



Mejore su calidad de vida.

AGREGÁNDOLE AGUA

Informe anual de calidad de agua para el año 2016



BIRMINGHAM
WATER WORKS

DIRECTORIO

Ronald A. Mims
Presidente/Presidente Ejecutivo

Kevin B. McKie
Vicepresidente Primero

Ann D. Florie
Vicepresidente Segunda

Dr. George Munchus
Secretario-Tesorero

Sherry W. Lewis
Subsecretario-Tesorero

PERSONAL EJECUTIVO

Mac Underwood, CPA
Gerente General

Darryl R. Jones, P.E.
Subgerente General de
Operaciones y Servicios Técnicos

T.M. "Sonny" Jones, IV, P.E.
Subgerente General de Ingeniería
y Mantenimiento

Michael Johnson, CPA
Subgerente General de Finanzas
y Administración

GERENCIA DE ENVIROLAB

Drusilla Hudson, CSEM, CESCO,
REM
Gerente de EnviroLab/Calidad del
Agua y Cumplimiento Normativo

Stacy Littleton, CSEM, CESCO, REM
Supervisor de Control y
Aseguramiento de la Calidad

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Jarrod Shotts, MSEM, CESCO
Especialista de Cumplimiento
Normativo

PURIFICACIÓN

Floyd Stephens
Gerente de Tratamiento de Aguas

OPERACIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA

Will T. Moore, II
Encargado de Operaciones de la
calidad del agua

Johnnie P. Mayfield
Encargado de Asuntos Industria-
les y Comerciales



El Directorio de Birmingham Water Works se reúne en sesiones públicas mensuales en su sede central situada en 3600 First Avenue N., Birmingham, AL 35222. Las fechas y horarios de las reuniones son publicados en nuestro sitio web y en nuestra oficina principal. El Directorio recibirá con agrado la contribución y los comentarios del público durante sus reuniones.

Para realizar consultas, por favor, llame al número 205-244-4000 o visite el sitio www.bwwb.org.

CONTENIDO DE ESTE INFORME

CCR: Reglamentado por el Gobierno.	2
Lo que necesita saber.	3
Sumar calidad a la vida.	4
Desde la fuente hasta su hogar.	5
Evaluación de la fuente del agua.	6
Agregándole agua.	8
Información adicional para su salud.	10
Definiciones.	11
2015 Datos de la calidad del agua.	12-21

MISIÓN

El Directorio de Birmingham Water Works (BWWB) se compromete a proveer la más alta calidad del agua y del servicio a sus clientes y a toda su área de servicio. Somos una entidad corporativa responsable y por lo tanto respondemos a las necesidades de toda la comunidad, luchando por mantener, preservar y conservar nuestros preciosos recursos acuíferos con el fin de garantizar la calidad del agua y el suministro para las generaciones futuras.



La AMWA (Asociación de agencias metropolitanas de agua) – una organización de los proveedores de agua potable más importantes del sector público – honró a BWWB con su Premio 2015 a la Gestión de Servicio de suministro de Agua Sostenible. Este premio reconoce a los proveedores de servicios públicos de agua que hicieron un compromiso de realizar una gestión que logra un equilibrio de esfuerzos innovadores y exitosos en ámbitos del área económica, social y ambiental.



CCR: REGLAMENTADO POR EL GOBIERNO

El Directorio de Birmingham Water Works (BWWB), al igual que otras empresas de servicios públicos de agua de los EE.UU., tiene la obligación establecida por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de enviar cada año a sus clientes el Informe de Confianza del Consumidor (CCR).

En 1996, el Congreso modificó la Ley de Agua Potable Segura (SDWA) agregando una disposición por la que se exige que todos los sistemas comunitarios de agua envíen a sus clientes un informe anual sobre la calidad del agua que contenga información acerca de la fuente del agua corriente, los niveles de cualquier contaminante detectado, la conformidad con las reglamentaciones referentes al agua potable y otros datos informativos.

En 2015, como en años anteriores, el BWWB cumplió con todas las regulaciones estatales y federales concernientes a la calidad del agua.



LO QUE NECESITA SABER

¿Qué es el Informe de Confianza del Consumidor?

El CCR es un informe anual acerca de la calidad del agua de un sistema de suministro de agua en particular, como el de BWWB, que es exigido por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). El informe determina y describe los contaminantes y sus niveles en el agua potable.

¿Por qué me envían este informe?

Por disposición federal de la EPA, BWWB tiene la obligación de proveerle esta información. El Departamento de Gestión Ambiental de Alabama (ADEM) pone estas reglas en vigor en representación de la EPA. En el informe se muestran las sustancias controladas en el agua potable que fueron detectadas en el año 2015.

