contaminant Monitoring Rule, UCMR*). También requiere que los sistemas de agua públicos notifiquen al público cuando el sistema no cumple con los requisitos reglamentarios en un periodo de tiempo específico acorde con la severidad de la violación. La siguiente figura describe las diferentes etapas del proceso regulatorio de la EPA.



Source: Modified by CRS from EPA.gov.

Notes: CCL = contaminant candidate list, UCMR = unregulated contaminant monitoring rule, NPDWR = national primary drinking water regulation.

FIGURA 3: PROCESO REGULATORIO EPA

NOTA: EN EL APÉNDICE A ENCONTRARÁ LAS DEFINICIONES PARA LOS TÉRMINOS PRINCIPALES DE AGUA POTABLE, EN APÉNDICE B LAS FUENTES PRINCIPALES DE CONTAMINACIÓN Y EN EL APÉNDICE C LA LISTA DE CONTAMINANTES REGULADOS CON SUS NIVELES MÁXIMOS DE CONTAMINANTE.

RESUMEN ANUAL DE VIOLACIONES 2023

Presentamos a continuación un resumen de las violaciones principales registradas de enero a diciembre de 2023 por grupo de contaminante.

TABLA 3: RESUMEN ANUAL DE VIOLACIONES 2023				
SISTEMAS PRASA				
Grupo de Contaminante	Nivel Máximo de Contaminante o TT		Muestreo/Reporte (MR)	
	Número de violaciones	Número de sistemas con violación	Número de violaciones	Número de sistemas con violación
Regla Revisada de Coliformes Totales	2 (<i>E. coli</i>)	1	1	1
Regla de Agua Subterránea (GWR)	0	0	0	0
Contaminantes Inorgánicos (IOC's) ⁸	0	0	2	2
Contaminantes Orgánicos Sintéticos (SOC's) ⁹	0	0	5	5
Contaminantes Orgánicos Volátiles (VOC's) ¹⁰	0	0	1	1
Subproductos de la Desinfección (DBP's)	11	5	0	0
Plomo y Cobre	1 ¹¹	1	0	0
Turbidez:				
--Sistemas con Filtración -Reglas: IESWTR y LT1 ESWTR:	32 ¹²	13	0	0
Excedencias al 1.49 NTU y al 0.3 NTU en el 95% de muestras mensuales.				
--Sistemas con Filtración -Reglas: LT2	8 ¹³	3	8	4
Desinfección: Falla en alcanzar concentración mínima de desinfectante o falla en equipo de monitoreo continuo.	2	2	13	10
Contaminantes Radiológicos	0	0	0	0
SISTEMAS NON PRASA				
Regla Revisada de Coliformes Totales	1(<i>E. coli</i>)	1	1,364	131
Contaminantes Nitrato/Nitrito	0	0	41	22
Contaminantes Inorgánicos (Excepto Nitrato, Nitrito) (IOC's) ⁵	0	0	7	7
Contaminantes Orgánicos Volátiles (VOC's) ⁶	0	0	14	8
Contaminantes Orgánicos Sintéticos (SOC's) ⁷	0	0	14	11
Subproductos de la Desinfección (DBP's)	1	1	26	12
Plomo y Cobre-No Comunes No Transitorios (NTNC)	1 ⁸	1	2	2
Contaminantes Radiológicos	0	0	1	1

Las siguientes secciones de este informe presentan un resumen de los requisitos de la reglamentación por regla, un desglose de las violaciones incurridas por grupo de contaminante por tipo de sistema (PRASA y Non PRASA) y un breve explicativo de las violaciones o estatus de cumplimiento de los sistemas. Los nombres de los sistemas que registraron incumplimiento, así como los contaminantes y periodos aplicables, resultados (si aplica) y las acciones de *enforcement* con fechas correspondientes, se encuentran anejados a este Informe, a saber:

- ANEJO 1: LISTA DE SISTEMAS PRASA EN INCUMPLIMIENTO
- ANEJO 2: LISTA DE SISTEMAS NON PRASA EN INCUMPLIMIENTO

⁸ Este grupo lo componen 14 contaminantes.

⁹ Este grupo lo componen 29 contaminantes.

¹⁰ Este grupo lo componen 21 contaminantes.

^{11,9,10} Violación a Técnica de Tratamiento (TT) en lugar de Nivel Máximo de Contaminante (MCL).

INFORME ANUAL DE VIOLACIONES POR GRUPO DE CONTAMINANTE

1. REGLA DE COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR)

Los coliformes fecales o *E. coli* son bacterias asociadas con contaminación reciente de origen fecal proveniente de animales de sangre caliente. La presencia de coliformes fecales en agua potable es preocupante ya que éstos están asociados a aguas sépticas o a desperdicios de animales. Además, su presencia está asociada con problemas en el tratamiento del agua o en las tuberías, indicando que el agua puede contener organismos que pueden causar enfermedades.

En abril de 2016 entró en vigor la Regla Revisada de Coliformes Totales (RTCR, por sus siglas en inglés). Entre los requisitos principales se encuentran los criterios para la determinación de una violación al MCL-*E. coli* (Violación 1A). Cuando ocurre una violación MCL-*E. coli* requiere la realización de una Evaluación Tipo Nivel 2. Al momento, estas evaluaciones están siendo realizadas por el Departamento de Salud. Ver Figura 4.

TIPO DE MUESTRA/ RESULTADO			EVALUACION REQUERIDA	PROXIMOS PASOS DE MUESTREO
RUTINA	SEGUIMIENTO	VIOLACIÓN MCL <i>E. coli</i>		
EC+	TC+	SI	NIVEL 2	Por cada muestra de rutina con un resultado TC+, se requiere tomar un set de 3 muestras de repetición.
TC+	EC+			
EC+	Cualquier falla muestreo			
TC+	TC+ (No se muestrea para <i>E. coli</i>)			
TC+	Cualquier falla muestreo	NO	Nivel 1**	

**El sistema tiene que realizar una Evaluación Nivel 2 (en lugar de una Evaluación Nivel 1) si una Evaluación Nivel 1 fue activada dentro del periodo rotativo de 12 meses.

FIGURA 4: ACTIVACIÓN PARA EVALUACIONES NIVEL 2

Las evaluaciones tipo Nivel 1 son realizadas por el sistema cuando se activan los “triggers” mensuales establecidos en la reglamentación, conforme a la cantidad de muestras positivas mensuales y población servida. Ver figura 5.

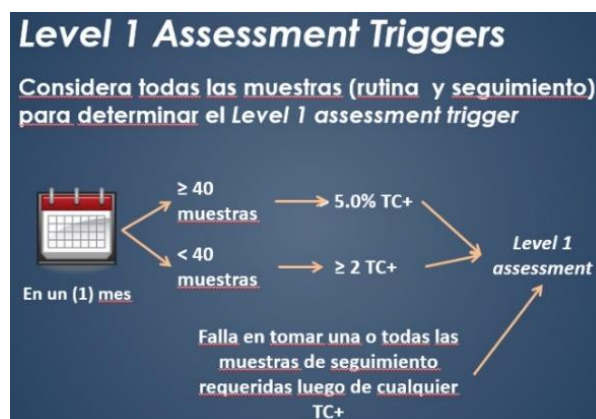


FIGURA 5: ACTIVACIÓN PARA EVALUACIONES NIVEL 1

Solo se considerará violación a la técnica de tratamiento (TT) cuando un sistema falla en realizar una Evaluación Nivel 1 o Nivel 2 dentro de los 30 días de una activación de la realización de estas evaluaciones, acorde con el muestreo mensual bacteriológico requerido o falla en corregir todos los defectos sanitarios identificados en las evaluaciones dentro de 30 días de una activación o en acuerdo con una fecha aprobada por el Estado (Violación 2A). Todos los sistemas tienen que cumplir con el muestreo bacteriológico mensual donde la cantidad de muestras a tomar está basada en la población servida del sistema (Violación 3A).

A continuación, un resumen de las violaciones registradas en los sistemas PRASA en 2023.

TABLA 4: REGLA COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR) – VIOLACIONES PRASA (APLICA A TODOS LOS SISTEMAS)							
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE 8000	Código de Violación	Violación Nivel Máximo de Contaminante (MCL)		Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación Muestreo/Reporte (M/R)	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
MCL <i>E. coli</i> [40 CFR § 141.860]	1A	2	1				
FALLAS EN REALIZAR EVALUACIONES NIVEL 1 o 2 [40 CFR § 141.859]	2A			0	0		
MUESTREO COLIFORMES [40 CFR § 141.853]	3A					1	1

Se registraron dos (2) violaciones al nivel máximo de contaminante o *E. coli* en el sistema Metropolitano (2591). Estas violaciones se registraron en el mes de agosto de 2023. La determinación de cumplimiento de los sistemas se realizó conforme a lo estipulado en la reglamentación. Las evaluaciones LEVEL 2 fueron realizadas por el Departamento en los puntos de muestreo CASA ALCALDIA (Código 25919038) en Naranjito (5 septiembre 2023) y CENTRO CUIDO DE ANCIANOS (Código 25919587) en Toa Alta (28 agosto 2023). Las deficiencias sanitarias fueron corregidas por la Autoridad.

Una (1) violación de muestreo se registró en marzo 2023, en el sistema Mayagüez Urbano (3283). El sistema tomó 113 muestras en lugar de las 120 requeridas. El sistema regresó a cumplimiento en abril de 2023 al tomar la cantidad de muestras mensuales requeridas. Además, se registró una falla en el set de muestras de seguimiento al no cumplir con el periodo requerido de muestreo en o antes de las 24 horas. Esta falla se registró en el sistema Río Blanco (5386) durante el mes de julio de 2023.

Durante el año natural 2023, el total de muestras de cumplimiento tomadas para bacteriología en los sistemas PRASA fue de 33,111. De estas, 190 fueron positivas lo que representa un 0.57 % de positividad.

De otra parte, hubo ocho (8) sistemas PRASA que requirieron realizar Evaluaciones Nivel 1 por activación del *trigger* mensual establecido en la reglamentación, conforme a la cantidad de muestras positivas mensuales y población servida. Este requerimiento no constituye violación. Las Evaluaciones Nivel 1 fueron realizadas por el sistema conforme a los requisitos establecidos en la reglamentación. Estos informes fueron sometidos al Departamento para la evaluación correspondiente y requerimientos posteriores, de ser aplicables. A continuación, se incluyen los sistemas y mes para propósitos de mantenimiento de expediente.

MES	PWS	SISTEMA	MES	PWS	SISTEMA
MARZO	4584	GARZAS	AGOSTO	4654	ACEITUNAS
MAYO	4885	SALINAS	AGOSTO	5166	JUNCOS URBANO
MAYO	5386	RÍO BLANCO	NOVIEMBRE	4524	COTO LAUREL
AGOSTO	3904	SANTA ISABEL URBANO	DICIEMBRE	3824	PONCE URBANO

Relacionado a los sistemas Non PRASA, a continuación, presentamos los datos de incumplimiento registrados en estos sistemas.

TABLA 5: REGLA COLIFORMES TOTALES REVISADA (RTCR)- VIOLACIONES NON PRASA (APLICA A TODOS LOS SISTEMAS)							
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE 8000	Código de Violación	Violación Nivel Máximo de Contaminante (MCL)		Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación Muestreo/Reporte (M/R)	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
MCL <i>E. COLI</i> [40 CFR § 141.860]	1A	1	1				
FALLAS EN REALIZAR EVALUACIONES NIVEL 1 ó 2 [40 CFR § 141.859]	2A			6	6		
MUESTREO COLIFORMES [40 CFR § 141.853]	3A					1,364	131

Todos los sistemas en Puerto Rico están requeridos a desinfectar el agua antes de distribuir como parte del tratamiento de desinfección. Sin embargo, algunos sistemas Non PRASA no cumplen con el requisito de desinfección y/o de muestreo, por lo que reciben notificaciones de violación y órdenes de hervir el agua. La mayoría de los sistemas comunales están bajo Órdenes Administrativas (SAO) del Departamento. Nótese que el número mayor de violaciones corresponden a las violaciones tipo M/R (por no realizar el muestreo requerido o someter el informe fuera de la fecha requerida).

El sistema que registró incumplimiento con el MCL-*E.coli* fue el sistema Comunidad Río Piedras (364043) del municipio de San Germán. Los seis (6) sistemas que registraron fallas en realizar los *Assessment Level 1* requeridos fueron:

MES	PWS	SISTEMA
Enero	242122	Com. Las Cuarenta
Abril	238032	Alturas de Collores
Octubre	455114	Com. Sabana
Octubre	238012	Zamas
Noviembre	302023	Jaguey Chiquito
Noviembre	302033	Quebrada Larga

De las 1,364 violaciones de muestreo (MR) reportadas en 131 sistemas se desglosan de la siguiente manera:

- 1,317 violaciones en 126 sistemas comunales
- 15 violaciones en 2 sistemas No Comunales-*Non Transient*
- 32 violaciones en 3 sistemas No Comunales-*Transient*

Es importante recordar que, los sistemas Non PRASA comunales carecen de capacidad técnica, administrativa y financiera para operar un sistema público de agua potable. Asistencia técnica está siendo brindada a través del Departamento, entidades privadas sin fines de lucro, así como Proyectos Ambientales Suplementarios (SEP, por sus siglas en inglés) entre otras iniciativas.

2. REGLA DE AGUA SUBTERRÁNEA (GWR)

El muestreo en el agua no tratada (cruda) para *E. coli*, como indicador de contaminación fecal, es requerido en cada uno de los componentes subterráneos en operación, y realizado en o antes de 24 horas de la notificación de la muestra positiva en la red de distribución. Este muestreo es conocido como *Triggered Source Water Monitoring*. El mismo debe ser realizado cuando el sistema no provee tratamiento de al menos 4-log de remoción de virus antes o en el primer consumidor de cada componente subterráneo y el sistema es notificado de una muestra positiva para coliformes totales en distribución, tomada a tenor con el muestreo de cumplimiento de bacteriología (RTCR).

Todos los sistemas PRASA están cobijados bajo estos requisitos de toma de muestra de agua cruda, con excepción del pozo Duey (3553) que tiene que cumplir con los requisitos de proveer al menos 4-log de remoción de virus antes o en el primer consumidor.

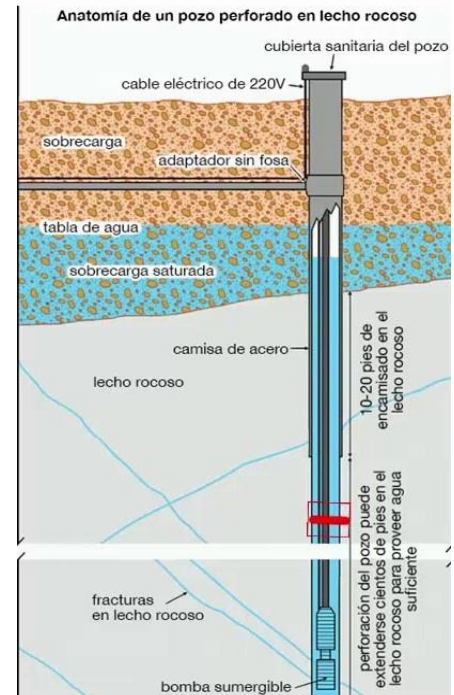


FIGURA 6: ANATOMÍA DE POZO PERFORADO-FOTO WEB

TABLA 6: REGLA AGUA SUBTERRÁNEA (GWR) – VIOLACIONES PRASA (APLICA A SISTEMAS SUBTERRÁNEOS SOLAMENTE)					
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE 7000	CÓDIGO	Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación Muestreo/Reporte (M/R)	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Sistema falla en tomar muestreo en agua cruda de pozos o tomada pasadas las 24 horas luego de advenir en conocimiento de muestra positiva en red de distribución. [40 CFR § 141.402]	34			0	0
Sistema falla en tomar acción correctiva en respuesta a una muestra positiva en la fuente de agua cruda, incluyendo falla en consultar al Estado o satisfacer el itinerario especificado por el Estado. [40 CFR § 141.403 y 141.404]	42	0	0		

Durante el 2023, los sistemas PRASA evidenciaron cumplimiento con los requisitos establecidos bajo la Regla de Agua Subterránea.

NOTA: EN EL APÉNDICE D ENCONTRARÁ DIAGRAMAS DE CUMPLIMIENTO CON EL GWR.

3. REGLA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL (SWTR), REGLA INTERINA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL (IESWTR) Y REGLA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL A LARGO PLAZO 1 (LT1ESWTR).

La turbidez es una medida del material particulado suspendido en el agua. La materia suspendida puede ser arena, arcilla, materia fina (orgánica o inorgánica) y microorganismos, entre otros. El nivel de turbidez en el agua es de gran importancia ya que las partículas de forma irregular pueden albergar diferentes tipos de microorganismos. La turbidez no tiene efectos a la salud, pero puede interferir con la desinfección y proveer el medio para el crecimiento de organismos que pueden causar enfermedades.

Estas reglas establecen criterios bajo los cuales la filtración es requerida como técnica de tratamiento para sistemas de agua públicos que utilizan una fuente de agua superficial y sistemas de agua públicos que utilizan agua subterránea bajo influencia directa de agua superficial. Además, establecen requisitos de técnicas de tratamiento en lugar de niveles máximos de contaminantes para *Cryptosporidium*, *Giardia lamblia*, *Legionella*, virus, bacterias heterotróficas y turbidez.

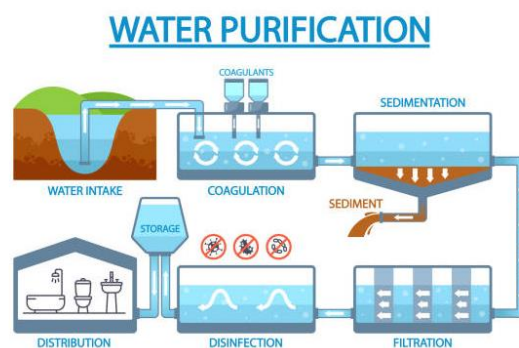


FIGURA 7: TRATAMIENTO DE POTABILIZACIÓN-FOTO WEB

Todos los sistemas superficiales operados por la Autoridad cumplen con el requisito de instalación de tecnología de filtración (directa, convencional o membranas). Los sistemas PRASA con violaciones a alguno de los requisitos de filtración (turbidez, monitoreo continuo desinfectante, etc.) estuvieron sujetos a lo estipulado en el ATE y a la reglamentación de agua potable. Las violaciones registradas fueron las siguientes:

TABLA 7: REGLA DE TRATAMIENTO AGUA SUPERFICIAL: SISTEMAS PRASA (APLICA A LOS SISTEMAS SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEOS INFLUENCIADOS POR AGUA SUPERFICIAL)					
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE TURBIDEZ 0300	Código violación	Violación Técnica de Tratamiento		Violación Muestreo/Reporte (M/R)	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Nivel de turbidez del agua filtrada en ningún momento puede exceder 1 NTU (1.49) [40 CFR § 141.73, 141.551]	43	17	8		
0.3 NTU en 95% muestras mensuales [40 CFR § 141.73, 141.550- 141.553]	44	15	10		
Falla en tomar cantidad de muestras de turbidez requeridas * [40 CFR § 141.74, 141.175 o 141.570]	36,38			0	0

*Cero muestras tomadas: Para propósitos de este informe solo se consideró el incumplimiento donde cero (0) muestras fueron tomadas durante todo el mes para el parámetro de turbidez.

Con relación a las 17 excedencias al nivel de turbiedad individual de 1.49 NTU, éstas fueron registradas en ocho (8) sistemas PRASA. La reglamentación establece que en ningún momento se debe exceder el nivel de turbiedad establecido (1 NTU) en el agua filtrada de los filtros combinados (CFE, por sus siglas en inglés). El incumplimiento con el porcentaje de turbidez mensual requerido en las plantas de filtración convencionales o de filtración directa es de 0.3 NTU en el 95% de las lecturas mensuales. Se registraron 15 violaciones en 10 sistemas PRASA. Todos los sistemas PRASA que registraron incumplimiento recibieron notificación de violación, conforme a la determinación de cumplimiento aplicable. Evidencia de la notificación pública emitida por la Autoridad fue requerida y sometida a este Departamento. Además, estos incumplimientos están cobijados bajo las estipulaciones contenidas en el Acuerdo de Transacción Enmendado (ATE)¹⁴. Medidas de mitigación fueron requeridas.

La siguiente tabla denota los incumplimientos registrados en los sistemas PRASA relacionados al cumplimiento con el nivel mínimo requerido de desinfectante a la entrada del sistema de distribución, funcionamiento del equipo de monitoreo continuo y muestras requeridas.