¿Dónde puedo conseguir copias adicionales de este informe?

Puede obtener copias adicionales del CCR, en persona, en el Centro de Atención al Cliente de BWWB, por correo electrónico (a pedido) o bien por Internet, visitando el sitio www.bwwb.org. Para realizar consultas referentes al CCR, por favor, llame a Jarrod Shotts al número 205-244-4206.

¿Por qué las autoridades reglamentan los niveles de los contaminantes?

Con el objeto de garantizar que el agua corriente sea segura para beber, la EPA y el ADEM estipulan reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias que pueden estar presentes en el agua provista por los sistemas de servicios públicos de agua.

¿A quién está destinado este informe?

El CCR está dirigido a los clientes y a los distribuidores de BWWB y asegura que se les provea agua potable segura a todos.

¿Cuánto cuesta el informe?

Este informe es gratuito para todos los clientes y los interesados en BWWB.





SUMAR CALIDAD A LA VIDA

El agua es una parte primordial de nuestra vida y tiene un efecto significativo en nuestro ambiente y en la sociedad. El agua nos rodea donde estemos, sea en la ducha de la mañana, en la taza de café, al pasar por un jardín de su comunidad o junto la fuente de un parque público. Se encuentra hasta en los restaurantes de comida rápida, en las escuelas y en las empresas. Dado que se utiliza en la comunidad, en nuestros hogares, para la higiene personal y en los sistemas de cuidados de salud, es fundamental que BWWB opere un sistema bien mantenido.

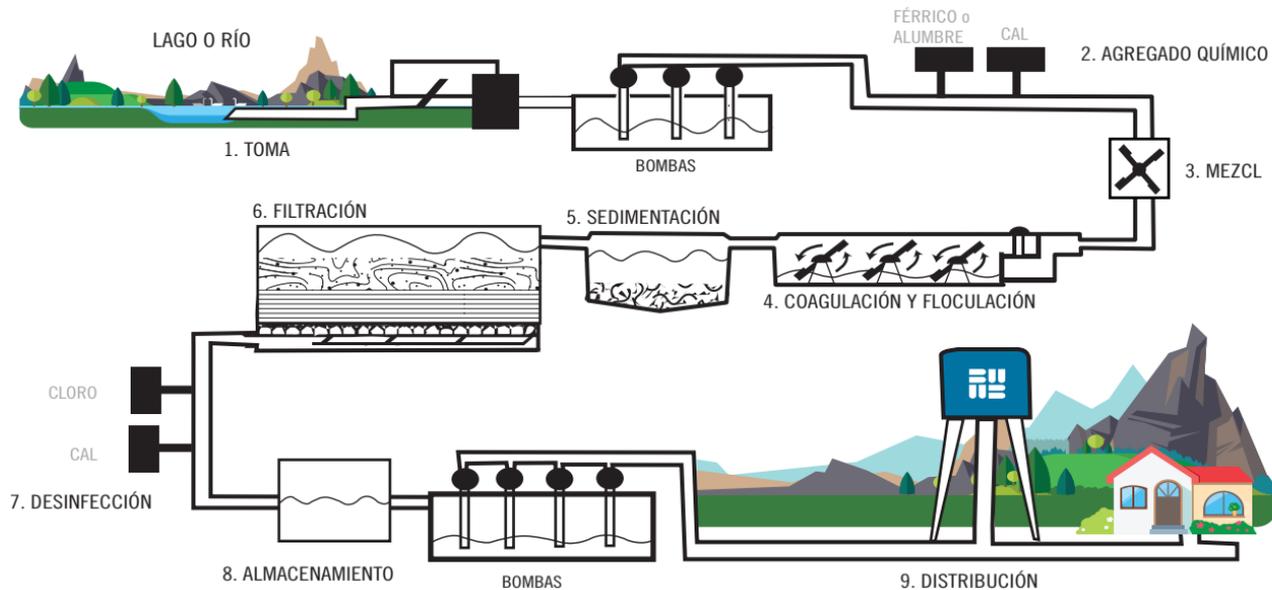
Recientemente, el sistema de agua fue reconocido por estar entre los primeros líderes de la industria debido a sus programas de capacitación y desarrollo, además de por su seguridad. El BWWB se situó en el puesto 10 de 125 organizaciones líderes de EE.UU. debido a sus programas de capacitación y desarrollo patrocinados por el empleador, recibiendo el reconocimiento de su compromiso de invertir en su personal, lo cual fue destacado a lo largo de sus tres programas de desarrollo de liderazgo. El BWWB se ubicó a la cabeza de organizaciones tales como Best Buy, New York Life, WellSpan Health, BNSF Railway, AT&T, Sacramento Municipal Utility District y otras.



Al mismo tiempo, la empresa de servicios públicos también fue reconocida por su seguridad, situándose en el puesto 28 del silo de seguridad de energía y servicios públicos. Durante los últimos cuatro años consecutivos, el sistema de agua fue reconocido en el Security 500, un ranking de líderes de seguridad empresarial de Security Magazine, una publicación que examina las amenazas de seguridad, soluciones y desarrollos para profesionales en seguridad. Anualmente, los informes determinan quiénes son los predecesores en los sectores tales como la agricultura, la educación, la energía y los servicios públicos, la tecnología de la información, la fabricación y otros más.

Asegurar las fuentes de agua y organizar a un personal capacitado y bien informado fue la clave que permitió a BWWB seguir siendo un líder en la industria. El BWWB trabaja a diario para mantener un sistema de calidad, en miras de servir a la comunidad y preservar el medio ambiente, porque con sólo sumar agua, usted puede mejorar su calidad de vida general.

DESDE LA FUENTE HASTA SU HOGAR



1. Toma - El agua es obtenida desde la fuente. Se filtran peces, planta y residuos para luego conducir el agua hacia la planta de tratamiento.

2. Agregado químico - Se agregan sustancias químicas para eliminar los gérmenes, quitar el olor y mejorar el sabor.

3. Mezclado - Se mezclan rápidamente el agua y las sustancias químicas.

4. Coagulación y floculación - Las partículas se unen y forman partículas más grandes llamadas floculantes.

5. Sedimentación - El agua y las partículas floculantes fluyen hacia la cuenca de sedimentación. Las partículas floculantes se asientan en el fondo y luego son extraídas del agua.

6. Filtración - El agua fluye a través de los filtros. Los filtros están hechos de capas de arena, antracita y/o grava.

7. Desinfección - Se agrega una pequeña cantidad de cloro y otra sustancia química para eliminar cualquier residuo de gérmenes y mantener el agua segura durante el trayecto hacia su hogar.

8. Almacenamiento - Es agua es colocada en un tanque cerrado o en un pozo de decantación.

9. Distribución - El agua es transportada hacia los hogares. El BWWB proveyó en promedio 103,6 millones de galones de agua por día en 2015.

EVALUACIÓN DE LA FUENTE DEL AGUA

Se actualizó la evaluación de la fuente del agua para el sistema de agua. Está disponible para su revisión en la oficina principal de BWWB durante el horario normal de trabajo. A continuación se presenta una lista de las fuentes de agua sin procesar y un índice de susceptibilidad a la fuente contaminante y las fuentes de contaminación:

- Lago interior - baja susceptibilidad (fosa séptica); susceptibilidad moderada (embarcadero)
- Río Cahaba - susceptibilidad moderada (autopistas, calles colectoras y ferrocarriles)
- Tributario Mulberry - susceptibilidad moderada (fosa séptica); alta susceptibilidad (explotación a cielo abierto, puentes y autopistas)
- Tributario Sipsey - susceptibilidad moderada (aguas negras pluviales)

El BWWB está realizando su máximo esfuerzo para proteger físicamente todos sus activos críticos.



FUENTE DE AGUA DEL BWWB

Cuenca del Black Warrior

- Tributario Sipsey
- Tributario Mulberry
- Lago interior / Tributario Blackburn

Cuenca del Cahaba

- Río Big Cahaba
- Río Little Cahaba
- Lago Purdy



La Asociación para el Control del Agua y la Contaminación de Alabama (AWPCA) le otorgó a la Planta Depuradora Western de BWWB el Premio 2015 a la Planta Mejor Dirigida en la categoría de 50,1 - 60 millones de galones por día (MGD) - la cantidad de agua producida en la planta.

Además, la Planta Depuradora Carson recibió el Premio 2015 a la Excelencia de la AWPCA en la categoría de 20,1 - 30 MGD.

El Departamento de Taller Eléctrico y Mecánico y de Distribución del BWWB también recibió el Premio a la Excelencia de la AWPCA en la categoría de más de 100.000 metros.



INFORMACIÓN DEL SISTEMA

- Promedio de galones de agua provistos en 2015: 103.6 MGD
- Personas provistas: 600,000*
- Millas cuadradas en el área de servicio: 759*
- Miles de tuberías maestras de agua en el sistema: 4,000*

**Aproximaciones*

AGREGÁNDOLE AGUA... A SU HOGAR

Los beneficios de tener agua de buena calidad son incontables. Una ventaja reside en que puede permitir una vida útil más prolongada de sus electrodomésticos y dispositivos, reduciéndole el costo del reemplazo frecuente. Mientras que en la actualidad muchas personas se preocupan por la calidad del agua potable, las personas que residen en el área de servicio del BWWB pueden tener la tranquilidad de que el agua cumple con los estándares de la Ley SDWA de la EPA. Anualmente, el BWWB recolecta muestras de agua a lo largo de toda su área de servicio para garantizar que los clientes reciban agua de la mejor calidad.