TABLA 8: EQUIPO MONITOREO CONTINUO Y CLORO RESIDUAL: SISTEMAS PRASA (APLICA A LOS SISTEMAS SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEOS INFLUENCIADOS POR AGUA SUPERFICIAL)			
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE CLORO 0200	CÓDIGO VIOLACIÓN	VIOLACIÓN	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas
Falla en equipo de monitoreo continuo de cloro por más de cinco días laborables, [40 CFR § 141.74 (c) (2)]	36	13	10
Falla en muestrear y/o reportar la cantidad de muestras requeridas. [40 CFR § 141.74 (c) (2)]	36	0	0
Falla en alcanzar el nivel de concentración de desinfectante por un periodo más largo que el especificado en la reglamentación. [40 CFR § 141.72]	41	2	2

La reglamentación de agua potable establece que la concentración del residual de desinfectante debe ser medida continuamente y el valor más bajo debe ser registrado diariamente, excepto si hay una falla en el equipo de monitoreo donde las muestras deben ser tomadas manualmente (“grab”) cada cuatro (4) horas, pero no por más de cinco (5) días laborables. Se registraron 13 violaciones en 10 sistemas. Hubo un evento de cuatro (4) horas con cloro residual menor al mínimo permitido (0.2 mg/L) en junio 2023 en la PF Guaynabo del sistema Metropolitano (2591) y en la PF Comerío (4705) en el mes de septiembre 2023. Estos incumplimientos recibieron notificación de violación. Acciones correctivas fueron requeridas, así como notificación pública alertando al consumidor de las medidas a tomar.

¹⁴ Acuerdo de Transacción Enmendado - Civil Núm. KPE 2006-0858 (904). Radicado en el Tribunal de Primera Instancia, Región Judicial de San Juan, aprobado por el Tribunal mediante sentencia de 20 de junio de 2008 y notificada el 24 de junio de 2008.

En cuanto al cumplimiento de los sistemas superficiales Non PRASA Comunes con los requisitos de filtración, estos sistemas en su mayoría carecen de filtración por lo que están en violación de técnica de tratamiento (TT). Los sistemas superficiales Non PRASA Comunes están bajo acciones de *enforcement* federal (EPA).

Para estos sistemas se contempla la eliminación del sistema mediante la conexión a un sistema PRASA más cercano o la instalación de filtración. Los sistemas Non PRASA en su mayoría carecen de la capacidad técnica, administrativa y financiera para operar un sistema de agua público. Varias agencias gubernamentales y privadas trabajan en colaboración para brindar asistencia a estos sistemas.

4. REGLA MEJORADA DE TRATAMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL A LARGO PLAZO 2 (LT2ESWTR)

El *Cryptosporidium* es un parásito que se asocia a una enfermedad en seres humanos conocida como criptosporidiosis diarreica. Este parásito no utiliza insectos como vectores y es capaz de completar su ciclo vital dentro de un único huésped, puesto que los quistes se excretan en las heces y son susceptibles de transmisión a un nuevo huésped. La criptosporidiosis diarreica es típicamente una enfermedad aguda de corta duración, pero la infección puede ser grave y continua en niños y en pacientes inmunosuprimidos. El parásito se transmite en el medio ambiente mediante quistes resistentes (ooquistes) que, una vez ingeridos, salen del quiste en el intestino delgado dando lugar a la infección de los tejidos epiteliales intestinales.

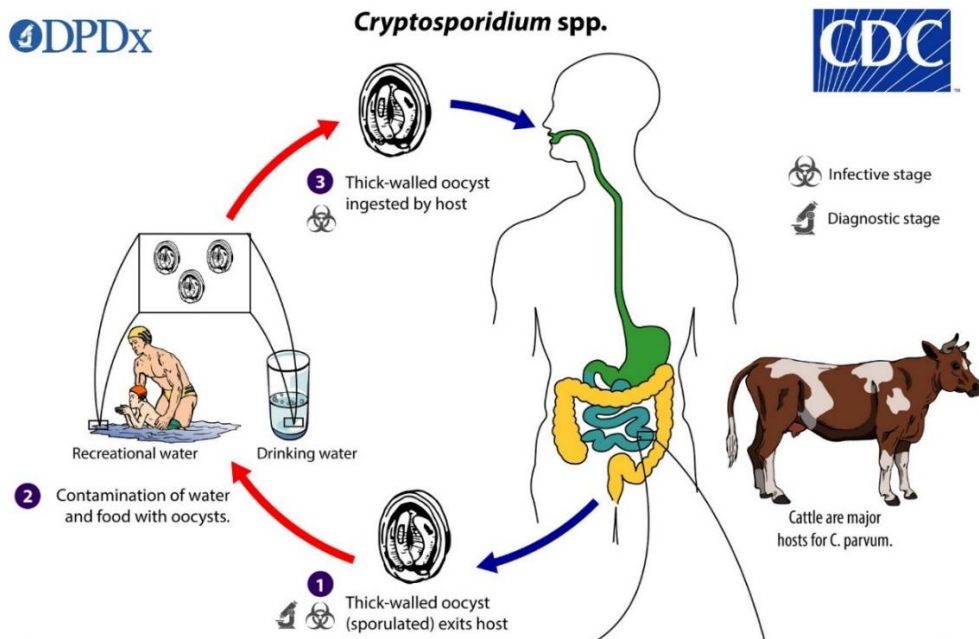


FIGURA 8: CICLO DE VIDA DE *CRYPTOSPORIDIUM*-FOTO WEB

El propósito de esta reglamentación es reducir las enfermedades asociadas a *Cryptosporidium* y otros microorganismos patogénicos presentes en el agua potable. La LT2ESWTR añade requisitos de tratamiento adicionales a los ya existentes dirigidos a *Cryptosporidium* en sistemas de alto riesgo. Esta reglamentación también contiene requisitos para reducir riesgos en tanques de almacenaje de agua tratada que no estén techados y asegura que los sistemas mantienen una protección microbiana adecuada y a su vez disminuyen la formación de subproductos de desinfección (DBP). Además, establece requisitos para sistemas que planifiquen realizar cambios significativos en su práctica de desinfección.

NOTA: EN EL APÉNDICE E ENCONTRARÁ UNA TABLA CON LAS TÉCNICAS DE TRATAMIENTO ADICIONAL CONFORME A LA REGLAMENTACIÓN (MICROTOOL BOX).

Durante el periodo de enero a diciembre de 2023, los sistemas PRASA estuvieron sujetos a los requisitos establecidos en la LT2ESWTR mediante muestreo (sistemas con fuente de abasto nueva) y mantenimiento de las técnicas de tratamiento requeridas. A continuación, presentamos los incumplimientos con estos requisitos.

TABLA 9: REGLA LT2-ESWTR: SISTEMAS PRASA (APLICA A LOS SISTEMAS SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEOS INFLUENCIADOS POR AGUA SUPERFICIAL)					
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE TURBIDEZ: 0100 E. COLI: 3014 CRYPTO: 3015 LT2: 0800	Código Violación	Violación Técnica De Tratamiento (TT)		Violación Muestreo/Reporte (M/R)	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
<i>A system that fails to collect or report any source water sample required in accordance with the sampling schedule, sampling location, analytical method, approved laboratory, and reporting requirements of the rule. [141.701 - 141.706]</i>	32			0	0
<i>A filtered system that has been approved by the State to certify operation within required parameters for treatment credit and fails to report to the State in accordance with 141.721(f) any microbial toolbox options used to comply with the treatment requirements under 141.711 or 141.712. [141.721(f)]</i>	36			8	4*
<i>Following completion of initial round of monitoring, a system that fails to maintain the level of treatment necessary for bin classification. [141.711]</i>	42	8	3		
<i>Failure to submit proposal for treatment change to the state before making a significant disinfection change. [141.708(a)]</i>	37	0	0		

De los sistemas en incumplimiento con los requisitos de muestreo, solo la PF Luquillo Urbano* (5316) y la PF Barranquitas Urbano* (4605) presentaron violaciones de muestreo de tipo “mayor”. Estas violaciones se registraron cuando el equipo de lectura continua de turbidez en los filtros individuales presenta problemas y no se toman/reportan las muestras “grab” cada cuatro (4) horas o no se tomaron datos de cumplimiento con el tratamiento de UV, respectivamente.

Se registraron ocho (8) violaciones a la técnica de tratamiento al no alcanzar cumplimiento con el nivel de turbidez requerido de ≤ 0.15 NTU en el 95% de las muestras tomadas en el efluente combinado; al registrar valores consecutivos de turbidez mayores de 0.349 NTU en filtros individuales o el sistema no operó en las condiciones requeridas de tratamiento de UV. Los sistemas en cuestión fueron: PF Luquillo (5316), PF Barranquitas (4605) y PF Orocovis (4044).

5. CONTAMINANTES INORGÁNICOS (IOC)

Los contaminantes inorgánicos se encuentran naturalmente en las aguas. Algunos de estos contaminantes son minerales esenciales para la nutrición en bajas concentraciones, pero en concentraciones elevadas tienen efectos adversos a la salud. También pueden tener acceso al agua a través de diversos focos de contaminación como lo son las granjas, fábricas y otras actividades antropogénicas o pueden derivarse de los sistemas de distribución como el asbesto. De especial atención es el nitrato que en concentraciones elevadas tiene efectos adversos (agudos) a la salud en infantes menores de un (1) año causando la condición de salud conocida como *methemoglobinemia*¹⁵.

Los sistemas PRASA se encuentran bajo un Programa de Muestreo Químico que comprende el periodo de 2023-2025. Bajo este programa en el 2023 se realizó muestreo de nitrato, nitrito, y fluoruro en todos los componentes de la Autoridad. Para los demás parámetros solo se realizó muestreo a los componentes nuevos o aquellos componentes que están designados a ser muestreados en una frecuencia anual o trimestral. Durante el año 2023 no se registraron excedencias a los niveles máximos para este grupo de contaminantes inorgánicos. Solo se registraron dos (2) violaciones de muestreo en dos (2) sistemas PRASA.

TABLA 10: CONTAMINANTES INORGÁNICOS –SISTEMAS PRASA						
(Aplica a todos los sistemas)						
NPDWR	Código Contam	MCL (mg/L)	Violación MCL Código Viol: 02		Violación MR Código Viol: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Nitrato	1040	10	0	0	2	2
Nitrito	1041	1	0	0	0	0
Asbesto	1094	7 millones fibras/L	0	0	0	0
Antimonio	1074	0.006	0	0	0	0
Arsénico	1005	0.01	0	0	0	0
Bario	1010	2	0	0	0	0
Berilio	1075	0.004	0	0	0	0
Cadmio	1015	0.005	0	0	0	0
Cromo	1020	0.1	0	0	0	0
Cianuro	1024	0.2	0	0	0	0
Fluoruro	1025	4.0	0	0	0	0
Mercurio	1035	0.002	0	0	0	0
Selenio	1045	0.05	0	0	0	0
Talio	1085	0.002	0	0	0	0

PRASA ha certificado que no tiene tubería de asbesto por lo que no se realiza muestreo en sus componentes (superficiales/subterráneos). Solo se realiza muestreo para asbesto en un punto en la red de distribución del sistema Metropolitano (2591) el cual no refleja detecciones.

¹⁵ Condición en la que se encuentra una cantidad de metahemoglobina más alta de lo normal en la sangre. La metahemoglobina es una forma de hemoglobina que no puede transportar oxígeno. En la metahemoglobinemia, los tejidos no pueden recibir suficiente oxígeno.

Respecto a los sistemas Non PRASA, la frecuencia de muestreo de contaminantes inorgánicos se realiza acorde con el Programa de Muestreo preparado por el Departamento para cada uno de los sistemas. La frecuencia de muestreo mínima de los nitratos es anual para todos los componentes.

Conforme a la entrega de los resultados y a la determinación de cumplimiento correspondiente se registraron los siguientes incumplimientos.

TABLA 11: CONTAMINANTES INORGÁNICOS –SISTEMAS NON PRASA (Aplica a todos los sistemas, excepto los transitorios, que solo aplica nitrato/nitrito)						
NPDWR	Código Contam	MCL (mg/L)	Violación MCL Código Viol: 02		Violación MR Código Viol: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Nitrato	1040	10	0	0	28	22
Nitrito	1041	1	0	0	13	13
Antimonio	1074	0.006	0	0	7	7
Arsénico	1005	0.01	0	0	7	7
Bario	1010	2	0	0	7	7
Berilio	1075	0.004	0	0	7	7
Cadmio	1015	0.005	0	0	7	7
Cromo	1020	0.1	0	0	7	7
Cianuro	1024	0.2	0	0	7	7
Fluoruro	1025	4.0	0	0	7	7
Mercurio	1035	0.002	0	0	7	7
Selenio	1045	0.05	0	0	7	7
Talio	1085	0.002	0	0	7	7

6. REGLA DE PLOMO Y COBRE (LCR)

El plomo es un metal que se encuentra mayormente en las pinturas que contienen plomo y menos frecuente en el aire, suelo, alimentos, artículos de porcelana, agua, entre otros. La ingestión de plomo puede causar efectos negativos a la salud, acumulándose en los huesos y causar daños en el cerebro y células rojas. La ingestión del plomo representa mayor riesgo para las mujeres embarazadas y para los niños. Las fuentes de contaminación con plomo son las tuberías o soldaduras de plomo. El plomo entra al agua potable principalmente como resultado de la corrosión o desgaste de los materiales que contienen plomo en el sistema de distribución y tuberías de las residencias. Estos materiales incluyen soldaduras a base de plomo utilizadas para unir tuberías de cobre o grifos de bronce y cromo.



FIGURA 9: CORROSIÓN EN TUBERÍAS-FOTO WEB

El cobre es un nutriente esencial, sin embargo, la EPA ha determinado que concentraciones elevadas de cobre pueden ser perjudiciales a la salud. Se han demostrado efectos a nivel intestinal, hígado, riñón, entre otros. Niveles altos de cobre también afectan el sabor y causan una apariencia verdosa en el agua. La fuente primaria de cobre en agua potable es corrosión de las tuberías de cobre. En algunos casos, el cobre es un componente de los aditivos utilizados en el agua potable para el control del crecimiento de algas.

El control de plomo y cobre en agua potable es diferente a los otros tipos de contaminantes debido a que hay muchos factores que afectan la corrosividad del agua y a la dificultad en el desarrollo de control de tratamiento efectivo. Debido a esto, la EPA ha requerido el establecimiento de técnicas de tratamiento en lugar de MCL. Los requisitos de técnicas de tratamiento para plomo incluyen control de corrosión del agua tratada, tratamiento a la fuente, reemplazo de tubería con contenido de plomo y educación pública.

A un sistema se le requiere el comenzar con alguna técnica de tratamiento cuando los niveles de plomo y/o cobre, alcanzan más del 10 por ciento (10%) de las muestras, 0.015 mg/L (15 ppb) para plomo o 1.3 mg/L para cobre. Estos niveles de contaminación se conocen como niveles de acción (AL). Excedencias a los niveles de acción (AL) no se considera incumplimiento. Cualquier excedencia al AL activa una serie de medidas correctivas, a saber: tratamiento de control de corrosión, tratamiento en la fuente y educación pública. Si el sistema continúa excediendo el AL de plomo luego de instalar el control de corrosión óptimo y tratamiento en la fuente, entonces el sistema debe proceder con el reemplazo de la tubería de plomo.

Durante el 2023, el muestreo de plomo y cobre en los sistemas PRASA fue el siguiente:

- 16 sistemas fueron muestreados de enero a junio y de julio a diciembre de 2023 (Muestreo semestral).
- 30 sistemas fueron muestreados durante el periodo de julio a septiembre 2023 (Muestreo reducido-anual o dispensa-cada 3 años).
 - o 5 sistemas que se encuentran en frecuencia anual de muestreo y
 - o 25 sistemas bajo muestreo de cada 3 años.
- Ningún sistema excedió el nivel de acción de plomo y/o cobre.

A continuación, tabla resumen de violaciones para la Regla de Plomo y Cobre en los sistemas PRASA

TABLA 12: PLOMO Y COBRE – PRASA (Aplica a todos los sistemas)					
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE 5000	Código Viol	Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación MR	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Muestreo inicial [40 CFR § 141.86]	51			0	0
Muestreo de seguimiento [40 CFR § 141.86 y 141.89]	52			0	0
Instalación de tratamiento [40 CFR § 141.81 y 141.90]	58	1	1		

Se registró una violación a la técnica de tratamiento (TT) de aplicación de ortofosfato en el pozo Japonés (PR0003425) localizado en el municipio de San Germán. Se emitió una notificación de violación #022-24 el 9 de enero de 2024 requiriendo al sistema la instalación del tratamiento de corrosión. El sistema reinstaló el tratamiento de ortofosfato requerido.

Relacionado al cumplimiento con la Regla de Plomo y Cobre en los sistemas Non PRASA NO COMUNALES, NO TRANSITORIOS, a continuación, presentamos una tabla con las violaciones de muestreo registradas en 2023. El muestreo realizado requiere informar al consumidor los resultados obtenidos (Notificación de Aviso de Resultados de Plomo).

TABLA 13: PLOMO Y COBRE –NON PRASA- NO COMUNALES, NO TRANSITORIOS (Aplica a todos los sistemas, excepto los Transitorios)					
NPDWR CÓDIGO DE CONTAMINANTE 5000	Código Viol	Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación MR	
		Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Muestreo inicial [40 CFR § 141.86]	51			0	0
Muestreo de seguimiento [40 CFR § 141.86 y 141.89]	52			2	2
Instalación de tratamiento [40 CFR § 141.81 y 141.90]	58	1	1		
Falla en cumplir con los requisitos de fecha, contenido, entrega e información del aviso de resultados de plomo. [40 CFR § 141.85 (d)]	66			9	9

En los sistemas Non PRASA-NO COMUNALES NO TRANSITORIOS se registró una (1) excedencia a la percentila 90^{ta} de plomo y una (1) excedencia a la percentila 90^{ta} de cobre, ambos en el sistema Mylan, LLC (PR0613386). Estas excedencias no constituyen incumplimiento con la reglamentación, o sea violación; no obstante, requieren de acciones concretas de parte del sistema, a saber: evaluación e instalación tratamiento de control de corrosión, tratamiento en la fuente, reemplazo de líneas y educación pública.

Relacionado al incumplimiento con el tratamiento de control de corrosión, este fue registrado en el sistema Hospital DAMAS Ponce (PR0458114) por no completar el tratamiento de control de corrosión en el tiempo requerido. Se emitió una notificación de violación el 25 de mayo de 2023.

Para los sistemas Non PRASA COMUNALES se registraron violaciones por no tomar las muestras de seguimiento conforme a la cantidad y frecuencia establecida en reglamentación en 203 sistemas, a saber:

- 188 violaciones de muestreo en el semestre de enero a junio,
- Una (1) violación de muestreo durante el periodo reducido de julio a septiembre y
- 164 violaciones de muestreo durante el semestre de julio a diciembre.

En este grupo de sistemas Non PRASA Comunales se registró una (1) excedencia a la percentila 90^{ta} de plomo en el sistema Villa de Guavate (PR0518105) y dos (2) excedencias a la percentila 90^{ta} de cobre en los sistemas Comunidad Limones (PR0455334) y Comunidad Acueducto Rural Tejas (PR0677016). Estas excedencias no constituyen incumplimiento con la reglamentación, o sea violación; no obstante, requieren de acciones concretas de parte del sistema, a saber: evaluación e instalación tratamiento de control corrosión, tratamiento en la fuente, reemplazo de líneas y educación pública.

7. CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC)

No se registraron violaciones al nivel máximo de contaminante (MCL) para ninguno de los parámetros regulados bajo este grupo en los sistemas PRASA. Las violaciones registradas fueron de muestreo. Se registraron cuatro (4) violaciones de muestreo para el parámetro de Total Polychlorinated Biphenyls (PCB) en cuatro pozos pertenecientes a cuatro (4) sistemas durante el trimestre de enero a marzo de 2023. Estos pozos realizaron el muestreo requerido en el siguiente trimestre de abril a junio. El pozo Hotel (4945) no fue muestreado para ninguno de los contaminantes durante el trimestre de julio a septiembre de 2023. El pozo Hotel cumplió con el muestreo requerido en el siguiente trimestre de octubre a diciembre de 2023.