La Sección Alabama Mississippi de la Asociación de la Red de Abastecimiento de Aguas de EE.UU. destacó al Coordinador de Proyectos Especiales, Lorenzo Clay, del Departamento de Purificación del BWWB y al Operador Jefe de la Planta Depuradora Shades Mountain, Wendell Cox, en su 68.º Conferencia Anual. Clay recibió el premio Joven Profesional del Año de Alabama, y Cox recibió el reconocimiento de Operador del Año de Alabama.



A continuación proporcionamos algunos consejos que usted puede utilizar para asegurar la calidad del agua de uso doméstico:

Deje correr el agua fría cuando no se ha usado el agua del hogar durante varias horas

Abra los grifos de agua fría dejando que descarguen durante dos minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Cuando el agua se asienta en las tuberías durante períodos de tiempo prolongados, la calidad del agua puede decaer.

Limpie periódicamente los filtros de los grifos

Se puede producir una acumulación de sedimentos y metales en la pantalla del filtro situado en la punta de los grifos.

Cambie los filtros que estén en condiciones deficientes. Puede conseguirlos en las ferretería locales.

El agua incide en la calidad de vida de una comunidad, lo cual a su vez produce un impacto en la calidad de vida de las generaciones por venir. Sirve como componente principal de los negocios locales y las industrias en crecimiento. Todos, desde los parques municipales hasta las estaciones de bomberos y los espacios residenciales y comerciales consumen grandes cantidades de agua.

A veces se puede olvidar fácilmente que también usamos agua por medios que no vemos todos los días. Se usa para cultivar alimentos, en la fabricación de nuestros artículos favoritos, y para mantener nuestras empresas en perfecto estado de funcionamiento. También usamos una cantidad significativa de agua para satisfacer las necesidades energéticas de la nación. Cada día se necesita una variedad de tuberías y estaciones de bombeo que son administrados por nuestro sistema de servicios públicos de agua para transportar un suministro confiable de agua hasta nuestros hogares.

10

galones de agua que se desperdician cada minuto cuando se usa una manguera común para lavar un vehículo.

100

galones de agua que se desperdician por mes cuando se deja gotear un grifo que pierde.

25-50

galones de agua que se usan durante una ducha de cinco minutos.



AGREGÁNDOLE AGUA...
A SU COMUNIDAD

SÓLO AGREGUE AGUA... A SU SALUD

INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU SALUD

Todo el agua potable, incluyendo agua embotellada, es razonable que contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua representa un riesgo para la salud. Más información acerca de contaminantes y efectos potenciales sobre la salud puede ser obtenida llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Ambiental 1-800-426-4791.

Las fuentes de agua potable (agua corriente y agua embotellada) incluye ríos, lagos, corrientes, estanques, embalses, manantiales y pozos. Cuando el agua recorre la superficie de la tierra y a través del suelo, disuelve minerales y materiales radioactivos naturales y puede absorber sustancias que provienen de la presencia de animales o de la actividad humana.



Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Personas que son inmunocomprometidas, como pacientes de cáncer que reciben quimioterapia, receptores de trasplante de órgano, personas con VIH/SIDA u otros desórdenes del sistema inmune, algunas personas mayores y lactantes pueden estar especialmente en riesgo de una infección.

Personas en riesgo deberían asesorarse acerca del agua potable con sus proveedores de atención médica. Directrices EPA / CDC acerca de medios apropiados para disminuir el riesgo de infección con *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles a través de la Línea Directa de Agua Potable Segura 1-800-426-4791. Para más información contacte al Departamento de Salud del Condado de Jefferson 205-933-9110.



DEFINICIONES

Nivel de actuación (AL) – Concentración de contaminante que, al excederse, desata el tratamiento de otros requisitos que debe cumplir un sistema de suministro de agua.

Contaminante – Cualquier otra sustancia que no sea agua. Tenga en cuenta que entre la definición de contaminantes se incluyen los minerales disueltos, y aditivos de purificación y promoción de la protección dental.

Media anual móvil de ubicación (LRAA) – El promedio de los resultados analíticos de las muestras tomadas en un sitio de control específico durante los cuatro trimestres calendario anteriores.

Nivel máximo de contaminantes (MCL) – El nivel más alto de un contaminante admitido para el agua potable. Los niveles máximos de contaminantes se establecen lo más cerca que es factible a los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Meta de nivel máximo de contaminante (MCLG) – El nivel de un contaminante en el agua potable, por debajo del cual no existen ni se esperan que existan riesgos para la salud. Las Metas MCLG permiten mantener un margen de seguridad.

Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL) – El nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que el agregado de un desinfectante es necesario para el control de microbios contaminantes.

Meta de Nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG) – El nivel de desinfectante de agua potable por debajo del cual no existen ni se esperan que existan riesgos para la salud. Las Metas MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación por microbios.

Media anual móvil (RAA) – Período de cumplimiento en el que se utilizan muestras de cuatro trimestres consecutivos.

Total de ácidos haloacéticos (HAA5) – Productos derivados de la cloración del agua potable.

Total de trihalometanos (TTHM) – Productos derivados de la cloración del agua potable.

Técnica de Tratamiento (TT) – El proceso necesario para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Turbidez (NTU) – Medida de la claridad del agua relativa a su contenido de partículas.

Variación y excepciones – Autorización del ADEM o de la EPA de exención del cumplimiento con un nivel MCL o con la realización de una técnica de tratamiento en determinadas condiciones.



ABREVIATURAS

ADEM: Departamento de Gestión Ambiental de Alabama

CDC: Centros para el control de enfermedades

EPA: Agencia de Protección Ambiental

°F - Grados Fahrenheit

mg/L – Miligramos por litro o partes por millón (ppm).

µS/cm - Microsiemens

NA: No corresponde

ND: No detectado

NTU: Unidad de turbidez nefelométrica

pCi/L - Picocurios por litro

SU - Unidad estándar

TOC – Carbono orgánico total.

TON - Número de umbral de olor

µg/L – Microgramos por litro, o partes por mil millones (ppb).

DATOS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA 2015

Análisis químico para 2015

Lista estándar de contaminantes primarios en el agua potable para el informe CCR
Normas primarias sobre agua potable - Los límites se basan en los efectos en la salud pública.

Bacteriológico					
Sustancias microbiológica en el sistema de distribución (reglamentado)					
	MCL	Sustancias químicas inorgánicas y radiológicas			
	MCL	Mayor de Carson	Mayor de Putnam	Mayor de Shades Mountain	Mayor de Western
Total de Bacterias coliformes	La presencia de Bacterias coliformes es < 5% de las muestras mensuales	El porcentaje más alto de bacterias en el sistema de distribución por un mes fue de 0,85% (3 de 351 muestras). En todos los sitios cuyo resultado de Bacterias coliformes fue positivo se realizó la prueba del <i>E. coli</i> . No se detectó <i>E. coli</i> en ninguna de estas muestras. En todos los sitios cuyo resultado de Bacterias coliformes fue positivo se volvió a realizar la prueba y los resultados de todas las nuevas pruebas fueron negativos.			
Parámetros (mg/L)	MCL	Mayor de Carson	Mayor de Putnam	Mayor de Shades Mountain	Mayor de Western
Antimonio	0,006	ND	ND	ND	ND
Arsénico	0,01	ND	ND	ND	ND
Bario	2	0,02	0,02	0,03	0,03
Berilio	0,004	ND	ND	ND	ND
Cadmio	0,005	ND	ND	ND	ND
Cloro	4	3,53	2,15	2,54	2,20
Cromo	0,1	ND	ND	ND	ND
Cobre	AL = 1,3	0,002	ND	0,044	0,002
Cianuro	0,2	ND	ND	ND	ND
Fluoruro	4	0,61	0,70	ND	0,62
Alfa Total (pCi/L)	15	ND	ND	ND	ND
Plomo	AL = 0,015	ND	ND	ND	ND
Mercurio	0,002	ND	ND	ND	ND
Nitrato como N	10	0,28	0,32	0,33	0,54
Nitrito como N	1	ND	ND	ND	ND
Radio 226 (pCi/L)	5	0,1	ND	ND	0,1
Radio 228 (pCi/L)	5	ND	ND	ND	ND
Selenio	0,05	ND	ND	ND	ND
Talio	0,002	ND	ND	ND	ND
Nitrato/Nitrito Total	10	0,28	0,32	0,33	0,54
Turbidez (NTU)	0,3 (TT)	0,360	0,239	0,220	0,192