TABLA 14: CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC) – PRASA						
(Aplica a todos los sistemas)						
NPDWR	Código de Contam	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
1,2-Dibromo-3-Chloropropane (DBCP)	2931	0.0002	0	0	1	1
2,4,5 – TP	2110	0.05	0	0	1	1
2,4-D	2105	0.07	0	0	1	1
Alachlor	2051	0.002	0	0	1	1
Atrazine	2050	0.003	0	0	1	1
Benzo (A) pyrene	2306	0.0002	0	0	1	1
Carbofuran	2046	0.04	0	0	1	1
Chlordane	2959	0.002	0	0	1	1
Dalapon	2031	0.2	0	0	1	1
Di (2-ethylhexyl) Adipate	2035	0.4	0	0	1	1
Di (2-ethylhexyl) Phthalate	2039	0.006	0	0	1	1
Dinoseb	2041	0.007	0	0	1	1
Diquat	2032	0.02	0	0	1	1
Endothal	2033	0.1	0	0	1	1
Endrin	2005	0.002	0	0	1	1
Ethylene Dibromide (EDB)	2946	0.00005	0	0	1	1
Glyphosate	2034	0.7	0	0	1	1
Heptachlor	2065	0.0004	0	0	1	1
Heptachlor Epoxide	2067	0.0002	0	0	1	1
Hexachlorobenzene (HCB)	2274	0.001	0	0	1	1
Hexachlorocyclopentadiene	2042	0.05	0	0	1	1
Lindane	2010	0.0002	0	0	1	1
Methoxychlor	2015	0.04	0	0	1	1
Oxamyl	2036	0.2	0	0	1	1
Pentachlorophenol	2326	0.001	0	0	1	1
Picloram	2040	0.5	0	0	1	1
Simazine	2037	0.004	0	0	1	1
Total Polychlorinated Biphenyls	2383	0.0005	0	0	5	5
Toxaphene	2020	0.003	0	0	1	1

Con relación a las violaciones para este grupo de contaminantes orgánicos, en los sistemas Non PRASA, las violaciones registradas también fueron de tipo MR. A continuación, se presenta la tabla que resume las violaciones registradas.

TABLA 15: CONTAMINANTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS (SOC) – NON PRASA						
(Aplica a todos los sistemas)						
NPDWR	Código de Contam	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
<i>1,2-Dibromo-3-Chloropropane (DBCP)</i>	2931	0.0002	0	0	13	10
<i>2,4,5 – TP</i>	2110	0.05	0	0	13	10
<i>2,4-D</i>	2105	0.07	0	0	13	10
<i>Alachlor</i>	2051	0.002	0	0	13	10
<i>Atrazine</i>	2050	0.003	0	0	13	10
<i>Benzo (A) pyrene</i>	2306	0.0002	0	0	13	10
<i>Carbofuran</i>	2046	0.04	0	0	13	10
<i>Chlordane</i>	2959	0.002	0	0	13	10
<i>Dalapon</i>	2031	0.2	0	0	13	10
<i>Di (2-ethylhexyl) Adipate</i>	2035	0.4	0	0	13	10
<i>Di (2-ethylhexyl) Phthalate</i>	2039	0.006	0	0	13	10
<i>Dinoseb</i>	2041	0.007	0	0	13	10
<i>Diquat</i>	2032	0.02	0	0	13	10
<i>Endothal</i>	2033	0.1	0	0	13	10
<i>Endrin</i>	2005	0.002	0	0	13	10
<i>Ethylene Dibromide (EDB)</i>	2946	0.00005	0	0	13	10
<i>Glyphosate</i>	2034	0.7	0	0	13	10
<i>Heptachlor</i>	2065	0.0004	0	0	13	10
<i>Heptachlor Epoxide</i>	2067	0.0002	0	0	13	10
<i>Hexachlorobenzene (HCB)</i>	2274	0.001	0	0	13	10
<i>Hexachlorocyclopentadiene</i>	2042	0.05	0	0	13	10
<i>Lindane</i>	2010	0.0002	0	0	13	10
<i>Methoxychlor</i>	2015	0.04	0	0	13	10
<i>Oxamyl</i>	2036	0.2	0	0	13	10
<i>Pentachlorophenol</i>	2326	0.001	0	0	13	10
<i>Picloram</i>	2040	0.5	0	0	14	11
<i>Simazine</i>	2037	0.004	0	0	13	10
<i>Total Polychlorinated Biphenyls</i>	2383	0.0005	0	0	13	10
<i>Toxaphene</i>	2020	0.003	0	0	13	10

8. CONTAMINANTES ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC)

Hay 21 contaminantes orgánicos volátiles regulados en agua potable (VOC, por sus siglas en inglés). Los VOC son compuestos que contienen carbono y que se caracterizan por volatilizarse a bajas temperaturas. Tres grandes grupos de VOC han sido encontrados en agua potable: (1) derivados de petróleo (2) halogenados (3) subproductos de desinfección. Generalmente, los VOC son utilizados como solventes en las industrias. Pueden estar presentes en el agua provenientes de tanques de gasolina con desperfectos y subproductos de desinfección, entre otros.

Durante el año 2023 no se registraron excedencias a los niveles máximos de contaminante de VOC en los sistemas PRASA. Solo se registró una violación MR en la PF Lajas Urbano (PR0003343) durante el trimestre de enero a marzo de 2023.

Relacionado a los sistemas Non PRASA, durante el año 2023 no se registraron excedencias a los niveles máximos para este grupo de contaminantes. A continuación, presentamos una tabla que resume el número de violaciones de muestreo trimestrales incurridas en estos sistemas.

TABLA 16: CONTAMINANTES ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC)- NON PRASA							
(Aplica a todos los sistemas)							
NPDWR		Código Contam	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
				Número de Violaciones	Número de Sistemas	Número de Violaciones	Número de Sistemas
1	1,2,4-trichlorobenzene	2378	0.07	0	0	11	7
2	Cis-1,2-dichloroethylene	2380	0.07	0	0	12	8
3	Xylenes, Total	2955	10	0	0	11	7
4	Dichloromethane	2964	0.005	0	0	11	7
5	o-dichlorobenzene	2968	0.6	0	0	11	7
6	p-dichlorobenzene	2969	0.075	0	0	11	7
7	Vinyl Chloride	2976	0.002	0	0	11	7
8	1,1-dichloroethylene	2977	0.007	0	0	12	8
9	Trans-1,2-dichloroethylene	2979	0.1	0	0	11	7
10	1,2-dichloroethane	2980	0.005	0	0	11	7
11	1, 1, 1-trichloroethane	2981	0.2	0	0	11	7
12	Carbon Tetrachloride	2982	0.005	0	0	11	7
13	1,2-dichloropropane	2983	0.005	0	0	11	7
14	Trichloroethylene	2984	0.005	0	0	12	8
15	1, 1, 2-trichloroethane	2985	0.005	0	0	11	7
16	Tetrachloroethylene	2987	0.005	0	0	11	7
17	Monochlorobenzene	2989	0.1	0	0	11	7
18	Benzene	2990	0.005	0	0	11	7
19	Toluene	2991	1	0	0	11	7
20	Ethylbenzene	2992	0.7	0	0	11	7
21	Styrene	2996	0.1	0	0	11	7

9. STAGE 1 & STAGE 2: REGLA DE DESINFECTANTES Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (D/DBPR)

Esta reglamentación contiene requisitos para los siguientes subproductos de desinfección: Trihalometanos Totales (TTHM), Ácidos Haloacéticos (HAA5) y Bromato, entre otros y contiene requisitos para Nivel Máximo de Residual de Desinfectante (MRDL). Los cuatro (4) TTHM comúnmente asociados con la cloración del agua son: cloroformo, bromoformo, diclorobromometano y dibromoclorometano.

Los TTHM son compuestos orgánicos que contienen un átomo de carbono, un átomo de hidrógeno y tres halógenos (cloro, bromo o yodo) en su estructura molecular. Los efectos de los TTHM en el cuerpo humano están todavía bajo estudio, pero éstos son considerados como cancerígenos potenciales. El nivel máximo permitido de TTHM es de 0.080 mg/L o 80 ppb (partes por billón). Estos se forman durante la cloración del agua por la reacción del cloro libre con compuestos orgánicos en el agua llamados precursores.

Los HAA5 se conocen como la suma, en mg/L, de ácido monocloraacético, ácido dicloroacético, ácido tricloroacético, ácido monobromoacético y ácido dibromoacético. El nivel máximo permitido de HAA5 es de 0.060 mg/L o 60 ppb. Los HAA5 también se forman durante la cloración del agua por la reacción del cloro libre con la materia orgánica.

El bromato se forma cuando se utiliza desinfección con ozono y el agua contiene iones de bromuro. El MRDL significa el nivel de desinfectante añadido para el tratamiento del agua que no debe ser excedido a nivel de consumidor. Este nivel es de 4.0 mg/L, medido como promedio anual rotativo (RAA, por sus siglas en inglés).

En la siguiente tabla se contabilizan todas las violaciones MCL y MR de enero a diciembre de 2023 para los sistemas PRASA. Los sistemas con violación MCL se encuentran bajo un Plan de Acción Correctivo bajo el Acuerdo de Transacción Enmendado (ATE).

TABLA 17: SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (DBP) – PRASA (Aplica a todos los sistemas)						
NPDWR	CONTAM CODE	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas	Número de Violaciones	Número de Sistemas
Trihalometanos Totales	2950	0.080	5	3	0	0
Ácidos Haloacéticos	2456	0.060	6	2	0	0
Residual de Desinfectante	1012	4.0	0	0	0	0

La determinación de cumplimiento es realizada por punto de muestreo calculándose un promedio anual rotativo trimestralmente (LRAA, por sus siglas en inglés). Los sistemas PRASA en incumplimiento con el MCL de TTHM durante el 2023 fueron Mayagüez Urbano (3383) Cabo Rojo Urbano (3373) y Río Blanco (5386).

Los sistemas PRASA en incumplimiento con el MCL de HAA5 fueron Ponce Urbano (3824) y Jayuya Urbano (2712). No se registraron violaciones MR en los sistemas PRASA para el periodo bajo evaluación.

En la siguiente tabla se contabilizan todas las violaciones MCL y MR de enero a diciembre de 2023 para los sistemas Non PRASA. Con relación a las violaciones a los niveles máximos de contaminante, solo un (1) sistema Non PRASA registró incumplimiento, Forest Service-El Yunque (PR0661056). Las demás violaciones registradas fueron de tipo M/R. Los sistemas en violación MCL y MR recibieron Notificación de Violación. Acción correctiva fue requerida.

TABLA 18: SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN (DBP) – NON PRASA						
(Aplica a todos los sistemas, excepto los Transitorios)						
NPDWR	CONTAM CODE	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Trihalometanos Totales	2950	0.080	1	1	13	12
Ácidos Haloacéticos	2456	0.060	0	0	13	12
Bromato	1011	0.010	0	0	0	0

10. REMOCIÓN DE CARBÓN ORGÁNICO TOTAL (TOC)

La materia orgánica que naturalmente está en el agua reacciona con el desinfectante que se le añade al agua durante el proceso de potabilización ocasionando que se formen los subproductos de desinfección. El propósito de las técnicas de tratamiento para la remoción de precursores de subproductos es reducir la formación de estos precursores. Por lo tanto, disminuyendo el contenido de la materia orgánica en el agua (medida como Carbón Orgánico Total, TOC) se puede reducir la formación de los subproductos de desinfección.

Todas las violaciones identificadas y registradas para TOC corresponden a las plantas de filtros PRASA. Las plantas con violaciones recurrentes están cobijadas mediante plan de medidas correctivas bajo el ATE. Las plantas de filtros que no alcanzaron la razón de remoción de TOC se les requiere realizar estudios adicionales para obtener un valor alterno de remoción de TOC u operar bajo la técnica de tratamiento de *enhanced coagulation* (coagulación mejorada) o *enhanced softening*.

TABLA 19: CARBÓN ORGÁNICO TOTAL (TOC)- SISTEMAS PRASA						
(Aplica a los sistemas superficiales o subterráneos influenciados por agua superficial con tratamiento de filtración convencional)						
NPDR CODIGO DE CONTAMINANTE 2920	Código violación	Razón de remoción	Violación Técnica de Tratamiento (TT)		Violación MR	
			Núm. de Violaciones	Núm. Sistemas	Núm. de Violaciones	Núm. de Sistemas
Sistema que requiere alcanzar remoción de TOC STEP 1 y el valor calculado es menor de 1.00 [40 CFR § 141.133]	46	1.0	3	2		
Falla en cumplir con los requisitos de informe, STEP 2 [40 CFR 141.132]	27	---	0	0		
Falla en cumplir con los requisitos de muestreo, [40 CFR 141.132]	27	---			0	0

No se registraron violaciones de muestreo para este grupo de contaminante. Las violaciones de técnica de tratamiento con la razón mínima de remoción de TOC se evidenciaron en la planta de filtros Ponce Nueva del sistema Ponce Urbano (3824) y en la planta de filtros Minillas del sistema Aguas Buenas (5046). Los componentes en incumplimiento estuvieron sujetos a acciones de enforcement y a la entrega de las correspondientes evaluaciones (STEP 2) requeridas en la reglamentación.

11. CONTAMINANTES RADIOLÓGICOS

Los contaminantes radiológicos son elementos inestables que emiten partículas radioactivas (propiedad que poseen ciertos cuerpos de desintegrarse liberando energía) del núcleo de un átomo en un esfuerzo por lograr un estado atómico o energético más estable. Estos contaminantes se encuentran en pequeñas cantidades en la atmósfera. La exposición puede provenir de fuentes naturales (corteza terrestre) o de fuentes antropogénicas (fuentes creadas por el hombre, armas o plantas nucleares).

Se clasifican como emisores de Partículas Alfa (Ej. Uranio y Radio 226) y Emisores de Partículas Beta y Fotones. La exposición a los radionúclidos a través del agua potable por largos periodos de tiempo aumenta el riesgo o potencial de contraer cáncer. También pueden causar daño a ciertos órganos (Ej. Uranio) o acumularse en los huesos (Ej. Radio).

No se registraron violaciones para los contaminantes radiológicos en el 2023 en los sistemas PRASA. Una (1) violación de muestreo/reporte se registró en el sistema No Comunal-No Transitorio Ponce Darlington Elderly (458214) durante el trimestre de julio a septiembre de 2023.

TABLA 20: CONTAMINANTES RADIOLÓGICOS-NON PRASA (Aplica a los sistemas comunales)						
NPDWR	Código Contam.	MCL (mg/L)	Violación MCL Viol Code: 02		Violación MR Viol Code: 03	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación	Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Radio 226	4020	5 pCi/L	0	0	1	1
Radio 228	4030					
Combined Radium-226 & 228	4010					
Gross Alpha	4000	15 pCi/L	0	0	1	1
Uranio	4006	30 µm/L	0	0	1	1

12. REGLA DE NOTIFICACION PÚBLICA (PN)

La reglamentación de agua potable requiere que los sistemas de agua públicos notifiquen al público cuando el sistema no cumple con los requisitos reglamentarios en un periodo de tiempo específico acorde con la severidad de la violación.

La notificación pública debe incluir los siguientes elementos: descripción de la violación; cuando ocurrió la violación; los efectos adversos potenciales a la salud; población a riesgo; posibilidad de fuentes alternas de agua; medidas que debe tomar el consumidor; acciones que el sistema está tomando para corregir la violación; cuándo se espera que se resuelva la situación; persona de contacto del sistema para brindar información adicional y orientación para que la notificación sea divulgada a otras personas.

No se registraron violaciones a la Regla de Notificación Pública durante el año 2023 en los sistemas PRASA. Los incumplimientos registrados están asociados a la Regla de Coliformes Totales Revisada (RTCR) en sistemas Non PRASA.

TABLA 21: NOTIFICACION PÚBLICA – PRASA Y NON PRASA (APLICA A TODOS LOS SISTEMAS)				
NPDWR CODIGO DE CONTAMINANTE 7500	VIOL CODE	TIPO DE SISTEMA	TIPO DE VIOLACION	
			Número de Violaciones	Número de Sistemas en Violación
Falla en emitir notificación pública en la forma manera o frecuencia requerida. [141.203,141.204 (a)-(c) Apéndice A de la Subparte Q de la Parte 141] o falla en proveer copia de la notificación pública a la agencia con primacía. [40 CFR 141.201 (c) (3)]	75	PRASA	0	0
		NON PRASA	7	6

13. INFORME DE CONFIANZA AL CONSUMIDOR (CCR)

La reglamentación de agua potable requiere que todo dueño u operador de un sistema de agua público comunal prepare y distribuya un informe anual sobre la calidad del agua potable servida al consumidor. En o antes del 1^{ro} de julio de cada año un Informe de Calidad de Agua (*Consumer Confidence Report*) debe ser enviado a los consumidores y copia debe ser enviada a la agencia con primacía en la reglamentación.

En o antes del 1^{ro} de octubre de cada año el sistema debe someter una certificación al Departamento de Salud indicando que todos los informes fueron preparados y distribuidos de acuerdo con la reglamentación. Dicha certificación debe indicar que el CCR se distribuyó a todos los consumidores; que la información utilizada en el Informe es correcta y consistente con los datos de muestreo de cumplimiento previamente sometidos al Departamento y las acciones de buena fe para lograr que todos los consumidores que no reciben factura tengan acceso al informe (Ej. Publicación *Internet*, publicación en periódico, etc.).

TABLA 22: INFORME CONFIANZA CONSUMIDOR (CCR) –PRASA (Aplica a los sistemas comunales)	
CÓDIGO DE CONTAM 7000	CUMPLIMIENTO
Preparar y distribuir el Informe de Calidad de Agua 2022, en o antes del 1 de julio de 2023, a las personas servidas por el sistema, [40 CFR §141.152 (b), §141.153 y §141.154].	Todos los sistemas PRASA prepararon el Informe de Calidad de Agua correspondiente al año natural 2022.
Enviar una copia del Informe de Calidad de Agua 2022 a la agencia con primacía, 40 CFR §141.155 (c), no más tarde de la fecha en que el sistema es requerido de enviar el Informe al consumidor (1 de julio de 2023), [40 CFR §141.152 (b)].	Copias de los informes CCR 2022 fueron recibidos en el DS mediante carta del 29 de junio de 2023.
Certificación de distribución a consumidores en o antes de tres (3) meses (1 de octubre 2023), luego de su distribución indicando que la información que fue provista está correcta y consistente con los datos del muestreo de cumplimiento sometidos previamente a la agencia con primacía, [40 CFR §141.155 (c)].	Certificación de distribución del Informe de Confianza al Consumidor 2022 y evidencia de envío fue sometida por PRASA en carta del 1 de agosto de 2023 en cumplimiento con la fecha requerida.

Los sistemas Non PRASA Comunales recibieron la asistencia del Departamento para la preparación y envío del Informe de Confianza al Consumidor 2022.

14. VARIANZAS Y EXENCIONES

El SDWA provee a los estados o la EPA la autoridad para otorgar varianza y exenciones para ayudar a los sistemas públicos de agua potable a cumplir con los niveles máximos de contaminantes (MCL).

La varianza permite que los sistemas elegibles proporcionen agua potable que no cumpla con algún contaminante primario (NPDWR) con la condición de que el sistema instale una determinada tecnología y la calidad del agua potable siga protegiendo la salud pública.

Las exenciones otorgan a los sistemas elegibles un tiempo adicional para lograr y mantener cumplimiento con los nuevos NPDWR, mientras continúan brindando agua en niveles aceptables de protección de la salud pública. La exención no permite que un sistema de agua viole el NPDWR, sino que, permite un tiempo adicional para encontrar una solución de cumplimiento, ya sea mediante tratamiento o una fuente de abasto nueva.

Durante el 2023 no se otorgaron varianza y no se registró incumplimiento con las exenciones otorgadas bajo la Regla LT2.

15. DISTRIBUCIÓN DEL INFORME ANUAL DE VIOLACIONES

A tenor con las disposiciones del SDWA, el Informe Anual de Violaciones 2023 está disponible para la revisión del público en general. La disponibilidad de este informe fue notificada mediante un aviso público en un rotativo de circulación general. El Anejo 3 contiene copia del Aviso Público.

Copia de este informe se tramitará para ser incluido en la página electrónica del DS (www.salud.gov.pr). El Informe está disponible en:

Sección de Agua Potable (Nivel Central)
Avenida Ponce de León, #431 Edificio Nacional Plaza
Suite 903, Hato Rey, Puerto Rico.

Dudas o preguntas pueden ser atendidas a través del (787)765-2929 Ext.765-2929 Ext.7845 o por correo electrónico, javiertorres@salud.gov.pr o onsantiago@salud.gov.pr.

Copia del Informe Anual de Violaciones 2023 a:

- **EPA Region 2, New York**

Eng. Dorina Aliu, Acting Supervisor
Drinking Water and Municipal Infrastructure Branch
290 Broadway USEPA Region 2 Water Division
New York, New York 10007-1866

- **EPA Headquarters, Washington, DC**

water.compliance@epa.gov

Sistema público de agua - significa un sistema que sirve agua al público para consumo humano a través de tuberías o, después del 5 de agosto de 1998, otros medios de transporte construidos, si dicho sistema tiene al menos quince (15) conexiones de servicio o sirve regularmente a un promedio de al menos veinticinco (25) personas diariamente al menos 60 días al año. Dicho término incluye: cualquier instalación de recolección, tratamiento, almacenamiento y distribución bajo el control del operador de dicho sistema y utilizada principalmente en relación con dicho sistema; y cualquier instalación de recolección o almacenamiento previo al tratamiento que no esté bajo dicho control y que se utilice principalmente en relación con dicho sistema. Un sistema público de agua es un "sistema de agua comunal" o un "sistema de agua no comunal".

- **Sistema de agua comunal** - significa un sistema público de agua que sirve al menos quince (15) conexiones de servicio utilizadas por residentes durante todo el año o sirve regularmente al menos a 25 residentes durante todo el año. Los sistemas se clasifican en:
 - Grandes – sirven a poblaciones de más de 50,000 personas.
 - Medianos – sirven a poblaciones entre 3,301 a 50,000 personas.
 - Pequeños – sirven a poblaciones de 3,300 personas o menos.
- **Sistema de agua no comunal** -significa un sistema público de agua que no es un sistema de agua comunal. Un sistema de agua no comunal es a su vez un "sistema de agua no comunal transitorio (TNC)" o un "sistema de agua no comunal no transitorio (NTNC)".
 - **Sistema de agua no comunal no transitorio o NTNC** - significa un sistema público de agua que no es un sistema de agua comunal y que sirve regularmente al menos a 25 de las mismas personas durante seis (6) meses al año.
 - **Sistema de agua transitorio no comunal o TNC** - significa un sistema de agua no comunal que no sirve regularmente al menos a 25 de las mismas personas durante seis (6) meses al año.

Monitoreo - se requiere a los sistemas públicos de agua muestrear y verificar que los niveles de contaminantes presentes en el agua no excedan el MCL. Si un sistema no analiza su agua como se requiere o no informa los resultados de los análisis correctamente al estado con primacía, se produce una violación de monitoreo o reporte (M/R).

Nivel máximo de contaminante - significa el nivel máximo permisible de un contaminante en el agua que se sirve a cualquier usuario de un sistema público de agua.

Nivel máximo de contaminante meta (MCLG) - significa el nivel máximo de un contaminante en el agua potable en el que no se produciría ningún efecto adverso conocido o anticipado en la salud de las personas, y que permite un margen adecuado de seguridad. Los objetivos de nivel máximo de contaminantes son objetivos de salud no requeridos (*non enforceable*).

Nivel máximo de residual de desinfectante (MRDL) - nivel de un desinfectante añadido para el tratamiento del agua que no puede exceder en el grifo del consumidor sin una posibilidad inaceptable de efectos adversos para la salud. Para el cloro y las cloraminas, un sistema cumple

con el MRDL cuando el promedio anual corriente de los promedios mensuales de muestras tomadas en el sistema de distribución, calculado trimestralmente, es menor o igual al MRDL.

Informe al consumidor - Cada sistema de agua comunal debe entregar a sus clientes un breve informe anual de la calidad del agua, conocido como el Informe de Confianza al Consumidor (CCR). Este informe incluirá material educativo, información sobre la fuente del agua, los niveles de contaminantes detectados y el cumplimiento de las regulaciones de agua potable.

Notificación pública - La notificación pública tiene como objetivo garantizar que los consumidores siempre sepan si hay un problema con su agua potable. Estos avisos alertan inmediatamente a los consumidores si existe un problema grave con su agua potable que pueda representar un riesgo para la salud pública. También notifican a los clientes si su agua no cumple con los estándares de agua potable, el sistema de agua no analiza su agua o si se le ha otorgado al sistema una variación (uso de tecnología menos costosa) o una exención (más tiempo para cumplir con una nueva regulación).

Técnicas de tratamiento - una técnica de tratamiento (TT) es un procedimiento requerido o nivel de rendimiento tecnológico que los sistemas de agua deben realizar para garantizar el control de un contaminante.

Varianzas y exenciones - La varianza permite que los sistemas elegibles proporcionen agua potable que no cumpla con algún contaminante primario (NPDWR) con la condición de que el sistema instale una determinada tecnología y la calidad del agua potable siga protegiendo la salud pública. Las exenciones otorgan a los sistemas elegibles un tiempo adicional para lograr y mantener cumplimiento con los nuevos NPDWR, mientras continúan brindando agua en niveles aceptables de protección de la salud pública. La exención no permite que un sistema de agua viole el NPDWR, sino que, permite un tiempo adicional para encontrar una solución de cumplimiento, ya sea mediante tratamiento o una fuente de abasto nueva.

Violación - un incumplimiento de cualquier regulación estatal o federal de agua potable.

Return to Compliance (RTC) - una violación regresa a cumplimiento (RTC) cuando el sistema ha cumplido con todos los requisitos para remediar la violación según lo determinado por las regulaciones federales y estatales de agua potable.

APÉNDICE B -FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Los contaminantes en el ambiente pueden entrar en el agua potable antes, durante o después del tratamiento de potabilización. La mayoría de los sistemas tratan su agua, según sea necesario, para garantizar que el agua servida al público cumpla con los estándares de agua potable. Algunas de las fuentes principales de contaminación del agua potable son las siguientes:

ANTES DE TRATAMIENTO:

- Bacteria, virus y protozoarios presentes en la fuente de abasto proveniente de humanos o animales.
- Turbidez en el agua por material suspendido.
- Aguas residuales provenientes de plantas de tratamiento de aguas usadas o sanitarias inapropiadamente tratadas, rotura de líneas o desbordes de aguas usadas, etc.
- Lixiviados de vertederos sanitarios o tanques subterráneos.
- Plaguicidas, fertilizantes o escorrentías agrícolas.
- Desperdicios peligrosos.
- Metales presentes naturalmente en la corteza terrestre.
- Decaimiento de compuestos radiológicos presentes en ambiente.
- Productos químicos industriales inadecuadamente almacenados o manejados.

DURANTE EL TRATAMIENTO

- Malfuncionamiento/operación de unidades de tratamiento o sobredosificación de químicos.
- Subproductos de desinfección.

DESPUES DE TRATAMIENTO

- Plomo, cobre, asbesto y otros materiales de tuberías corroídas.
- Microbios y sedimentos que ingresan a través de fugas en tuberías, juntas y válvulas, o roturas de líneas de agua.
- Conexiones inadecuadas con otros sistemas o conexiones cruzadas con agua no potable que permitan que los contaminantes puedan entrar en las tuberías de agua potable.
- Permeación de contaminantes a través de ciertos materiales de tubería.
- Microbios y otros contaminantes que entran o se acumulan dentro de un tanque de almacenamiento de agua tratada funcionando inadecuadamente o mal mantenido.
- Defectos sanitarios en tanques de almacenamiento de agua potable.
- Subproductos de desinfección, crecimiento microbiano, crecimiento de biopelículas (*biofilm*) o nitrificación, agua con bajo o ningún residual ocasionado por una operación o mantenimiento inadecuados de los sistemas de distribución.
- Falta de un programa de desagües de líneas adecuado que ocasionan puntos muertos en red de distribución.

APÉNDICE C- CONTAMINANTES REGULADOS EN AGUA POTABLE

MICROORGANISMS				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Cryptosporidium	zero	TT3	Gastrointestinal illness (such as diarrhea, vomiting, and cramps)	Human and animal fecal waste
Giardia lamblia	zero	TT3	Gastrointestinal illness (such as diarrhea, vomiting, and cramps)	Human and animal fecal waste
Heterotrophic plate count (HPC)	n/a	TT3	HPC has no health effects; it is an analytic method used to measure the variety of bacteria that are common in water. The lower the concentration of bacteria in drinking water, the better maintained the water system is.	HPC measures a range of bacteria that are naturally present in the environment
Legionella	zero	TT3	Legionnaire's Disease, a type of pneumonia	Found naturally in water; multiplies in heating systems
E. coli RTCR Triggers for Level 1 ⁴ and 2 ⁵ Assessment. See Notes.	zero	Absent	Not a health threat in itself; it is used to indicate whether other potentially harmful bacteria may be present ⁵	Coliforms are naturally present in the environment; as well as feces; fecal coliforms and E. coli only come from human and animal fecal waste.
Turbidity	n/a	TT ³	Turbidity is a measure of the cloudiness of water. It is used to indicate water quality and filtration effectiveness (such as whether disease-causing organisms are present). Higher turbidity levels are often associated with higher levels of disease-causing microorganisms such as viruses, parasites and some bacteria. These organisms can cause symptoms such as nausea, cramps, diarrhea, and associated headaches.	Soil runoff
Viruses (enteric)	zero	TT ³	Gastrointestinal illness (such as diarrhea, vomiting, and cramps)	Human and animal fecal waste
Disinfection Byproducts				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Bromate	zero	0.010	Increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection
Chlorite	0.8	1.0	Anemia; infants and young children: nervous system effects	Byproduct of drinking water disinfection
Haloacetic acids (HAA5)	n/a ⁶	0.060	Increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection
Total Trihalomethanes (TTHMs)	n/a ⁶	0.08	Liver, kidney or central nervous system problems; increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection
Chloramines (as Cl ₂)	MRDLG=41	MRDL=4.01	Eye/nose irritation; stomach discomfort, anemia	Water additive used to control microbes
Chlorine (as Cl ₂)	MRDLG=41	MRDL=4.01	Eye/nose irritation; stomach discomfort	Water additive used to control microbes
Chlorine dioxide (as ClO ₂)	MRDLG=0.81	MRDL=0.81	Anemia; infants and young children: nervous system effects	Water additive used to control microbes

INORGANIC CHEMICALS				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Antimony	0.006	0.006	Increase in blood cholesterol; decrease in blood sugar	Discharge from petroleum refineries; fire retardants; ceramics; electronics; solder
Arsenic Quick reference guide Consumer fact sheet	0	0.010	Skin damage or problems with circulatory systems, and may have increased risk of getting cancer	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, runoff from glass and electronics production wastes
Asbestos (fiber > 10 micrometers)	7 million fibers per liter (MFL)	7 MFL	Increased risk of developing benign intestinal polyps	Decay of asbestos cement in water mains; erosion of natural deposits
Barium	2	2	Increase in blood pressure	Discharge of drilling wastes; discharge from metal refineries; erosion of natural deposits
Beryllium	0.004	0.004	Intestinal lesions	Discharge from metal refineries and coal-burning factories; discharge from electrical, aerospace, and defense industries
Cadmium	0.005	0.005	Kidney damage	Corrosion of galvanized pipes; erosion of natural deposits; discharge from metal refineries; runoff from waste batteries and paints
Chromium (total)	0.1	0.1	Allergic dermatitis	Discharge from steel and pulp mills; erosion of natural deposits
Copper	1.3	TT ² ; Action Level=1.3	Short term exposure: Gastrointestinal distress Long term exposure: Liver or kidney damage People with Wilson's Disease should consult their personal doctor if the amount of copper in their water exceeds the action level	Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits
Cyanide (as free cyanide)	0.2	0.2	Nerve damage or thyroid problems	Discharge from steel/metal factories; discharge from plastic and fertilizer factories
Fluoride	4.0	4.0	Bone disease (pain and tenderness of the bones); Children may get mottled teeth	Water additive which promotes strong teeth; erosion of natural deposits; discharge from fertilizer and aluminum factories
Lead	zero	TT ² ; Action Level=0.015	Infants and children: Delays in physical or mental development; children could show slight deficits in attention span and learning abilities Adults: Kidney problems; high blood pressure	Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits

Mercury (inorganic)	0.002	0.002	Kidney damage	Erosion of natural deposits; discharge from refineries and factories; runoff from landfills and croplands
Nitrate (measured as Nitrogen)	10	10	Infants below the age of six months who drink water containing nitrate in excess of the MCL could become seriously ill and, if untreated, may die. Symptoms include shortness of breath and blue-baby syndrome.	Runoff from fertilizer use; leaking from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits
Nitrite (measured as Nitrogen)	1	1	Infants below the age of six months who drink water containing nitrite in excess of the MCL could become seriously ill and, if untreated, may die. Symptoms include shortness of breath and blue-baby syndrome.	Runoff from fertilizer use; leaking from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits
Selenium	0.05	0.05	Hair or fingernail loss; numbness in fingers or toes; circulatory problems	Discharge from petroleum refineries; erosion of natural deposits; discharge from mines
Thallium	0.0005	0.002	Hair loss; changes in blood; kidney, intestine, or liver problems	Leaching from ore-processing sites; discharge from electronics, glass, and drug factories
ORGANIC CHEMICALS, EXCEPT PFAS				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Acrylamide	zero	TT ⁶	Nervous system or blood problems; increased risk of cancer	Added to water during sewage/wastewater treatment
Alachlor	zero	0.002	Eye, liver, kidney or spleen problems; anemia; increased risk of cancer	Runoff from herbicide used on row crops
Atrazine	0.003	0.003	Cardiovascular system or reproductive problems	Runoff from herbicide used on row crops
Benzene	zero	0.005	Anemia; decrease in blood platelets; increased risk of cancer	Discharge from factories; leaching from gas storage tanks and landfills
Benzo(a)pyrene (PAHs)	zero	0.0002	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Leaching from linings of water storage tanks and distribution lines
Carbofuran	0.04	0.04	Problems with blood, nervous system, or reproductive system	Leaching of soil fumigant used on rice and alfalfa
Carbon tetrachloride	zero	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from chemical plants and other industrial activities
Chlordane	zero	0.002	Liver or nervous system problems; increased risk of cancer	Residue of banned termiticide
Chlorobenzene	0.1	0.1	Liver or kidney problems	Discharge from chemical and agricultural chemical factories
2,4-D	0.07	0.07	Kidney, liver, or adrenal gland problems	Runoff from herbicide used on row crops
Dalapon	0.2	0.2	Minor kidney changes	Runoff from herbicide used on rights of way
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	zero	0.0002	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Runoff/leaching from soil fumigant used on soybeans, cotton, pineapples, and orchards
o-Dichlorobenzene	0.6	0.6	Liver, kidney, or circulatory system problems	Discharge from industrial chemical factories

p-Dichlorobenzene	0.075	0.075	Anemia; liver, kidney or spleen damage; changes in blood	Discharge from industrial chemical factories
1,2-Dichloroethane	zero	0.005	Increased risk of cancer	Discharge from industrial chemical factories
1,1-Dichloroethylene	0.007	0.007	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories
cis-1,2-Dichloroethylene	0.07	0.07	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories
trans-1,2-Dichloroethylene	0.1	0.1	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories
Dichloromethane	zero	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from drug and chemical factories
1,2-Dichloropropane	zero	0.005	Increased risk of cancer	Discharge from industrial chemical factories
Di(2-ethylhexyl) adipate	0.4	0.4	Weight loss, liver problems, or possible reproductive difficulties.	Discharge from chemical factories
Di(2-ethylhexyl) phthalate	zero	0.006	Reproductive difficulties; liver problems; increased risk of cancer	Discharge from rubber and chemical factories
Dinoseb	0.007	0.007	Reproductive difficulties	Runoff from herbicide used on soybeans and vegetables
Dioxin (2,3,7,8-TCDD)	zero	0.00000003	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Emissions from waste incineration and other combustion; discharge from chemical factories
Diquat	0.02	0.02	Cataracts	Runoff from herbicide use
Endothall	0.1	0.1	Stomach and intestinal problems	Runoff from herbicide use
Endrin	0.002	0.002	Liver problems	Residue of banned insecticide
Epichlorohydrin	zero	TT8	Increased cancer risk, and over a long period of time, stomach problems	Discharge from industrial chemical factories; an impurity of some water treatment chemicals
Ethylbenzene	0.7	0.7	Liver or kidneys problems	Discharge from petroleum refineries
Ethylene dibromide	zero	0.00005	Problems with liver, stomach, reproductive system, or kidneys; increased risk of cancer	Discharge from petroleum refineries
Glyphosate	0.7	0.7	Kidney problems; reproductive difficulties	Runoff from herbicide use
Heptachlor	zero	0.0004	Liver damage; increased risk of cancer	Residue of banned termiticide
Heptachlor epoxide	zero	0.0002	Liver damage; increased risk of cancer	Breakdown of heptachlor
Hexachlorobenzene	zero	0.001	Liver or kidney problems; reproductive difficulties; increased risk of cancer	Discharge from metal refineries and agricultural chemical factories
Hexachlorocyclopentadiene	0.05	0.05	Kidney or stomach problems	Discharge from chemical factories
Lindane	0.0002	0.0002	Liver or kidney problems	Runoff/leaching from insecticide used on cattle, lumber, gardens
Methoxychlor	0.04	0.04	Reproductive difficulties	Runoff/leaching from insecticide used on fruits, vegetables, alfalfa, livestock
Oxamyl (Vydate)	0.2	0.2	Slight nervous system effects	Runoff/leaching from insecticide used on apples, potatoes, and tomatoes
Polychlorinated biphenyls (PCBs)	zero	0.0005	Skin changes; thymus gland problems; immune deficiencies; reproductive or nervous system difficulties; increased risk of cancer	Runoff from landfills; discharge of waste chemicals

Pentachlorophenol	zero	0.001	Liver or kidney problems; increased cancer risk	Discharge from wood preserving factories
Picloram	0.5	0.5	Liver problems	Herbicide runoff
Simazine	0.004	0.004	Problems with blood	Herbicide runoff
Styrene	0.1	0.1	Liver, kidney, or circulatory system problems	Discharge from rubber and plastic factories; leaching from landfills
Tetrachloroethylene	zero	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from factories and dry cleaners
Toluene	1	1	Nervous system, kidney, or liver problems	Discharge from petroleum factories
Toxaphene	zero	0.003	Kidney, liver, or thyroid problems; increased risk of cancer	Runoff/leaching from insecticide used on cotton and cattle
2,4,5-TP (Silvex)	0.05	0.05	Liver problems	Residue of banned herbicide
1,2,4-Trichlorobenzene	0.07	0.07	Changes in adrenal glands	Discharge from textile finishing factories
1,1,1-Trichloroethane	0.20	0.2	Liver, nervous system, or circulatory problems	Discharge from metal degreasing sites and other factories
1,1,2-Trichloroethane	0.003	0.005	Liver, kidney, or immune system problems	Discharge from industrial chemical factories
Trichloroethylene	zero	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from metal degreasing sites and other factories
Vinyl chloride	zero	0.002	Increased risk of cancer	Leaching from PVC pipes; discharge from plastic factories
Xylenes (total)	10	10	Nervous system damage	Discharge from petroleum factories; discharge from chemical factories
RADIONUCLIDES				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Alpha particles	none ----- zero	15 picocuries per Liter (pCi/L)	Increased risk of cancer	Erosion of natural deposits of certain minerals that are radioactive and may emit a form of radiation known as alpha radiation
Beta particles and photon emitters	none ----- zero	4 millirems per year	Increased risk of cancer	Decay of natural and man-made deposits of certain minerals that are radioactive and may emit forms of radiation known as photons and beta radiation
Radium 226 and Radium 228 (combined)	none ----- zero	5 pCi/L	Increased risk of cancer	Erosion of natural deposits
Uranium	zero	30 ug/L	Increased risk of cancer, kidney toxicity	Erosion of natural deposits

PFAS				
Contaminant	MCLG1 (mg/L) ²	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health Effects from Long-Term Exposure Above the MCL (unless specified as short-term)	Sources of Contaminant in Drinking Water
Hazard Index PFAS (HFPO-DA, PFBS, PFHxS, and PFNA)	1 (unitless)	1 (unitless)	Low levels of multiple PFAS that individually would not likely result in increased risk of adverse health effects may result in adverse health effects when combined in a mixture. Increased health risks include liver, immune, and thyroid effects. Additionally, developmental and thyroid effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood.	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.
HFPO-DA (commonly known as GenX Chemicals)	0.00001	0.00001	Immune, liver and kidney effects; potential concern for cancer Developmental effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.
PFBS	No individual MCLG	No individual MCL	See Hazard Index PFAS information	See Hazard Index PFAS information
PFHxS	0.00001	0.00001	Immune, thyroid, and liver effects Developmental effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.
PFNA	0.00001	0.00001	Elevated cholesterol levels and immune and liver effects Developmental effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.
PFOA	zero	0.0000040	Cardiovascular, immune and liver effects; increased incidence of certain types of cancers including kidney and testicular Developmental and immune effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.
PFOS	zero	0.0000040	Cardiovascular, immune and liver effects; increased incidence of certain types of cancers including liver Developmental and immune effects following repeated exposure during pregnancy and/or childhood	Discharge from manufacturing and industrial chemical facilities, use of certain consumer products, occupational exposures, and certain firefighting activities.