Sustancias químicas reglamentadas					
Parámetros (µg/L)	MCL	Mayor de Carson	Mayor de Putnam	Mayor de Shades Mountain	Mayor de Western
1,1-Dicloroetano	7	ND	ND	ND	ND
1,1,1-tricloroetano	200	ND	ND	ND	ND
1,1,2-tricloroetano	5	ND	ND	ND	ND
1,2 Dicloroetano	5	ND	ND	ND	ND
1,2 dicloropropano	5	ND	ND	ND	ND
1,2,4-triclorobenceno	70	ND	ND	ND	ND
2,4,5-TP (Silvex)	50	ND	ND	ND	ND
2,4-D	70	ND	ND	ND	ND
Alacloro	2	ND	ND	ND	ND
Atracina	3	ND	ND	ND	ND
Benceno	5	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)pireno	0,2	ND	ND	ND	ND
Carbofurano	40	ND	ND	ND	ND
Tetracloruro de carbono	5	ND	ND	ND	ND
Clordano	2	ND	ND	ND	ND
Clorobenceno	100	ND	ND	ND	ND
Cis-1,2 Dicloroetileno	70	ND	ND	ND	ND
Dalapon	200	ND	ND	ND	ND
Di (2-Etilhexil) Adipato	400	ND	ND	ND	ND
Di (2-Etilhexil) Ftalato	6	ND	ND	ND	ND
Dibromocloropropano	0,2	ND	ND	ND	ND
Diclorometano	5	ND	ND	ND	ND
Dinoseb	7	ND	ND	ND	ND
Dicuat	20	ND	ND	ND	ND
Endothall	100	ND	ND	ND	ND
Endrina	2	ND	ND	ND	ND
Etilbenceno	700	ND	ND	ND	ND
Dibromuro de etileno (EDB)	0,05	ND	ND	ND	ND
Glifosato	700	ND	ND	ND	ND
Heptacloro	0,4	ND	ND	ND	ND
Heptacloro epóxido	0,2	ND	ND	ND	ND
Hexaclorobenceno	1	ND	ND	ND	ND
Hexaclorociclopentadieno	50	ND	ND	ND	ND
Lindano	0,2	ND	ND	ND	ND
Metoxicloro	40	ND	ND	ND	ND
o-diclorobenceno	600	ND	ND	ND	ND
Oxamil (Vydate)	200	ND	ND	ND	ND
PCB, 1016	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1221	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1232	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1242	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1248	0,5	ND	ND	ND	ND

Sustancias químicas reglamentadas					
Parámetros (µg/L)	MCL	Mayor de Carson	Mayor de Putnam	Mayor de Shades Mountain	Mayor de Western
PCB, 1016	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1221	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1232	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1242	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1248	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1254	0,5	ND	ND	ND	ND
PCB, 1260	0,5	ND	ND	ND	ND
p-diclorobenceno	75	ND	ND	ND	ND
Pentaclorofenol	1	ND	ND	ND	ND
Picloram	500	ND	ND	ND	ND
Simazina	4	ND	ND	ND	ND
Estireno	100	ND	ND	ND	ND
Tetracloroetileno	5	ND	ND	ND	ND
Tolueno	1000	ND	ND	ND	ND
Total de ácidos haloacéticos	60	27,1	7,51	22,8	26,1
Total de trihalometanos	80	24,8	9,73	29,5	39,1
Toxafeno	3	ND	ND	ND	ND
Trans-1,2 Dicloroetileno	100	ND	ND	ND	ND
Tricloroetileno	5	ND	ND	ND	ND
Cloruro de vinilo	2	ND	ND	ND	ND
Xilenos	10.000	ND	ND	ND	ND
Media anual móvil para Sitios A Nivel Sistema Etapa 2					
	MCL	RAA			
Total de trihalometanos (µg/L)	Media anual móvil A Nivel Sistema (RAA): 80 µg/L	30,8			
Total de ácidos haloacéticos (µg/L)	Media anual móvil A Nivel Sistema (RAA): 60 µg/L	21,7			
Eliminación de paso TOC para plantas depuradoras					
	MCL	Carson	Putnam	Shades Mountain	Western
Carbono orgánico total (TOC)	4 (TT)	1,00	1,00	2,00	1,00