PFAS	HBWC ³ (mg/L) ² for Hazard Index Calculation
Hazard Index PFAS (HFPO-DA, PFBS, PFHxS, and PFNA)	Not applicable
HFPO-DA (commonly known as GenX Chemicals)	0.00001
PFBS	0.002

PFHxS	0.00001
PFNA	0.00001
PFOA	Not applicable
PFOS	Not applicable

Notes

1 Definitions:

Maximum Contaminant Level Goal (MCLG) - The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs allow for a margin of safety and are non-enforceable public health goals.

Maximum Contaminant Level (MCL) - The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. MCLs are set as close to MCLGs as feasible using the best available treatment technology and taking cost into consideration. MCLs are enforceable standards.

Maximum Residual Disinfectant Level Goal (MRDLG) - The level of a drinking water disinfectant below which there is no known or expected risk to health. MRDLGs do not reflect the benefits of the use of disinfectants to control microbial contaminants.

Treatment Technique (TT) - A required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

Maximum Residual Disinfectant Level (MRDL) - The highest level of a disinfectant allowed in drinking water. There is convincing evidence that addition of a disinfectant is necessary for control of microbial contaminants.

2 Units are in milligrams per liter (mg/L) unless otherwise noted. Milligrams per liter are equivalent to parts per million (PPM).

3 EPA's surface water treatment rules require systems using surface water or ground water under the direct influence of surface water to

- a. Disinfect their water, and
- b. Filter their water, or
- c. Meet criteria for avoiding filtration so that the following contaminants are controlled at the following levels:

Cryptosporidium: Unfiltered systems are required to include *Cryptosporidium* in their existing watershed control provisions

Giardia lamblia: 99.9% removal/inactivation.

Viruses: 99.99% removal/inactivation.

Legionella: No limit, but EPA believes that if *Giardia* and viruses are removed/inactivated, according to the treatment techniques in the Surface Water Treatment Rule, *Legionella* will also be controlled.

Turbidity: For systems that use conventional or direct filtration, at no time can turbidity (cloudiness of water) go higher than 1 Nephelometric Turbidity Unit (NTU), and samples for turbidity must be less than or equal to 0.3 NTUs in at least 95 percent of the samples in any month. Systems that use filtration other than the conventional or direct filtration must follow state limits, which must include turbidity at no time exceeding 5 NTUs.

Heterotrophic Plate Count (HPC): No more than 500 bacterial colonies per milliliter.

Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment: Surface water systems or groundwater under the direct influence (GWUDI) systems serving fewer than 10,000 people must comply with the applicable Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment Rule provisions (such as turbidity standards, individual filter monitoring, *Cryptosporidium* removal requirements, updated watershed control requirements for unfiltered systems).

Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rule: This rule applies to all surface water systems or ground water systems under the direct influence of surface water. The rule targets additional *Cryptosporidium* treatment requirements for higher risk systems and includes provisions to reduce risks from uncovered finished water storage facilities and to ensure that the systems maintain microbial protection as they take steps to reduce the formation of disinfection byproducts.

Filter Backwash Recycling: This rule requires systems that recycle to return specific recycle flows through all processes of the system's existing conventional or direct filtration system or at an alternate location approved by the state.

4 Level 1- A Level 1 assessment is a study of the water system to identify potential problems and determine (if possible) why total coliform bacteria have been found in our water system. Level 1 treatment technique triggers: (i) For systems taking 40 or more samples per month, the system exceeds 5.0% total coliform-positive samples for the month. (ii) For systems taking fewer than 40 samples per month, the system has two or more total coliform-positive samples in the same month. (iii) The system fails to take every required repeat sample after any single total coliform-positive sample.

5 Level 2- A Level 2 assessment is a very detailed study of the water system to identify potential problems and determine (if possible) why an *E. coli* MCL violation has occurred and/or why total coliform bacteria have been found in our water system on multiple occasions. Level 2 treatment technique triggers. (i) An *E. coli* MCL violation, as specified in [§ 141.860\(a\)](#). (ii) A second Level 1 trigger as defined in [paragraph \(a\)\(1\)](#) of this section, within a rolling 12-month period, unless the State has determined a likely reason that the samples that caused the first Level 1 treatment technique trigger were total coliform-positive and has established that the system has corrected the problem. (iii) For systems with approved annual monitoring, a Level 1 trigger in two consecutive years.

6 Although there is no collective MCLG for this contaminant group, there are individual MCLGs for some of the individual contaminants:

Trihalomethanes: bromodichloromethane (zero); bromoform (zero); dibromochloromethane (0.06 mg/L); chloroform (0.07 mg/L).

Haloacetic acids: dichloroacetic acid (zero); trichloroacetic acid (0.02 mg/L); monochloroacetic acid (0.07mg/L). Bromoacetic acid and dibromoacetic acid are regulated with this group but have no MCLGs.

7 Lead and copper are regulated by a treatment technique that requires systems to control the corrosiveness of their water. If more than 10% of tap water samples exceed the action level, water systems must take additional steps. For copper, the action level is 1.3 mg/L, and for lead is 0.015 mg/L.

8 Each water system must certify, in writing, to the state (using third-party or manufacturer's certification) that when acrylamide and epichlorohydrin are used to treat water, the combination (or product) of dose and monomer level does not exceed the levels specified, as follows:

Acrylamide = 0.05% dosed at 1 mg/L (or equivalent)

Epichlorohydrin = 0.01% dosed at 20 mg/L (or equivalent)

9 Health Based Water Concentration (HBWC) - To calculate the Hazard Index, a ratio is developed for each PFAS by dividing the measured level of the PFAS in drinking water by the level below which adverse health effects are not likely to occur (i.e., the Health Based Water Concentration).

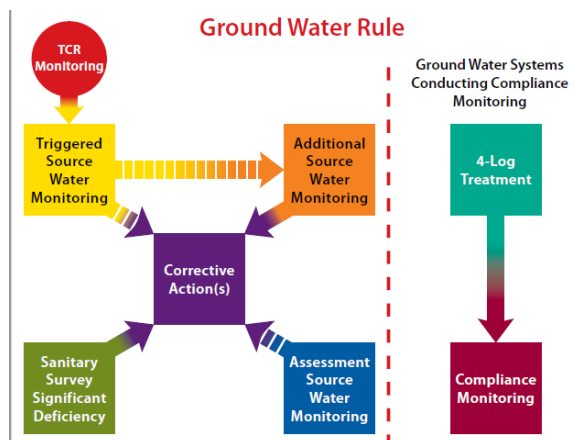
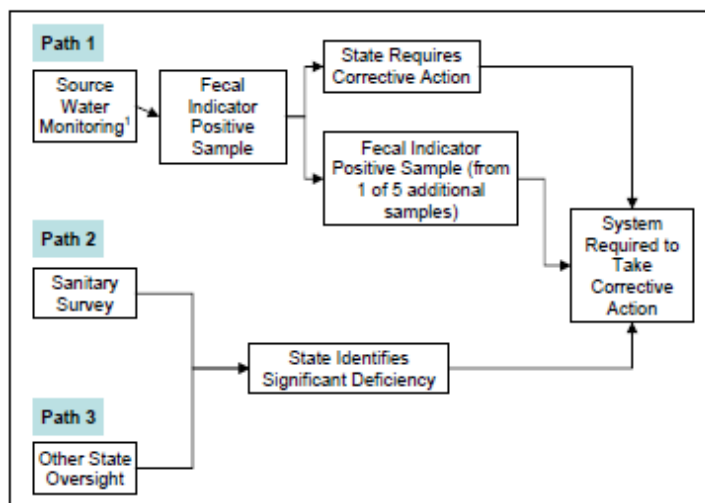


Exhibit 1.1 Overview of Corrective Action Process



¹Source water monitoring is triggered by a total coliform-positive sample in the distribution system. See 40 CFR 141.402(a).

APÉNDICE E- TÉCNICAS DE TRATAMIENTO ADICIONAL LT2-MICROBIAL TOOLBOX

Toolbox Option	<i>Cryptosporidium</i> treatment credit with design and implementation criteria
Source Protection and Management Toolbox Options	
(1) Watershed control program	0.5-log credit for State-approved program comprising required elements, annual program status report to State, and regular watershed survey. Unfiltered systems are not eligible for credit. Specific criteria are in § 141.716(a) .
(2) Alternative source/intake management	No prescribed credit. Systems may conduct simultaneous monitoring for treatment bin classification at alternative intake locations or under alternative intake management strategies. Specific criteria are in § 141.716(b) .
Pre Filtration Toolbox Options	
(3) Presedimentation basin with coagulation	0.5-log credit during any month that presedimentation basins achieve a monthly mean reduction of 0.5-log or greater in turbidity or alternative State-approved performance criteria. To be eligible, basins must be operated continuously with coagulant addition and all plant flow must pass through basins. Specific criteria are in § 141.717(a) .
(4) Two-stage lime softening	0.5-log credit for two-stage softening where chemical addition and hardness precipitation occur in both stages. All plant flow must pass through both stages. Single-stage softening is credited as equivalent to conventional treatment. Specific criteria are in § 141.717(b) .
(5) Bank filtration	0.5-log credit for 25-foot setback; 1.0-log credit for 50-foot setback; aquifer must be unconsolidated sand containing at least 10 percent fines; average turbidity in wells must be less than 1 NTU. Systems using wells followed by filtration when conducting source water monitoring must sample the well to determine bin classification and are not eligible for additional credit. Specific criteria are in § 141.717(c) .
Treatment Performance Toolbox Options	
(6) Combined filter performance	0.5-log credit for combined filter effluent turbidity less than or equal to 0.15 NTU in at least 95 percent of measurements each month. Specific criteria are in § 141.718(a) .
(7) Individual filter performance	0.5-log credit (in addition to 0.5-log combined filter performance credit) if individual filter effluent turbidity is less than or equal to 0.15 NTU in at least 95 percent of samples each month in each filter and is never greater than 0.3 NTU in two consecutive measurements in any filter. Specific criteria are in § 141.718(b) .
(8) Demonstration of performance	Credit awarded to unit process or treatment train based on a demonstration to the State with a State- approved protocol. Specific criteria are in § 141.718(c) .
Additional Filtration Toolbox Options	
(9) Bag or cartridge filters (individual filters)	Up to 2-log credit based on the removal efficiency demonstrated during challenge testing with a 1.0-log factor of safety. Specific criteria are in § 141.719(a) .
(10) Bag or cartridge filters (in series)	Up to 2.5-log credit based on the removal efficiency demonstrated during challenge testing with a 0.5-log factor of safety. Specific criteria are in § 141.719(a) .
(11) Membrane filtration	Log credit equivalent to removal efficiency demonstrated in challenge test for device if supported by direct integrity testing. Specific criteria are in § 141.719(b) .
(12) Second stage filtration	0.5-log credit for second separate granular media filtration stage if treatment train includes coagulation prior to first filter. Specific criteria are in § 141.719(c) .
(13) Slow sand filters	2.5-log credit as a secondary filtration step; 3.0-log credit as a primary filtration process. No prior chlorination for either option. Specific criteria are in § 141.719(d) .
Inactivation Toolbox Options	
(14) Chlorine dioxide	Log credit based on measured CT in relation to CT table. Specific criteria in § 141.720(b) .
(15) Ozone	Log credit based on measured CT in relation to CT table. Specific criteria in § 141.720(b) .
(16) UV	Log credit based on validated UV dose in relation to UV dose table; reactor validation testing required to establish UV dose and associated operating conditions. Specific criteria in § 141.720(d) .

ANEJO	
1	LISTA DE SISTEMAS PRASA EN INCUMPLIMIENTO

REGION	PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAM.	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOL.	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS	MUESTRAS TOMADAS	RESULTADO	PUNTOS O CANTIDAD DE MUESTRAS EN EXCEDENCIA	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
METRO	PR0002591	METROPOLITANO	E. COLI	8000	MCL	1A	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			Positivo		LEVEL 2	28 AGOSTO 2023
METRO	PR0002591	METROPOLITANO	E. COLI	8000	MCL	1A	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023					LEVEL 2	5 SEPTIEMBRE 2023
OESTE	PR0003383	MAYAGUEZ URBANO	COLIFORMES	8000	MR	3A	1 MARZO 2023	31 MARZO 2023	113	120			Regresó a cumplimiento	ABRIL 2023
ESTE	PR0005386	RIO BLANCO	COLIFORMES	8000	FALLA MUESTREO SEGUIMIENTO		1 JULIO 2023	31 JULIO 2023					NOV 061-23	15 AGOSTO 2023
METRO	PR0002591	GUAYNABO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			>1.49 NTU	7	NOV 030-23	14 ABRIL 2023
METRO	PR0002591	GUAYNABO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 MARZO 2023	31 MARZO 2023			>1.49 NTU	6	NOV 055-23	30 JUNIO 2023
METRO	PR0002591	SERGIO CUEVAS	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 ABRIL 2023	30 ABRIL 2023			>1.49 NTU	4	NOV 056-23	30 JUNIO 2023
METRO	PR0002591	GUAYNABO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			>1.49 NTU	13	NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
NORTE	PR0002662	HATILLO-CAMUY	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 MAYO 2023	31 MAYO 2023			>1.49 NTU	5	NOV 057-23	30 JUNIO 2023
SUR	PR0003824	PONCE NUEVA GRAVEDAD	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 JULIO 2023	31 JULIO 2023			>1.49 NTU	1	NOV 012-24	12 OCTUBRE 2023
SUR	PR0003824	PONCE NUEVA BOMBEO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			>1.49 NTU	5	NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			>1.49 NTU	20	NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			>1.49 NTU	11	NOV 018-24	13 NOVIEMBRE 2023
ESTE	PR0004925	FARALLÓN	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			>1.49 NTU	1	NOV 030-23	14 ABRIL 2023
ESTE	PR0005066	CAGUAS SUR	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 MAYO 2023	31 MAYO 2023			>1.49 NTU	1	NOV 057-23	30 JUNIO 2023
ESTE	PR0005296	EL YUNQUE	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			>1.49 NTU	8	NOV 030-23	14 ABRIL 2023
METRO	PR0002591	GUAYNABO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			>1.49 NTU	5	NOV 024-24	19 ENERO 2024
NORTE	PR0002662	HATILLO-CAMUY	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			>1.49 NTU	3	NOV 024-24	19 ENERO 2024
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			>1.49 NTU	1	NOV 024-24	19 ENERO 2024
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			>1.49 NTU	1	NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
ESTE	PR0004945	LAS BOCAS	TURBIDEZ	0300	TT	43	1 DICIEMBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			>1.49 NTU	1	NOV 029-24	12 FEBRERO 2024
METRO	PR0002591	GUAYNABO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 MARZO 2023	31 MARZO 2023			78.55%		NOV 055-23	30 JUNIO 2023
OESTE	PR0003363	LAS MARIAS NUEVA	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 MAYO 2023	31 MAYO 2023			94.48%		NOV 057-23	30 JUNIO 2023
SUR	PR0003824	PONCE NUEVA BOMBEO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			92.23%		NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
SUR	PR0004324	GUAYANES	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 JULIO 2023	31 JULIO 2023			94.29%		NOV 012-24	13 OCTUBRE 2023
SUR	PR0004524	COTO LAUREL CERRILLO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			92.71%		NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
SUR	PR0004524	COTO LAUREL CERRILLO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			91.25%		NOV 018-24	13 NOVIEMBRE 2023
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			88.48%		NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			85.61%		NOV 018-24	13 NOVIEMBRE 2023
ESTE	PR0004925	FARALLÓN	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			88.97%		NOV 030-23	14 ABRIL 2023
ESTE	PR0005296	EL YUNQUE	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			86.13%		NOV 030-23	14 ABRIL 2023
SUR	PR0004324	GUAYANES	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			92.82%		NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			90.90%		NOV 024-24	19 ENERO 2024
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			90.27%		NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
ESTE	PR0005166	QUEBRADA GRANDE	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			93.57%		NOV 024-24	19 ENERO 2024
METRO	PR0005356	GUZMÁN ARRIBA	TURBIDEZ	0300	TT	44	1 DICIEMBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			88.03%		NOV 029-24	12 FEBRERO 2024
NORTE	PR0003212	CANALIZO	CLORO	0200	MR	36	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 030-23	14 ABRIL 2023
METRO	PR0005557	BARRIO NUEVO	CLORO	0200	MR	36	1 ENERO 2023	31 ENERO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 030-23	14 ABRIL 2023
NORTE	PR0002842	RIO ARRIBA	CLORO	0200	MR	36	1 FEBRERO 2023	28 FEBRERO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 032-23	18 ABRIL 2023
NORTE	PR0003802	JAGUAS POSAS	CLORO	0200	MR	36	1 FEBRERO 2023	28 FEBRERO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 032-23	18 ABRIL 2023
ESTE	PR0005166	QUEBRADA GRANDE	CLORO	0200	MR	36	1 MARZO 2023	31 MARZO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 055-23	30 JUNIO 2023
METRO	PR0005557	BARRIO NUEVO	CLORO	0200	MR	36	1 MAYO 2023	31 MAYO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 057-23	30 JUNIO 2023
SUR	PR0004654	ACEITUNAS	CLORO	0200	MR	36	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
METRO	PR0005356	GUZMÁN ARRIBA	CLORO	0200	MR	36	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 013-24	13 DE OCTUBRE 2023
METRO	PR0002591	CANOVANAS	CLORO	0200	MR	36	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 024-24	19 ENERO 2024

REGION	PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAM.	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOL.	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS		RESULTADO	PUNTOS O CANTIDAD DE MUESTRAS EN EXCEDENCIA	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
METRO	PR0005356	GUZMAN ARRIBA	CLORO	0200	MR	36	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 024-24	19 ENERO 2024
METRO	PR0005356	GUZMAN ARRIBA	CLORO	0200	MR	36	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
NORTE	PR0002702	UTUADO	CLORO	0200	MR	36	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
ESTE	PR0005306	FAJARDO	CLORO	0200	MR	36	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			FALLA EQUIPO >5 DIAS		NOV 028-24	8 FEBRERO 2024
METRO	PR0002591	GUAYNABO	CLORO	0200	TT	41	1 JUNIO 2023	30 JUNIO 2023			CLORO <0.2 mg/L ≥ 4 HORAS		NOV 064-23	11 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0004705	COMERÍO URBANO	CLORO	0200	TT	41	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			CLORO <0.2 mg/L ≥ 4 HORAS		NOV 018-23	13 NOVIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 ABRIL 2023	30 ABRIL 2023			91.80%		NOV 085-23	21 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 JUNIO 2023	30 JUNIO 2023			IFE >0.349 NTU		NOV 085-23	21 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0004605	BARRANQUITAS URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 JULIO 2023	31 JULIO 2023			85.10%		NOV 085-23	21 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			94.43%		NOV 019-24	29 NOVIEMBRE 2023
SUR	PR0004044	OROCOVIS URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			IFE >0.349 NTU		NOV 019-24	29 NOVIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023			91.5%; IFE > 0.349 NTU		NOV 068-24	15 MAYO 2024
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 NOVIEMBRE 2023	30 NOVIEMBRE 2023			IFE >0.349 NTU		NOV 068-24	15 MAYO 2024
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	TT	42	1 DICIEMBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			71.9%; IFE >0.349 NTU		NOV 029-24	12 FEBRERO 2024
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 031-23	17 ABRIL 2023
ESTE	PR0004605	BARRANQUITAS URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 FEBRERO 2023	28 FEBRERO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 031-23	17 ABRIL 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 FEBRERO 2023	28 FEBRERO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 085-23	21 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 JULIO 2023	31 JULIO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 085-23	21 SEPTIEMBRE 2023
ESTE	PR0005316	LUQUILLO URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 019-24	29 NOVIEMBRE 2023
NORTE	PR0002762	MOROVIS URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 AGOSTO 2023	31 AGOSTO 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 019-24	29 NOVIEMBRE 2023
METRO	PR0002611	CUBUY	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 SEPTIEMBRE 2023	30 SEPTIEMBRE 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 019-24	29 NOVIEMBRE 2023
NORTE	PR0002762	MOROVIS URBANO	TURBIDEZ-LT2	0800	MR	36	1 OCTUBRE 2023	31 OCTUBRE 2023	NO EVIDENCIA MUESTREO GRAB				NOV 068-24	15 MAYO 2024
SUR	PR0004134	POZO 518 (388)	NITRATOS	1040	MR	36	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 033-23	24 ABRIL 2023
SUR	PR0004664	PF TOA VACA	NITRATOS	1040	MR	36	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023	0	1			NOV 016-24	8 NOVIEMBRE 2023
OESTE	PR0003425	POZO JAPONES	PLOMO/COBRE	5000	TT	58	1 JULIO 2023	31 DICIEMBRE 2023			FALLA EN TRATAMIENTO		NOV 022-24	9 ENERO 2024
ESTE	PR0004945	POZO HOTEL	SOC (29)	VARIOS (29)	MR	03	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023	0	1			NOV 017-24	13 NOVIEMBRE 2023
SUR	PR0004534	POZO JUANA DIAZ 2-CEIBA	SOC	2383	MR	03	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 049-23	26 MAYO 2023
SUR	PR0004604	POZO LOS REYES	SOC	2383	MR	03	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 049-23	26 MAYO 2023
SUR	PR0004815	POZO MAUNABO 1	SOC	2383	MR	03	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 049-23	26 MAYO 2023
SUR	PR0004835	POZO YAUREL 1	SOC	2383	MR	03	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 049-23	26 MAYO 2023
OESTE	PR0003343	PLANTA FILTROS LAJAS URB.	VOC	VARIOS (21)	MR	03	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023	0	1			NOV 034-24	20 DE ABRIL 2023
OESTE	PR0003383	MAYAGUEZ URBANO	TTHM	2950	MCL	02	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023			0.088 mg/L	1	ATE	15 MAYO 2023
OESTE	PR0003383	MAYAGUEZ URBANO	TTHM	2950	MCL	02	1 ABRIL 2023	30 JUNIO 2023			0.084 mg/L	1	ATE	15 MAYO 2023
OESTE	PR0003373	CABO ROJO	TTHM	2950	MCL	02	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			0.082 mg/L	1	ATE	18 OCTUBRE 2023
ESTE	PR0005386	RIO BLANCO	TTHM	2950	MCL	02	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			0.082 mg/L	1	ATE	18 OCTUBRE 2023
ESTE	PR0005386	RIO BLANCO	TTHM	2950	MCL	02	1 OCTUBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			0.083 mg/L	1	ATE	18 OCTUBRE 2023
SUR	PR0003824	PONCE URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023			0.068 mg/L	5	ATE	15 MAYO 2023
SUR	PR0003824	PONCE URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 ABRIL 2023	30 JUNIO 2023			0.068 mg/L	3	ATE	15 MAYO 2023
NORTE	PR0002712	JAYUYA URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 ABRIL 2023	30 JUNIO 2023			0.074 mg/L	2	ATE	26 JULIO 2023
SUR	PR0003824	PONCE URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			0.063 mg/L	2	ATE	15 MAYO 2023

REGION	PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAM.	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOL.	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS	MUESTRAS TOMADAS	RESULTADO	PUNTOS O CANTIDAD DE MUESTRAS EN EXCEDENCIA	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
NORTE	PR0002712	JAYUYA URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 JULIO 2023	30 SEPTIEMBRE 2023			0.073 mg/L	2	ATE	26 JULIO 2023
NORTE	PR0002712	JAYUYA URBANO	HAA5	2456	MCL	02	1 OCTUBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			0.080 mg/L	2	ATE	26 JULIO 2023
SUR	PR0003824	PONCE NUEVA TK GRAVEDAD	TOC	2920	TT	46	1 ENERO 2023	31 MARZO 2023			0.99 RATIO		NOV 048-23	26 MAYO 2023
SUR	PR0003824	PONCE NUEVA TK GRAVEDAD	TOC	2920	TT	46	1 ABRIL 2023	30 JUNIO 2023			0.97 RATIO		NOV 059-23	31 JULIO 2023
ESTE	PR0005046	PF MINILLAS	TOC	2920	TT	46	1 OCTUBRE 2023	31 DICIEMBRE 2023			0.92 RATIO		NOV 026-24	24 ENERO 2024

NOTA 1	
1074	<i>Antimonio</i>
1005	<i>Arsénico</i>
1010	<i>Bario</i>
1075	<i>Berilio</i>
1015	<i>Cadmio</i>
1020	<i>Cromo</i>
1024	<i>Cianuro</i>
1025	<i>Fluoruro</i>
1035	<i>Mercurio</i>
1045	<i>Selenio</i>
1085	<i>Talio</i>

NOTA 2	
2931	<i>1,2-Dibromo-3-Chloropropane (DBCP)</i>
2110	<i>2,4,5 – TP</i>
2105	<i>2,4-D</i>
2051	<i>Alachlor</i>
2050	<i>Atrazine</i>
2306	<i>Benzo (A) pyrene</i>
2046	<i>Carbofuran</i>
2959	<i>Chlordane</i>
2031	<i>Dalapon</i>
2035	<i>Di (2-ethylhexyl) Adipate</i>
2039	<i>Di (2-ethylhexyl) Phthalate</i>
2041	<i>Dinoseb</i>
2032	<i>Diquat</i>
2033	<i>Endothal</i>
2005	<i>Endrin</i>
2946	<i>Ethylene Dibromide (EDB)</i>
2034	<i>Glyphosate</i>
2065	<i>Heptachlor</i>
2067	<i>Heptachlor Epoxide</i>
2274	<i>Hexachlorobenzene (HCB)</i>
2042	<i>Hexachlorocyclopentadiene</i>
2010	<i>Lindane</i>
2015	<i>Methoxychlor</i>
2036	<i>Oxamyl</i>
2326	<i>Pentachlorophenol</i>
2040	<i>Picloram</i>
2037	<i>Simazine</i>
2383	<i>Total Polychlorinated Biphenyls</i>
2020	<i>Toxaphene</i>

NOTA 3	
2378	<i>1,2,4-trichlorobenzene</i>
2380	<i>Cis-1,2-dichloroethylene</i>
2955	<i>Xylenes, Total</i>
2964	<i>Dichloromethane</i>
2968	<i>o-dichlorobenzene</i>
2969	<i>p-dichlorobenzene</i>
2976	<i>Vinyl Chloride</i>
2977	<i>1,1-dichloroethylene</i>
2979	<i>Trans-1,2-dichloroethylene</i>
2980	<i>1,2-dichloroethane</i>
2981	<i>1, 1, 1-trichloroethane</i>
2982	<i>Carbon Tetrachloride</i>
2983	<i>1,2-dichloropropane</i>
2984	<i>Trichloroethylene</i>
2985	<i>1, 1, 2-trichloroethane</i>
2987	<i>Tetrachloroethylene</i>
2989	<i>Monochlorobenzene</i>
2990	<i>Benzene</i>
2991	<i>Toluene</i>
2992	<i>Ethylbenzene</i>
2996	<i>Styrene</i>

NOTA 4	
4020	<i>Radium 226</i>
4030	<i>Radium 228</i>
4010	<i>Combined Radium 226 & 228</i>
4000	<i>Gross Alpha</i>
4006	<i>Uranium</i>

PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAMINANTE	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOLACION	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS	MUESTRAS TOMADAS	RESULTADO	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
364043	Comunidad Río Piedras	<i>E. coli</i>	8000	MCL	1A	3/1/2023	3/30/2023			Positivo	NOV 062-23	11/27/2023
242122	Com. Las Cuarenta	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	1/1/2023	1/31/2023				NOV 059-23	6/29/2023
238032	Alturas de Collores	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	4/1/2023	4/30/2023				NOV 058-23	6/29/2023
455114	Com. Sabana	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	10/1/2023	10/31/2023				NOV 020-24	12/28/2023
238012	Zamas	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	10/1/2023	10/31/2023				NOV 021-24	12/28/2023
302023	Jaguey Chiquito	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	11/1/2023	11/30/2023				NOV 031-24	3/13/2024
302033	Quebrada Larga	Evaluaciones 1 ó 2-RTCR	8000	TT	2A	11/1/2023	11/30/2023				NOV 032-24	3/13/2024
165071	Hato Rey Partners	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-041-24	4/5/2024
209132	PepsiCo Caribbean	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 002-24	10/6/2023
238132	Hotel Hacienda Gripiñas	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	1	2		NOV 060-24	4/17/2024
247032	GK	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 001-24	10/6/2023
401404	Hacienda La Balear	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
439064	Hotel Marbella	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 045-24	4/5/2024
439074	Garden Motel	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 046-24	4/5/2024
439084	Motel El Eden	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 047-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
468044	Martex Farms-Jauca	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 003-24	10/6/2023
468044	Martex Farms-Jauca	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 052-24	4/5/2024
468054	Martex FarmsPaso Seco	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 051-24	4/5/2024
468054	Martex Farms-Paso Seco	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 004-24	10/6/2023
468064	Motel Las Vegas	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 005-24	10/6/2023
563065	AEEAguirre Termoelec	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 055-24	4/5/2024
563085	Albergue Olímpico	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 054-24	4/5/2024
563105	AEE Ciclo Combinado	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 056-24	4/5/2024
563145	PR Int'l Speedway	NITRATO	1040	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 006-24	9/27/2023
613386	Auro PR, Inc.	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 057-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 058-24	4/5/2024
633076	Janssen Ortho, LLC	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 059-24	4/5/2024
661066	FS El Yunque 2	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 061-24	4/5/2024
661066	FS El Yunque 2	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 061-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	NITRATO	1040	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 009-24	10/6/2023
677236	Ciudad Educativa	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 062-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	NITRATO	1040	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 062-24	4/5/2024
711057	Bayamon Medical Cter	NITRATO	1040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-063-24	4/6/2024
165071	Hato Rey Partners	NITRITO	1041	MR	03	1/1/2023	03/31/2023	0	1		NOV 010-24	10/6/2023
238132	Hotel Hacienda Gripiñas	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	1	2		NOV 060-24	4/17/2024
247032	GK	NITRITO	1041	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 001-24	10/6/2023
401404	Hacienda La Balear	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
439064	Hotel Marbella	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 045-24	4/5/2024
439074	Garden Motel	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 046-24	4/5/2024
439084	Motel El Eden	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 047-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
468064	Motel Las Vegas	NITRITO	1041	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 005-24	10/6/2023
563085	Albergue Olímpico	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 054-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 058-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	NITRITO	1041	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 009-24	10/6/2023
711057	Bayamon Medical Cter	NITRITO	1041	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-063-24	4/6/2024
165071	Hato Rey Partners	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 010-24	10/6/2023
401404	Hacienda La Balear	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 058-24	4/5/2024
633076	Janssen Ortho, LLC	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 059-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 009-24	10/6/2023
711057	Bayamon Medical Cter	IOC	Ver NOTA 1	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-063-24	4/6/2024

PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAMINANTE	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOLACION	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS	MUESTRAS TOMADAS	RESULTADO	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
209132	PepsiCo Caribbean (Fritlay)	PLOMO Y COBRE	5000	MR	52	7/1/2023	9/30/2023	0	5		NOV 034-24	3/20/2024
274022	Euro Caribe Packing Co.	PLOMO Y COBRE	5000	MR	52	7/1/2023	9/30/2023	0	5		NOV 035-24	3/20/2024
458114	Hospital Damas Ponce	PLOMO Y COBRE	5000	TT	58	1/1/2023	6/30/2023				NOV 035-23	5/12/2023
518085	UPR Cayey	PICLORAM	2040	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 053-24	4/5/2024
165071	Hato Rey Partners	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-041-24	4/5/2024
209132	PepsiCo Caribbean	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 002-24	10/6/2023
274022	Euro Caribe Packing	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 049-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
613386	Auro PR, Inc.	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 057-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 007-24	10/6/2023
613556	Hosp Menonita Caguas	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 058-24	4/5/2024
633076	Janssen Ortho, LLC	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 059-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 009-24	10/6/2023
677236	Ciudad Educativa	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 062-24	4/5/2024
711057	Bayamon Medical Cter	SOC	Ver NOTA 2	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-063-24	4/6/2024
773027	DBR Development	1,1 Dichloroethene	2977	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 008-24	10/6/2023
773027	DBR Development	Cis-1,2 Dichloroethene	2380	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 008-24	10/6/2023
773027	DBR Development	Trichloroethene	2984	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 008-24	10/6/2023
165071	Hato Rey Partners	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV-041-24	4/5/2024
209132	PepsiCo Caribbean	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	1/1/2023	3/31/2023	0	1		NOV 002-24	10/6/2023
401404	Hacienda La Balear	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 044-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
563085	Albergue Olímpico	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 054-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 007-24	10/6/2023
613556	Hosp Menonita Caguas	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 058-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 009-24	10/6/2023
677236	Ciudad Educativa	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 062-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	VOC	Ver NOTA 3	MR	03	10/1/2023	12/31/2023	0	1		NOV 062-24	4/5/2024
209132	PepsiCo Caribbean	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 042-24	4/5/2024
274022	Euro Caribe Packing	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 049-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 044-24	4/5/2024
458114	Hospital Damas	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 048-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 050-24	4/5/2024
563065	AEEAguirre Termoelec	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 055-24	4/5/2024
563085	Albergue Olímpico	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 054-24	4/5/2024
563105	AEE Ciclo Combinado	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 044-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	HAA5	2456	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 007-24	10/6/2023
613556	Hosp Menonita Caguas	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 058-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	1	2		NOV 062-24	4/5/2024
711057	Bayamon Medical Cter	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV-063-24	4/6/2024
3640830	Hosp La Concepcion	HAA5	2456	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 043-24	4/5/2024
209132	PepsiCo Caribbean	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 042-24	4/5/2024
274022	Euro Caribe Packing	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 049-24	4/5/2024
401404	Hacienda La Balear	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 044-24	4/5/2024
458114	Hospital Damas	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 048-24	4/5/2024
458214	Ponce Darlington Elderly	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 050-24	4/5/2024
563065	AEEAguirre Termoelec	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 055-24	4/5/2024
563085	Albergue Olímpico	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 054-24	4/5/2024
563105	AEE Ciclo Combinado	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 044-24	4/5/2024
613556	Hosp Menonita Caguas	TTHM	2950	MR	03	4/1/2023	6/30/2023	0	1		NOV 007-24	10/6/2023
613556	Hosp Menonita Caguas	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 058-24	4/5/2024
677236	Ciudad Educativa	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	1	2		NOV 062-24	4/5/2024

PWSID	SISTEMA	CONTAMINANTE	CODIGO CONTAMINANTE	TIPO VIOLACION	CODIGO VIOLACION	PERIODO EMPIEZA	PERIODO TERMINA	MUESTRAS TOMADAS	MUESTRAS TOMADAS	RESULTADO	ACCION ENFORCEMENT	FECHA
711057	Bayamon Medical Cter	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV-063-24	4/6/2024
3640830	Hosp La Concepcion	TTHM	2950	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	2		NOV 043-24	4/5/2024
661056	Forest Service-El Yunque	TTHM	2950	MCL	02	4/1/2023	6/30/2023			0.083 mg/L	NOV 011-24	10/6/2023
458214	Ponce Darlington Elderly	RADIOLOGICOS	Ver NOTA 4	MR	03	7/1/2023	9/30/2023	0	1		NOV 050-24	4/5/2024
242122	Com. Las Cuarenta	NP	8000	MR	75	1/1/2023	1/31/2023				NOV 059-23	6/29/2023
238032	Alturas de Collores	NP	8000	MR	75	4/1/2023	4/30/2023				NOV 058-23	6/29/2023
364043	Com. Río Piedras	NP	8000	MR	75	3/1/2023	3/31/2023				NOV 062-23	11/27/2023
455114	Com. Sabana	NP	8000	MR	75	10/1/2023	10/31/2023				NOV 020-24	12/28/2023
302023	Jaguey Chiquito	NP	8000	MR	75	11/1/2023	11/30/2023				NOV 031-24	3/13/2024
302033	Quebrada Larga	NP	8000	MR	75	11/1/2023	11/30/2023				NOV 032-24	3/13/2024

NOTA 1	
1074	<i>Antimonio</i>
1005	<i>Arsénico</i>
1010	<i>Bario</i>
1075	<i>Berilio</i>
1015	<i>Cadmio</i>
1020	<i>Cromo</i>
1024	<i>Cianuro</i>
1025	<i>Fluoruro</i>
1035	<i>Mercurio</i>
1045	<i>Selenio</i>
1085	<i>Talio</i>

NOTA 2	
2931	<i>1,2-Dibromo-3-Chloropropane (DBCP)</i>
2110	<i>2,4,5 – TP</i>
2105	<i>2,4-D</i>
2051	<i>Alachlor</i>
2050	<i>Atrazine</i>
2306	<i>Benzo (A) pyrene</i>
2046	<i>Carbofuran</i>
2959	<i>Chlordane</i>
2031	<i>Dalapon</i>
2035	<i>Di (2-ethylhexyl) Adipate</i>
2039	<i>Di (2-ethylhexyl) Phthalate</i>
2041	<i>Dinoseb</i>
2032	<i>Diquat</i>
2033	<i>Endothal</i>
2005	<i>Endrin</i>
2946	<i>Ethylene Dibromide (EDB)</i>
2034	<i>Glyphosate</i>
2065	<i>Heptachlor</i>
2067	<i>Heptachlor Epoxide</i>
2274	<i>Hexachlorobenzene (HCB)</i>
2042	<i>Hexachlorocyclopentadiene</i>
2010	<i>Lindane</i>
2015	<i>Methoxychlor</i>
2036	<i>Oxamyl</i>
2326	<i>Pentachlorophenol</i>
2040	<i>Picloram</i>
2037	<i>Simazine</i>
2383	<i>Total Polychlorinated Biphenyls</i>
2020	<i>Toxaphene</i>

NOTA 3	
2378	<i>1,2,4-trichlorobenzene</i>
2380	<i>Cis-1,2-dichloroethylene</i>
2955	<i>Xylenes, Total</i>
2964	<i>Dichloromethane</i>
2968	<i>o-dichlorobenzene</i>
2969	<i>p-dichlorobenzene</i>
2976	<i>Vinyl Chloride</i>
2977	<i>1,1-dichloroethylene</i>
2979	<i>Trans-1,2-dichloroethylene</i>
2980	<i>1,2-dichloroethane</i>
2981	<i>1, 1, 1-trichloroethane</i>
2982	<i>Carbon Tetrachloride</i>
2983	<i>1,2-dichloropropane</i>
2984	<i>Trichloroethylene</i>
2985	<i>1, 1, 2-trichloroethane</i>
2987	<i>Tetrachloroethylene</i>
2989	<i>Monochlorobenzene</i>
2990	<i>Benzene</i>
2991	<i>Toluene</i>
2992	<i>Ethylbenzene</i>
2996	<i>Styrene</i>

NOTA 4	
4020	<i>Radium 226</i>
4030	<i>Radium 228</i>
4010	<i>Combined Radium 226 & 228</i>
4000	<i>Gross Alpha</i>
4006	<i>Uranium</i>

SISTEMAS EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO BACTERIOLOGICO MENSUAL						
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR
1	METRO	0115011	CUBUY-MARINES	CANÓVANAS	COMUNAL	12
2	METRO	0115031	FINCA LOS GARCIA	CANÓVANAS	COMUNAL	12
3	NORTE	0207042	ARROZAL-LOS MUERTOS	ARECIBO	COMUNAL	12
4	NORTE	0238002	ALTURAS PIZA	JAYUYA	COMUNAL	12
5	NORTE	0238012	ZAMAS	JAYUYA	COMUNAL	2
6	NORTE	0238022	SANTA ROSA	JAYUYA	COMUNAL	10
7	NORTE	0238032	ALTURAS DE COLLORES	JAYUYA	COMUNAL	3
8	NORTE	0238072	COMUNIDAD SANTA BARBARA	JAYUYA	COMUNAL	12
9	NORTE	0238082	VEGUITAS GRIPINAS	JAYUYA	COMUNAL	12
10	NORTE	0238122	SANTA BARBARA II	JAYUYA	COMUNAL	12
11	NORTE	0242012	LUCAS LUGO	LARES	COMUNAL	12
12	NORTE	0242032	HACIENDA PLANELL	LARES	COMUNAL	12
13	NORTE	0242122	COM. LAS CUARENTA	LARES	COMUNAL	1
14	NORTE	0272012	VIVI ABAJO	UTUADO	COMUNAL	12
15	NORTE	0272032	FINCA WILLIAM LUGO	UTUADO	COMUNAL	12
16	NORTE	0272082	ACUED. LA GRAMA	UTUADO	COMUNAL	12
17	NORTE	0272102	HACIENDA RULLAN	UTUADO	COMUNAL	12
18	NORTE	0272142	COMUNIDAD CHORRERAS	UTUADO	COMUNAL	12
19	NORTE	0272162	LA CASCADA MILAGROSA	UTUADO	COMUNAL	7
20	NORTE	0272252	SIST. RURAL GRAULAO	UTUADO	COMUNAL	12
21	NORTE	0272262	VEGUITA	UTUADO	COMUNAL	12
22	NORTE	0272272	SALTOS CAGUANA	UTUADO	COMUNAL	12
23	NORTE	0272282	FINCA CARBONELL	UTUADO	COMUNAL	12
24	NORTE	0272292	ACUEDUCTO LA ESTANCIA, INC.	UTUADO	COMUNAL	12
25	NORTE	0272312	ACUED. COMUNAL QUEBRADA FRIA	UTUADO	COMUNAL	12
26	OESTE	0302013	COMUNIDAD GABINO NEGRON	AGUADA	COMUNAL	4
27	OESTE	0302023	JAGUEY CHIQUITO	AGUADA	COMUNAL	4
28	OESTE	0302033	QUEBRADA LARGA	AGUADA	COMUNAL	3
29	OESTE	0302043	LA CEIBA	AGUADA	COMUNAL	12
30	OESTE	0302053	COM. AISLADA EN DESARROLLO	AGUADA	COMUNAL	12
31	OESTE	0302063	COM. CERRO GORDO SEC. EL PARQUE	AGUADA	COMUNAL	4
32	OESTE	0302083	PROYECTO AGUAS	AGUADA	COMUNAL	4
33	OESTE	0306053	ACUED. RURAL BO. HATILLO ANASCO	ANASCO	COMUNAL	12
34	OESTE	0351023	SONADOR II	SAN SEBASTIÁN	COMUNAL	4
35	OESTE	0364043	COM. RIO PIEDRAS	SAN GERMÁN	COMUNAL	5
36	OESTE	0364063	COMUNIDAD MENDEZ	SAN GERMÁN	COMUNAL	12