Análisis químico para 2015

Contaminantes Controlados en el Agua Potable paraCCR las Normas sobre Agua Potable del CCR - Los límites se basan en los efectos en la salud pública.												
		MCLG	MCL									Fuentes principales de agua potable
Total de Bacterias coliformes		0	La presencia de Bacterias coliformes es < 5% de las muestras mensuales	El porcentaje más alto de bacterias en el sistema de distribución por un mes fue de 0,85% (3 de 351 muestras). En todos los sitios cuyo resultado de Bacterias coliformes fue positivo se realizó la prueba del <i>E. coli</i> . No se detectó <i>E. coli</i> en ninguna de estas muestras. En todos los sitios cuyo resultado de Bacterias coliformes fue positivo se volvió a realizar la prueba y los resultados de todas las nuevas pruebas fueron negativos.								Presente de forma natural en el medio ambiente. Desechos de materias fecales de humanos y animales
Parámetros (mg/L)	MCLG	MCL	Carson		Putnam		Shades Mountain		Western		Fuentes principales de agua potable	
			Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango		
Antimonio	0,006	0,006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de refinerías de petróleo; agentes ignífugos; cerámicas; productos electrónicos; soldaduras	
Arsénico	0	0,01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertas; escorrentía de residuos de producción de vidrio y electrónica	
Bario	2	2	0,02	0,01 - 0,02	0,02	0,01 - 0,02	0,03	0,02 - 0,03	0,03	0,02 - 0,03	Volcado proveniente de residuos de perforaciones; volcado de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales	
Berilio	0,004	0,004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de refinerías de metales y de fábricas que funcionan a carbón; Volcado proveniente de industrias eléctricas, aeroespaciales y de defensa	
Cadmio	0,005	0,005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Corrosión de cañerías galvanizadas; erosión de depósitos naturales; volcado de refinerías de metales; escorrentía de residuos de baterías y pinturas	
Cloro	4	4	3,53	1,43 - 3,53	2,15	1,18 - 2,15	2,54	1,40 - 2,54	2,20	2,00 - 2,20	Aditivos en el agua que se usan para el control de microbios	
Cromo	0,1	0,1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de acerías y plantas de celulosa; erosión de depósitos naturales.	
Cobre	1,3	AL = 1,3	0,002	ND - 0,002	ND	ND	0,044	0,038 - 0,044	0,002	ND - 0,002	Corrosión de redes de cañerías de uso residencial; erosión de depósitos naturales	
Cianuro	0,2	0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de acerías / fábricas de metales; Volcado proveniente de fábricas de plásticos y fertilizantes	
Fluoruro	4	4	0,61	0,54 - 0,61	0,70	0,53 - 0,70	ND	ND	0,62	0,59 - 0,62	Erosión de depósitos naturales; aditivos en el agua que promueve la protección dental; volcado proveniente de fábricas de fertilizantes y de aluminio	
Alfa Total (pCi/L)	0	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Erosión de depósitos naturales de ciertos minerales que son radiactivos y pueden emitir una forma de radiación conocida como radiación alfa	
Plomo	0	AL = 0,015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Corrosión de cañerías de uso residencial; erosión de depósitos naturales	
Mercurio	0,002	0,002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Erosión de depósitos naturales; volcado de refinerías y fábricas; escorrentía de vertederos y de tierras de cultivo	
Nitrato como N	10	10	0,28	ND - 0,28	0,32	0,29 - 0,32	0,33	0,30 - 0,33	0,54	ND - 0,54	Escorrentía de fertilizantes; lixiviación proveniente de fosas sépticas y desagües; erosión de depósitos naturales	
Nitrito como N	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de fertilizantes; lixiviación proveniente de fosas sépticas y desagües; erosión de depósitos naturales	
Radio 226 (pCi/L)	0	5	0,1	ND - 0,1	ND	ND	ND	ND	0,1	ND - 0,1	Erosión de depósitos naturales	
Radio 228 (pCi/L)	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Erosión de depósitos naturales	
Selenio	0,05	0,05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de refinerías de petróleo; erosión de depósitos naturales; volcado proveniente de minas	
Talio	0,0005	0,002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Lixiviación proveniente de sitios de explotación minera; volcado proveniente de industrias de productos electrónicos, vidrio y drogas	
Nitrato/Nitrito Total	10	10	0,28	ND - 0,28	0,32	0,29 - 0,32	0,33	0,30 - 0,33	0,54	ND - 0,54	Escorrentía de fertilizantes; lixiviación proveniente de fosas sépticas y desagües; erosión de depósitos naturales	
Turbidez (NTU)	N/D	0,3 (TT)	0,360	0,017 - 0,360	0,239	0,015 - 0,239	0,220	0,010 - 0,220	0,192	0,017 - 0,192	Escorrentía del suelo	
Parámetros (µg/L)	Sustancias químicas reglamentadas										Fuentes principales de agua potable	
1,1-Dicloroetano	7	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas	
1,1,1-tricloroetano	200	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de sitios de desengrasado de metales y otras fábricas	
1,1,2-tricloroetano	3	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas	
1,2 Dicloroetano	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas	
1,2 dicloropropano	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas	