SISTEMAS EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO BACTERIOLOGICO MENSUAL						
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR
37	OESTE	0367013	ACUED. RURAL GUACIO	SAN SEBASTIÁN	COMUNAL	2
38	OESTE	0367053	ACUEDUCTO RURAL GUADALUPE MARTI	SAN SEBASTIÁN	COMUNAL	12
39	OESTE	0377023	SECTOR LAGUNA	LAS MARIAS	COMUNAL	12
40	SUR	0401014	ADJUNTAS LAS CRUCES, INC	ADJUNTAS	COMUNAL	12
41	SUR	0401034	PELEJAS	ADJUNTAS	COMUNAL	8
42	SUR	0401064	COMUNIDAD PALOMO	ADJUNTAS	COMUNAL	12
43	SUR	0401374	COM. GARZAS CENTRO AEROPUERTO	ADJUNTAS	COMUNAL	12
44	SUR	0401384	ACUEDUCTO COMUNITARIO SOSTENIBLE, INC	ADJUNTAS	COMUNAL	12
45	SUR	0401394	ASOC. DE RESIDENTES CAMINO PAGAN INC	ADJUNTAS	COMUNAL	12
46	SUR	0422074	LA CUESTA	ADJUNTAS	COMUNAL	12
47	SUR	0422084	COAMO ARRIBA	ADJUNTAS	COMUNAL	6
48	SUR	0422104	JAGUEY	COAMO	COMUNAL	12
49	SUR	0431014	PELCHAS	GUAYANILLA	COMUNAL	12
50	SUR	0431044	QUEBRADA HONDA	GUAYANILLA	COMUNAL	12
51	SUR	0439024	GUARDIA NACIONAL DE PUERTO RICO, FORT ALLEN	JUANA DIAZ	COMUNAL	2
52	SUR	0439034	GUARAGUAO	JUANA DÍAZ	COMUNAL	12
53	SUR	0439044	PORTILLO - MIRAMAR	JUANA DÍAZ	COMUNAL	12
54	SUR	0455014	ACUEDUCTO LA HACIENDA DAMIAN ABAJO, INC	OROCOVIS	COMUNAL	12
55	SUR	0455044	COM. CACAO - LA SAPIA	OROCOVIS	COMUNAL	12
56	SUR	0455134	LOS MIRANDA PELLEJAS	OROCOVIS	COMUNAL	7
57	SUR	0455214	EL PERICO II	OROCOVIS	COMUNAL	12
58	SUR	0455234	ASOCIACION DE RESIDENTES DE LA COMUNIDAD GREGORIO, INC.	OROCOVIS	COMUNAL	1
59	SUR	0455294	COM. SALTOS CABRA	OROCOVIS	COMUNAL	12
60	SUR	0457024	EL MALTILLO	PEÑUELAS	COMUNAL	12
61	SUR	0457044	CORPORACION PRO SALUD Y MEJORA	PEÑUELAS	COMUNAL	12
62	SUR	0457054	PANDURA	PEÑUELAS	COMUNAL	12
63	SUR	0457064	ACUEDUCTO COMUNAL SAN JOSE	PEÑUELAS	COMUNAL	10
64	SUR	0457084	COROZAL	PEÑUELAS	COMUNAL	12
65	SUR	0457094	COREA METRALLA	PEÑUELAS	COMUNAL	12
66	SUR	0457164	COMITE DE RESIDENTES SECTOR BELLEZA	PEÑUELAS	COMUNAL	12
67	SUR	0458004	LAS MESAS	PONCE	COMUNAL	12
68	SUR	0458034	ACUEDUCTO COMUNAL SECTOR SANTA PASCUAS INC.	PONCE	COMUNAL	12
69	SUR	0458044	BO. MONTE LLANOS	PONCE	COMUNAL	12
70	SUR	0458174	SERVICIO DE AGUA	PONCE	COMUNAL	12
71	SUR	0458194	ANON CARMELITA	PONCE	COMUNAL	12
72	SUR	0458214	PONCE DARLINGTON ELDERLY	PONCE	COMUNAL	2

SISTEMAS EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO BACTERIOLOGICO MENSUAL						
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR
73	SUR	0458234	EL TESORO	PONCE	COMUNAL	12
74	SUR	0458284	ASOC. CIVICA PASTILLO TIBES	PONCE	COMUNAL	12
75	SUR	0458304	LA CARMELITA	PONCE	COMUNAL	12
76	SUR	0458364	ACUEDUCTO COMUNITARIO VILLAS DE MONTE VERDE	PONCE	COMUNAL	12
77	SUR	0476054	LA JULITA	VILLALBA	COMUNAL	12
78	SUR	0476064	VILLA BLANCA	VILLALBA	COMUNAL	12
79	SUR	0476124	VACAS II	VILLALBA	COMUNAL	12
80	SUR	0476204	SIERRITA	VILLALBA	COMUNAL	12
81	SUR	0476234	ACEITUNA II	VILLALBA	COMUNAL	12
82	SUR	0476314	SIERRITA - CAONILLA	VILLALBA	COMUNAL	12
83	SUR	0476324	ACEITUNA III	VILLALBA	COMUNAL	12
84	SUR	0476334	COMUNIDAD EL FRIO	OROCOVIS	COMUNAL	12
85	SUR	0478034	ACUEDUCTO LA MONTANA INC.	YAUCO	COMUNAL	12
86	SUR	0478044	CERROTE	YAUCO	COMUNAL	6
87	SUR	0478094	MOGOTE	YAUCO	COMUNAL	12
88	SUR	0478114	ACUEDUCTO COMUNIDAD BO. SIERRA ALTA SECT. CACAO	YAUCO	COMUNAL	12
89	ESTE	0510115	COMUNIDAD LOS MUCHOS	BARRANQUITAS	COMUNAL	9
90	ESTE	0518135	ACUEDUCTO ANDALUCIA DE CAYEY	CAYEY	COMUNAL	12
91	ESTE	0523025	PALOMAS II	COMERIO	COMUNAL	12
92	ESTE	0523125	LA PRIETA CENTRO	COMERIO	COMUNAL	12
93	SUR	0530045	LOS BARROS	GUAYAMA	COMUNAL	12
94	SUR	0549015	QUEBRADA ARENAS	MAUNABO	COMUNAL	12
95	SUR	0549085	TALANTE	MAUNABO	COMUNAL	12
96	SUR	0549095	SISTEMA DE AGUA MATUYAS BAJO	MAUNABO	COMUNAL	12
97	SUR	0549105	VILLODAS	MAUNABO	COMUNAL	12
98	SUR	0549115	SISTEMA CRUZ LEON	MAUNABO	COMUNAL	12
99	SUR	0556035	BO. QUEBRADA ARRIBA	PATILLAS	COMUNAL	12
100	SUR	0556045	LOS BARROS MARIN	PATILLAS	COMUNAL	12
101	SUR	0556085	APEADERO	PATILLAS	COMUNAL	12
102	SUR	0556125	ACUEDUCTO MACHUCHAL	PATILLAS	COMUNAL	5
103	SUR	0556135	MULAS SECTOR SOFIA	PATILLAS	COMUNAL	12
104	ESTE	0604096	LAS TORRES ANDINO	AGUAS BUENAS	COMUNAL	12
105	ESTE	0613256	PINAS - BEATRIZ II	CAGUAS	COMUNAL	12
106	ESTE	0613466	ASOCIACION DE RESIDENTES VILLA VIGIA	CAGUAS	COMUNAL	12
107	ESTE	0613536	ACUED. DELGADO Y OTROS	CAGUAS	COMUNAL	12
108	ESTE	0627016	COMUNIDAD JUAN DIEGO	FAJARDO	COMUNAL	12

SISTEMAS EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO BACTERIOLOGICO MENSUAL						
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR
109	ESTE	0633106	LOS VAZQUEZ	GURABO	COMUNAL	12
110	ESTE	0644076	LIJAS	LAS PIEDRAS	COMUNAL	12
111	ESTE	0653056	ACUED. DE LA COM. EL DUQUE	NAGUABO	COMUNAL	12
112	ESTE	0653066	ACUED. LOMAS DEL VIENTO - MAIZALES	NAGUABO	COMUNAL	12
113	ESTE	0661046	BARCELONA	RIO GRANDE	COMUNAL	12
114	ESTE	0666026	MACANEA / ESPINO	SAN LORENZO	COMUNAL	12
115	ESTE	0666086	CORPORACION SECTOR CANTERA	SAN LORENZO	COMUNAL	12
116	ESTE	0666116	ACUED. COMUNIDAD 18	SAN LORENZO	COMUNAL	12
117	ESTE	0666126	COMUNIDAD EDEM	SAN LORENZO	COMUNAL	12
118	ESTE	0677196	ACUED. RURAL SECT. EL VEINTE	YABUCOA	COMUNAL	12
119	NORTE	0724027	MANA I	COROZAL	COMUNAL	12
120	NORTE	0724077	COMUNIDAD PALMARITO CENTRO	COROZAL	COMUNAL	12
121	NORTE	0724097	MANA III	COROZAL	COMUNAL	12
122	NORTE	0724117	ACUEDUCTO COMUNAL ELADIO ANDREU INC.	COROZAL	COMUNAL	12
123	NORTE	0724157	COMUNIDAD MANA, SECTOR LOZADA INC.	COROZAL	COMUNAL	8
124	NORTE	0724167	JE A QUALITY	COROZAL	COMUNAL	3
125	NORTE	0754057	CORPORACION DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO ANONES MAYA	NARANJITO	COMUNAL	6
126	NORTE	0754067	ANONES CENTRO	NARANJITO	COMUNAL	3
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR'S
1	SUR	0401404	HACIENDA LA BALEAR INC.	ADJUNTAS	NO COMUNAL-NON-TRANSIENT	11
2	SUR	0458374	HOTEL ALOFT	PONCE	NO COMUNAL-NON-TRANSIENT	4
	REGION	PWSID	NOMBRE DEL SISTEMA	PUEBLO	TIPO SISTEMA	TOTAL MR'S
1	SUR	0439054	TESTIMONIO MUNDIAL LA GRACIA	JUANA DÍAZ	NO-COMUNAL, TRANSIENT	12
2	SUR	0439084	MOTEL EL EDEN	JUANA DÍAZ	NO-COMUNAL, TRANSIENT	12
3	SUR	0468064	MOTEL LAS VEGAS	SANTA ISABEL	NO-COMUNAL, TRANSIENT	8

SISTEMAS COMUNALES EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO DE PLOMO Y COBRE							
PWSID	SISTEMA	POBLACION	MUESTRAS REQUERIDAS	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 1	FECHA	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 2	FECHA
PR0115011	CUBUY-MARINES	150	10	063-23-001	28 AGOSTO 2023	033-24-001	20 MARZO 2024
PR0115031	FINCA LOS GARCIA	84	5	063-23-002	28 AGOSTO 2023	033-24-002	20 MARZO 2024
PR0116051	PLT. MUNICIPAL CAROLINA	25	5			033-24-003	20 MARZO 2024
PR0207002	CAMPAMENTO PENAL SABANA HOYOS	400	10	063-23-003	28 AGOSTO 2023		
PR0207042	ARROZAL-LOS MUERTOS	350	10	063-23-004	28 AGOSTO 2023	033-24-004	20 MARZO 2024
PR0238002	ALTURAS PIZA	280	10	063-23-005	28 AGOSTO 2023	033-24-005	20 MARZO 2024
PR0238012	ZAMAS	1200	20	063-23-006	28 AGOSTO 2023	033-24-006	20 MARZO 2024
PR0238022	SANTA ROSA	460	10	063-23-007	28 AGOSTO 2023	033-24-007	20 MARZO 2024
PR0238032	ALTURAS DE COLLORES	320	10	063-23-008	28 AGOSTO 2023	033-24-008	20 MARZO 2024
PR0238072	COMUNIDAD SANTA BARBARA	500	10	063-23-009	28 AGOSTO 2023	033-24-009	20 MARZO 2024
PR0238082	VEGUITAS GRIPINAS	130	10	063-23-010	28 AGOSTO 2023	033-24-010	20 MARZO 2024
PR0238122	SANTA BARBARA II	424	10	063-23-011	28 AGOSTO 2023	033-24-011	20 MARZO 2024
PR0242012	LUCAS LUGO	40	5	063-23-012	28 AGOSTO 2023	033-24-012	20 MARZO 2024
PR0242032	HACIENDA PLANELL	25	5	063-23-013	28 AGOSTO 2023	033-24-013	20 MARZO 2024
PR0242052	ASOC. PRO BIENESTAR MAGUEYES	140	10	063-23-014	28 AGOSTO 2023	033-24-014	20 MARZO 2024
PR0242122	COM. LAS CUARENTA	280	10	063-23-015	28 AGOSTO 2023	033-24-015	20 MARZO 2024
PR0272012	VIVI ABAJO	57	5	063-23-016	28 AGOSTO 2023	033-24-016	20 MARZO 2024
PR0272032	FINCA WILLIAM LUGO	19	5	063-23-017	28 AGOSTO 2023	033-24-017	20 MARZO 2024
PR0272082	ACUED. LA GRAMA	60	5	063-23-018	28 AGOSTO 2023		
PR0272102	HACIENDA RULLAN	340	10			033-24-019	20 MARZO 2024
PR0272102	HACIENDA RULLAN	340	10	063-23-019	28 AGOSTO 2023		
PR0272142	COMUNIDAD CHORRERAS	240	10	063-23-020	28 AGOSTO 2023	033-24-020	20 MARZO 2024
PR0272162	LA CASCADA MILAGROSA	240	10	063-23-021	28 AGOSTO 2023	033-24-021	20 MARZO 2024
PR0272252	SIST. RURAL GRAULAO	64	5	063-23-022	28 AGOSTO 2023	033-24-022	20 MARZO 2024
PR0272262	VEGUITA	90	10	063-23-023	28 AGOSTO 2023	033-24-023	20 MARZO 2024
PR0272272	SALTOS CAGUANA	280	10	063-23-024	28 AGOSTO 2023	033-24-024	20 MARZO 2024
PR0272282	FINCA CARBONELL	240	10	063-23-025	28 AGOSTO 2023	033-24-025	20 MARZO 2024
PR0272292	ACUEDUCTO LA ESTANCIA, INC.	300	10	063-23-026	28 AGOSTO 2023	033-24-026	20 MARZO 2024
PR0272312	ACUED. COMUNAL QUEBRADA FRIA	100	5	063-23-027	28 AGOSTO 2023	033-24-027	20 MARZO 2024
PR0302033	QUEBRADA LARGA	488	10	063-23-028	28 AGOSTO 2023	033-24-028	20 MARZO 2024
PR0302043	LA CEIBA	400	10	063-23-029	28 AGOSTO 2023	033-24-029	20 MARZO 2024
PR0302053	COM. AISLADA EN DESARROLLO	440	10	063-23-030	28 AGOSTO 2023	033-24-030	20 MARZO 2024
PR0302063	COM. CERRO GORDO SEC. EL PARQUE	304	10	063-23-031	28 AGOSTO 2023	033-24-031	20 MARZO 2024
PR0303023	ACUED. CORRECCIONAL GUERRERO	1100	20	063-23-032	28 AGOSTO 2023		
PR0306053	ACUED. RURAL BO. HATILLO AÑASCO	300	10	063-23-033	28 AGOSTO 2023	033-24-032	20 MARZO 2024
PR0306093	ORGANIZACION COM. AJIES (OCCA)	840	20	063-23-034	28 AGOSTO 2023	033-24-033	20 MARZO 2024
PR0351023	SONADOR II	800	20	063-23-035	28 AGOSTO 2023		
PR0364013	PERICHE	1100	20	063-23-036	28 AGOSTO 2023	033-24-034	20 MARZO 2024
PR0364043	COM. RIO PIEDRAS	220	10	063-23-037	28 AGOSTO 2023	033-24-035	20 MARZO 2024
PR0364063	COMUNIDAD MENDEZ	60	5	063-23-038	28 AGOSTO 2023	033-24-036	20 MARZO 2024
PR0367013	ACUED. RURAL GUACIO	189	10	063-23-039	28 AGOSTO 2023		
PR0367053	ACUEDUCTO RURAL GUADALUPE MARTI	81	5	063-23-040	28 AGOSTO 2023	033-24-037	20 MARZO 2024
PR0377023	SECTOR LAGUNA	100	5	063-23-041	28 AGOSTO 2023	033-24-038	20 MARZO 2024
PR0401014	ADJUNTAS LAS CRUCES, INC	130	10	063-23-042	28 AGOSTO 2023	033-24-039	20 MARZO 2024
PR0401024	ASOC. VEC. COM. HELECHALES	263	10	063-23-043	28 AGOSTO 2023	033-24-040	20 MARZO 2024

SISTEMAS COMUNALES EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO DE PLOMO Y COBRE							
PWSID	SISTEMA	POBLACION	MUESTRAS REQUERIDAS	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 1	FECHA	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 2	FECHA
PR0401034	PELLEJAS	260	10	063-23-044	28 AGOSTO 2023	033-24-041	20 MARZO 2024
PR0401064	COMUNIDAD PALOMO	120	10	063-23-045	28 AGOSTO 2023	033-24-042	20 MARZO 2024
PR0401144	LIMANI	150	10	063-23-046	28 AGOSTO 2023	033-24-043	20 MARZO 2024
PR0401284	JUAN GONZALEZ	500	10	063-23-047	28 AGOSTO 2023		
PR0401294	ASOCIACION ACUEDUCTO REVENTON	212	10	063-23-048	28 AGOSTO 2023	033-24-044	20 MARZO 2024
PR0401374	COM. GARZAS CENTRO AEROPUERTO	90	5	063-23-049	28 AGOSTO 2023	033-24-045	20 MARZO 2024
PR0401384	ACUEDUCTO COMUNITARIO SOSTENIBLE, INC	275	10			033-24-046	20 MARZO 2024
PR0401384	COMUNIDAD VEGAS PORTUGUEZ	275	10	063-23-050	28 AGOSTO 2023		
PR0401394	ASOC. DE RESIDENTES CAMINO PAGAN INC	32	5	063-23-051	28 AGOSTO 2023	033-24-047	20 MARZO 2024
PR0422014	ASOCIACION RESIDENTE SAN DIEGO	368	10	063-23-052	28 AGOSTO 2023	033-24-048	20 MARZO 2024
PR0422074	LA CUESTA	172	10	063-23-053	28 AGOSTO 2023	033-24-049	20 MARZO 2024
PR0422084	COAMO ARRIBA	340	10	063-23-054	28 AGOSTO 2023		
PR0422094	COMUNIDAD MONTERIA	360	10	063-23-055	28 AGOSTO 2023	033-24-050	20 MARZO 2024
PR0422104	JAGUEY	171	10	063-23-056	28 AGOSTO 2023	033-24-051	20 MARZO 2024
PR0431014	PELCHAS	85	10	063-23-057	28 AGOSTO 2023	033-24-052	20 MARZO 2024
PR0431044	QUEBRADA HONDA	240	10	063-23-058	28 AGOSTO 2023	033-24-053	20 MARZO 2024
PR0439034	GUARAGUAO	300	10	063-23-059	28 AGOSTO 2023	033-24-054	20 MARZO 2024
PR0439044	PORTILLO - MIRAMAR	383	10	063-23-060	28 AGOSTO 2023	033-24-055	20 MARZO 2024
PR0455014	ACUEDUCTO LA HACIENDA DAMIAN ABAJO, INC	400	10	063-23-061	28 AGOSTO 2023	033-24-056	20 MARZO 2024
PR0455044	COM. CACAO - LA SAPIA	240	20	063-23-062	28 AGOSTO 2023	033-24-057	20 MARZO 2024
PR0455054	BAUTA ABAJO, INC.	680	20	063-23-063	28 AGOSTO 2023		
PR0455114	COM. SABANA	720	20	063-23-064	28 AGOSTO 2023	033-24-058	20 MARZO 2024
PR0455134	LOS MIRANDA PELLEJAS	25	5	063-23-065	28 AGOSTO 2023	033-24-059	20 MARZO 2024
PR0455164	ACUEDUCTO PELLEJAS INC.	500	10	063-23-066	28 AGOSTO 2023	033-24-060	20 MARZO 2024
PR0455214	EL PERICO II	88	5	063-23-067	28 AGOSTO 2023	033-24-061	20 MARZO 2024
PR0455234	ASOCIACION DE RESIDENTES DE LA COMUNIDAD GREGORIO, INC.	320	10			033-24-062	20 MARZO 2024
PR0455294	COM. SALTOS CABRA	500	10	063-23-068	28 AGOSTO 2023	033-24-063	20 MARZO 2024
PR0455314	CORPORACION SALTOS PELLEJA	248	10	063-23-069	28 AGOSTO 2023	033-24-064	20 MARZO 2024
PR0455324	SANTO TOMAS DE AQUINO	131	10	063-23-070	28 AGOSTO 2023		
PR0457024	EL MALTILLO	400	10	063-23-071	28 AGOSTO 2023	033-24-065	20 MARZO 2024
PR0457044	CORPORACION PRO SALUD Y MEJORA	320	10	063-23-072	28 AGOSTO 2023	033-24-066	20 MARZO 2024
PR0457054	PANDURA	240	10	063-23-073	28 AGOSTO 2023	033-24-067	20 MARZO 2024
PR0457064	ACUEDUCTO COMUNAL SAN JOSE	600	20	063-23-074	28 AGOSTO 2023	033-24-068	20 MARZO 2024
PR0457084	COROZAL	130	10	063-23-075	28 AGOSTO 2023	033-24-069	20 MARZO 2024
PR0457094	COREA METRALLA	1000	20	063-23-076	28 AGOSTO 2023	033-24-070	20 MARZO 2024
PR0457164	COMITE RESIDENTES SEC. BELLEZA	58	5	063-23-077	28 AGOSTO 2023		
PR0458004	LAS MESAS	120	10	063-23-078	28 AGOSTO 2023	033-24-072	20 MARZO 2024
PR0458034	ACUEDUCTO COMUNAL SECTOR SANTA PASCUAS INC.	240	10	063-23-079	28 AGOSTO 2023	033-24-073	20 MARZO 2024
PR0458044	BO. MONTE LLANOS	300	10	063-23-080	28 AGOSTO 2023	033-24-074	20 MARZO 2024
PR0458174	SERVICIO DE AGUA	300	10	063-23-081	28 AGOSTO 2023	033-24-075	20 MARZO 2024
PR0458194	ANON CARMELITA	1200	20	063-23-082	28 AGOSTO 2023	033-24-076	20 MARZO 2024
PR0458234	EL TESORO	135	10	063-23-083	28 AGOSTO 2023	033-24-077	20 MARZO 2024
PR0458284	ASOC. CIVICA PASTILLO TIBES	652	20	063-23-084	28 AGOSTO 2023	033-24-078	20 MARZO 2024
PR0458304	LA CARMELITA	38	5	063-23-085	28 AGOSTO 2023	033-24-079	20 MARZO 2024

SISTEMAS COMUNALES EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO DE PLOMO Y COBRE							
PWSID	SISTEMA	POBLACION	MUESTRAS REQUERIDAS	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 1	FECHA	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 2	FECHA
PR0458344	ESTANCIAS DEL MADRIGAL	258	10	063-23-086	28 AGOSTO 2023	033-24-080	20 MARZO 2024
PR0476054	LA JULITA	108	10	063-23-087	28 AGOSTO 2023	033-24-081	20 MARZO 2024
PR0476064	VILLA BLANCA	306	10	063-23-088	28 AGOSTO 2023		
PR0476124	VACAS II	500	10	063-23-089	28 AGOSTO 2023		
PR0476134	VACAS III	500	10	063-23-090	28 AGOSTO 2023	033-24-084	20 MARZO 2024
PR0476154	VISTA ALEGRE	340	10	063-23-091	28 AGOSTO 2023	033-24-085	20 MARZO 2024
PR0476204	SIERRITA	268	10	063-23-092	28 AGOSTO 2023	033-24-086	20 MARZO 2024
PR0476234	ACEITUNA II	37	5	063-23-093	28 AGOSTO 2023	033-24-087	20 MARZO 2024
PR0476314	SIERRITA - CAONILLA	100	5	063-23-094	28 AGOSTO 2023	033-24-088	20 MARZO 2024
PR0476324	ACEITUNA III	36	5	063-23-095	28 AGOSTO 2023	033-24-089	20 MARZO 2024
PR0476334	COMUNIDAD EL FRIO	100	5	063-23-096	28 AGOSTO 2023		
PR0478034	ACUEDUCTO LA MONTANA INC.	75	5	063-23-097	28 AGOSTO 2023	033-24-091	20 MARZO 2024
PR0478044	CERROTE	58	5	063-23-098	28 AGOSTO 2023	033-24-092	20 MARZO 2024
PR0478064	GUARAGUAO	420	10	063-23-099	28 AGOSTO 2023	033-24-093	20 MARZO 2024
PR0478094	MOGOTE	140	10	063-23-100	28 AGOSTO 2023	033-24-094	20 MARZO 2024
PR0478114	ACUEDUCTO COMUNIDAD BO. SIERRA ALTA SECT. CACAO	120	10	063-23-101	28 AGOSTO 2023	033-24-095	20 MARZO 2024
PR0505075	ACUEDUCTO COMUNITARIO ALGARROBO	174	10			033-24-096	20 MARZO 2024
PR0510065	ACUEDUCTO RURAL TABOR	432	10	063-23-102	28 AGOSTO 2023		
PR0510095	ACUED. COM. BO. QUEBRADILLAS	1751	20	063-23-103	28 AGOSTO 2023		
PR0510115	COMUNIDAD LOS MUCHOS	228	10	063-23-104	28 AGOSTO 2023	033-24-097	20 MARZO 2024
PR0510145	ACUED. RURAL PALMARITO CINTRON	644	20	063-23-105	28 AGOSTO 2023	033-24-098	20 MARZO 2024
PR0510165	COM. DOÑA MAYO (EL LLANO II)	220	10	063-23-106	28 AGOSTO 2023	033-24-099	20 MARZO 2024
PR0510215	COM. BARRANCAS CENTRO	620	20	063-23-107	28 AGOSTO 2023		
PR0510225	ACUED. CANABON SECT. EL PARQUE	113	10	063-23-108	28 AGOSTO 2023		
PR0518075	VECINOS COMUNIDAD LUIS LEBRON	193	10	063-23-109	28 AGOSTO 2023	033-24-100	20 MARZO 2024
PR0518135	ACUEDUCTO ANDALUCIA DE CAYEY	115	10	063-23-110	28 AGOSTO 2023	033-24-101	20 MARZO 2024
PR0518145	ACUED. COM. BRISAS DEL TORITO	150	10	063-23-111	28 AGOSTO 2023	033-24-102	20 MARZO 2024
PR0518155	ASOCIACION PRO BIENESTAR BO. FARALLON SECT. LOS BALDIOS	60	5			033-24-103	20 MARZO 2024
PR0521025	ASOC. RES. COM. CEIBA CARRASQUILLO	603	20	063-23-112	28 AGOSTO 2023	033-24-104	20 MARZO 2024
PR0521035	ASOC. DE AGUA SECTOR PELEGRIN SANTOS	322	10	063-23-113	28 AGOSTO 2023		
PR0521075	ALMIRANTE JAGUAS CORP	257	10			033-24-105	20 MARZO 2024
PR0523025	PALOMAS II	47	5	063-23-114	28 AGOSTO 2023	033-24-106	20 MARZO 2024
PR0523095	COMUNIDAD CEDRITO	335	10	063-23-115	28 AGOSTO 2023	033-24-107	20 MARZO 2024
PR0523105	ACUED. DOÑA ELENA (LOS PINOS)	745	20	063-23-116	28 AGOSTO 2023		
PR0523125	LA PRIETA CENTRO	116	10	063-23-117	28 AGOSTO 2023	033-24-108	20 MARZO 2024
PR0530045	LOS BARROS	275	10	063-23-118	28 AGOSTO 2023	033-24-109	20 MARZO 2024
PR0549015	QUEBRADA ARENAS	180	10	063-23-119	28 AGOSTO 2023	033-24-110	20 MARZO 2024
PR0549085	TALANTE	60	5	063-23-120	28 AGOSTO 2023	033-24-111	20 MARZO 2024
PR0549095	SISTEMA DE AGUA MATUYAS BAJO	88	5	063-23-121	28 AGOSTO 2023	033-24-112	20 MARZO 2024
PR0549105	VILLODAS	120	10	063-23-122	28 AGOSTO 2023	033-24-113	20 MARZO 2024
PR0549115	SISTEMA CRUZ LEON	30	5	063-23-123	28 AGOSTO 2023	033-24-114	20 MARZO 2024
PR0556015	ASOCIACION ACUEDUCTO MULAS JAGUAL, INC	652	20			033-24-115	20 MARZO 2024
PR0556025	BO. REAL	522	20	063-23-124	28 AGOSTO 2023	033-24-116	20 MARZO 2024
PR0556035	BO. QUEBRADA ARRIBA	840	20	063-23-125	28 AGOSTO 2023	033-24-117	20 MARZO 2024

SISTEMAS COMUNALES EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO DE PLOMO Y COBRE							
PWSID	SISTEMA	POBLACION	MUESTRAS REQUERIDAS	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 1	FECHA	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 2	FECHA
PR0556045	LOS BARROS MARIN	108	10	063-23-126	28 AGOSTO 2023	033-24-118	20 MARZO 2024
PR0556055	MAMEY	424	10			033-24-119	20 MARZO 2024
PR0556055	MAMEY	424	10	063-23-127	28 AGOSTO 2023		
PR0556075	BO. JACABOA - HIGUERO	70	5	063-23-128	28 AGOSTO 2023	033-24-120	20 MARZO 2024
PR0556085	APEADERO	320	10	063-23-129	28 AGOSTO 2023	033-24-121	20 MARZO 2024
PR0556125	ACUEDUCTO MACHUCHAL	60	5	063-23-130	28 AGOSTO 2023	033-24-122	20 MARZO 2024
PR0556135	MULAS SECTOR SOFIA	53	5	063-23-131	28 AGOSTO 2023	033-24-123	20 MARZO 2024
PR0556145	MARIN SECTOR BETANCOURT	53	5	063-23-132	28 AGOSTO 2023		
PR0604016	COMUNIDAD LAS CORUJAS	657	20	063-23-133	28 AGOSTO 2023		
PR0604036	COMUNIDAD RIVERA	500	10	063-23-134	28 AGOSTO 2023		
PR0604046	MULTAS CENTRO	670	20	063-23-135	28 AGOSTO 2023	033-24-124	20 MARZO 2024
PR0604056	JUAN ASENCIO 1 SECTOR LA TIZA	442	10	063-23-136	28 AGOSTO 2023	033-24-125	20 MARZO 2024
PR0604066	JUAN ASENCIO	616	20	063-23-137	28 AGOSTO 2023		
PR0604086	BAYAMONCITO	536	20	063-23-138	28 AGOSTO 2023		
PR0604096	LAS TORRES ANDINO	144	10	063-23-139	28 AGOSTO 2023	033-24-126	20 MARZO 2024
PR0604176	ACUED. COM. SECTOR EL LLANO	472	10	063-23-140	28 AGOSTO 2023	033-24-127	20 MARZO 2024
PR0613036	PARC. NUEVAS CAÑABONCITO ACUED.	312	10	063-23-141	28 AGOSTO 2023		
PR0613046	ACUED. RURAL TURABO ARRIBA	745	10			036-24	20 MARZO 2024
PR0613056	ACUED. RURAL LOS VELAZQUEZ	253	10	063-23-142	28 AGOSTO 2023	033-24-128	20 MARZO 2024
PR0613106	ACUED. RURAL COMUNIDAD CAÑABON SECT. LOZADA Y POZO DULCE	506	20	063-23-143	28 AGOSTO 2023	033-24-129	20 MARZO 2024
PR0613196	EL PARAISO ACUEDUCTO INCORPORADO	50	5	063-23-144	28 AGOSTO 2023	033-24-130	20 MARZO 2024
PR0613246	USUARIOS POZO PROFUNDO	161	10	063-23-145	28 AGOSTO 2023	033-24-131	20 MARZO 2024
PR0613256	PINAS - BEATRIZ II	292	10	063-23-146	28 AGOSTO 2023	033-24-132	20 MARZO 2024
PR0613266	ACUED. RURAL PEDRO CALIXTO	402	10	063-23-147	28 AGOSTO 2023		
PR0613296	ORG. DE RESID. DEL SECTOR LA UNION (O.R.S.U)	290	10			033-24-133	20 MARZO 2024
PR0613466	ASOCIACION DE RESIDENTES VILLA VIGIA	50	5	063-23-148	28 AGOSTO 2023	033-24-134	20 MARZO 2024
PR0613486	ASOCIACION DE RESIDENTES HACIENDA DEL REY	156	10	063-23-149	28 AGOSTO 2023	033-24-135	20 MARZO 2024
PR0613506	ASOC. RES. VILLA DE ORO	81	5	063-23-150	28 AGOSTO 2023		
PR0613536	ACUED. DELGADO Y OTROS	60	5	063-23-151	28 AGOSTO 2023	033-24-136	20 MARZO 2024
PR0627016	COMUNIDAD JUAN DIEGO	103	10	063-23-152	28 AGOSTO 2023		
PR0633106	LOS VAZQUEZ	80	5	063-23-153	28 AGOSTO 2023	033-24-138	20 MARZO 2024
PR0644076	LIJAS	596	20	063-23-154	28 AGOSTO 2023	033-24-139	20 MARZO 2024
PR0644136	ACUED. RURAL MONTONES IV	223	10			033-24-140	20 MARZO 2024
PR0653026	COM. RANCHO GRANDE	1555	20	063-23-155	28 AGOSTO 2023	037-24 (REDUCIDO)	20 MARZO 2024
PR0653056	ACUED. DE LA COM. EL DUQUE	172	10	063-23-156	28 AGOSTO 2023	033-24-141	20 MARZO 2024
PR0653066	ACUED. LOMAS DEL VIENTO - MAIZALES	400	10	063-23-157	28 AGOSTO 2023	033-24-142	20 MARZO 2024
PR0661046	BARCELONA	260	10	063-23-158	28 AGOSTO 2023	033-24-143	20 MARZO 2024
PR0666016	ASOC. VECINO SECTOR OQUENDO	253	10	063-23-159	28 AGOSTO 2023	033-24-144	20 MARZO 2024
PR0666026	MACANEA / ESPINO	224	10	063-23-160	28 AGOSTO 2023	033-24-145	20 MARZO 2024
PR0666036	SECTOR LOS DIAZ	197	10			033-24-146	20 MARZO 2024
PR0666036	LOS DIAZ	241	10	063-23-161	28 AGOSTO 2023		
PR0666056	LA CUCHILLA	400	10	063-23-162	28 AGOSTO 2023		
PR0666066	ACUED. COMUNAL SECT. MANUEL DIAZ	357	10	063-23-163	28 AGOSTO 2023	033-24-147	20 MARZO 2024
PR0666076	QUEMADOS II SECTOR VICENTE	214	10	063-23-164	28 AGOSTO 2023		

SISTEMAS COMUNALES EN INCUMPLIMIENTO CON EL MUESTREO DE PLOMO Y COBRE							
PWSID	SISTEMA	POBLACION	MUESTRAS REQUERIDAS	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 1	FECHA	ACCION ENFORCEMENT SEMESTRE 2	FECHA
PR0666086	CORPORACION SECTOR CANTERA	117	10	063-23-165	28 AGOSTO 2023	033-24-148	20 MARZO 2024
PR0666116	ACUED. COMUNIDAD 18	120	10	063-23-166	28 AGOSTO 2023	033-24-149	20 MARZO 2024
PR0666126	COMUNIDAD EDEM	43	5	063-23-167	28 AGOSTO 2023	033-24-150	20 MARZO 2024
PR0666136	COMUNIDAD EMMANUELLI	40	5	063-23-168	28 AGOSTO 2023	033-24-151	20 MARZO 2024
PR0666166	ACUEDUCTO SECTOR PACHIN	300	10	063-23-169	28 AGOSTO 2023	033-24-152	20 MARZO 2024
PR0666176	ACUED. COMUNAL JUAN FLORES	97	5	063-23-170	28 AGOSTO 2023	033-24-153	20 MARZO 2024
PR0677016	ACUED. RURAL DE TEJAS	1608	20			033-24-154	20 MARZO 2024
PR0677066	ACUED. SODOMA	590	20	063-23-171	28 AGOSTO 2023	033-24-155	20 MARZO 2024
PR0677186	ASOCIACION VECINOS SECTOR LA CASA CORPORACION	93	10			033-24-156	20 MARZO 2024
PR0677186	ASOCIACION VECINOS LAS CASAS	125	10	063-23-172	28 AGOSTO 2023		
PR0677196	ACUED. RURAL SECT. EL VEINTE	387	10	063-23-173	28 AGOSTO 2023	033-24-157	20 MARZO 2024
PR0677206	ACUED. RURAL JACANAS PIEDRAS BLANCAS SECTOR SATURNINO SEPULVEDA	449	10	063-23-174	28 AGOSTO 2023	033-24-158	20 MARZO 2024
PR0677216	JACANAS SUR	1080	20	063-23-175	28 AGOSTO 2023	033-24-159	20 MARZO 2024
PR0724077	COMUNIDAD PALMARITO CENTRO	744	20	063-23-176	28 AGOSTO 2023	033-24-160	20 MARZO 2024
PR0724097	MANA III	500	10	063-23-177	28 AGOSTO 2023	033-24-161	20 MARZO 2024
PR0724117	ACUEDUCTO COMUNAL ELADIO ANDREU INC.	450	10	063-23-178	28 AGOSTO 2023	033-24-162	20 MARZO 2024
PR0724127	COMUNIDAD DIVISORIA	43	5	063-23-179	28 AGOSTO 2023	033-24-163	20 MARZO 2024
PR0724137	COMUNIDAD SECTOR LA RIVIERA	260	10	063-23-180	28 AGOSTO 2023		
PR0724147	COMUNIDAD SANTANA	200	10	063-23-181	28 AGOSTO 2023	033-24-164	20 MARZO 2024
PR0724157	COMUNIDAD MANA, SECTOR LOZADA INC.	240	10	063-23-182	28 AGOSTO 2023		
PR0724167	JE A QUALITY	25	5	063-23-183	28 AGOSTO 2023	033-24-165	20 MARZO 2024
PR0754057	CORPORACION DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO ANONES MAYA	1600	20	063-23-184	28 AGOSTO 2023	033-24-166	20 MARZO 2024
PR0754067	ANONES CENTRO	1800	20	063-23-185	28 AGOSTO 2023	033-24-167	20 MARZO 2024
PR0754097	COMUNIDAD LAS CRUCES	700	20	063-23-186	28 AGOSTO 2023		
PR0754107	COMUNIDAD NIEVES SANCHEZ	900	20	063-23-187	28 AGOSTO 2023	033-24-168	20 MARZO 2024
PR0754127	ACUEDUCTO RURAL SAN JOSE	70	5	063-23-188	28 AGOSTO 2023	033-24-169	20 MARZO 2024

ANEJO	
3	AVISO PÚBLICO



aviso importante

Informe Anual de Violaciones 2023 Sistemas Públicos de Agua Potable

La Sección de Agua Potable del Departamento de Salud, acorde con la Sección 1414 (c) (3) (A) (ii) de la Ley Federal de Agua Potable Segura (*SDWA*, por sus siglas en inglés), preparó el Informe Anual de Violaciones en Sistemas Públicos de Agua Potable de Puerto Rico. Dicho informe corresponde al periodo del 1^{ro} de enero al 31 de diciembre de 2023.

El Informe estará disponible, para la revisión del público en general, a partir del 1 de julio de 2024 en la Sección de Agua Potable, adscrita a la División de Salud Ambiental del Departamento de Salud.

La oficina de la Sección de Agua Potable está ubicada en el edificio Nacional Plaza, #431 avenida Ponce de León, suite 903, Hato Rey. El número de teléfono es 787-765-2929, ext. 7845.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos R. Mellado López".

Carlos R. Mellado López, MD
Secretario de Salud

Autorizado por Oficina del Contralor Electoral #OCE-SA-2024-09229