Parámetros (µg/L)	Sustancias químicas reglamentadas										Fuentes principales de agua potable
Parámetros (mg/L)	MCLG	MCL	Carson		Putnam		Shades Mountain		Western		Fuentes principales de agua potable
			Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	
1,2,4-triclorobenceno	70	70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas de acabado de textiles
2,4,5-TP (Silvex)	50	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Residuo de herbicidas prohibidos
2,4-D	70	70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente de herbicidas usados en cultivo en hileras
Alacloro	0	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente de herbicidas usados en cultivo en hileras
Atracina	3	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente de herbicidas usados en cultivo en hileras
Benceno	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas; Lixiviación proveniente de tanques de almacenamiento de gases y vertederos
Benzo(a)pireno	0	0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Lixiviación proveniente de revestimientos de tanques de almacenamiento de agua y líneas de distribución
Carbofurano	40	40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Lixiviación proveniente de fumigante del suelo utilizado en arroz y alfalfa
Tetracloruro de carbono	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de plantas químicas y otras actividades industriales
Clordano	0	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Residuos de trematocidas prohibidos
Clorobenceno	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas químicas y otras actividades químicas agrícolas
Cis-1,2 Dicloroetileno	70	70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas
Dalapon	200	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente de herbicidas usados en pasos de tránsito
Di (2-Etilhexil) Adipato	400	400	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas químicas
Di (2-Etilhexil) Ftalato	0	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas de caucho y fábricas
Dibromocloropropano	0	0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía/lixiviación proveniente de fumigante del suelo utilizado en soya, algodón, piña y huertas
Diclorometano	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas farmacéuticas y fábricas químicas
Dinoseb	7	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente de herbicidas usados en soya y verduras
Dicuat	20	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente del uso de herbicidas
Endothall	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente del uso de herbicidas
Endrina	2	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Residuos de insecticidas prohibidos
Etilbenceno	700	700	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de refinerías de petróleo
Dibromuro de etileno (EDB)	0	0,05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de refinerías de petróleo
Glifosato	700	700	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía proveniente del uso de herbicidas
Heptacloro	0	0,4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Residuos de trematocidas prohibidos
Heptacloro epóxido	0	0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Disgregación de Heptacloro
Hexaclorobenceno	0	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de refinerías de metales y fábricas químicas agrícolas
Hexaclorociclopentadieno	50	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas químicas
Lindano	0,2	0,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía/lixiviación proveniente del uso de ganado, madera, jardines
Metoxicloro	40	40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía/lixiviación proveniente del uso de insecticidas utilizados en frutas, verduras, alfalfa y ganado
o-diclorobenceno	600	600	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas
Oxamil (Vydate)	200	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía/lixiviación proveniente de insecticidas utilizados en manzanas, papas y tomates
PCB, 1016	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1221	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1232	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1242	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1248	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1254	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
PCB, 1260	0	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de vertederos; volcado de residuos químicos
p-diclorobenceno	75	75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas
Pentaclorofenol	0	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de fábricas de conservación maderera
Picloram	500	500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de herbicidas
Simazina	4	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrentía de herbicidas
Estireno	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas de caucho y plástico; lixiviación proveniente de vertederos
Tetracloroetileno	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Lixiviación proveniente de caños de PVC; volcado proveniente de fábricas y de lavanderías

Tolueno	1000	1000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas de petróleo
Total de ácidos haloacéticos	N/D	60	27,1	15,4 - 27,1	7,51	5,80 - 7,51	22,8	14,3 - 22,8	26,1	10,2 - 26,1	Productos derivados de la cloración del agua potable
Total de trihalometanos	N/D	80	24,8	13,6 - 24,8	9,73	7,40 - 9,73	29,5	12,6 - 29,5	39,1	14,2 - 39,1	Productos derivados de la cloración del agua potable
Toxafeno	0	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Escorrential/lixiviación proveniente de insecticidas utilizados en algodón y ganado
Trans-1,2 Diclороetileno	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de industrias químicas
Tricloroetileno	0	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado de sitios de desengrasado de metales y otras fábricas
Cloruro de vinilo	0	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Lixiviación proveniente de cañerías de PVC; vaciado de fábricas de plásticos
Xilenos	10.000	10.000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Volcado proveniente de fábricas de petróleo; Volcado proveniente de fábricas químicas

Media anual móvil para Sitios A Nivel Sistema Etapa 2

	MCLG	MCL	RAA	Fuentes principales de agua potable						
Total de trihalometanos (µg/L)	N/D	Media anual móvil A Nivel Sistema (RAA): 80 µg/L	30,8	Productos derivados de la cloración del agua potable						
Total de ácidos haloacéticos (µg/L)	N/D	Media anual móvil A Nivel Sistema (RAA): 60 µg/L	21,7	Productos derivados de la cloración del agua potable						

Eliminación de paso TOC para

Eliminación de Porcentaje			Carson	Putnam	Shades Mountain	Western	Fuentes principales de agua potable
Carbono orgánico total (TOC)	N/D	4 (TT)	1,00	1,00	2,00	1,00	Presente de forma natural en el medio ambiente

Normas secundarias sobre Agua Potable

Los límites se basan en los efectos cosméticos o

Parámetros (mg/L)	MCLG	MCL	Carson		Putnam		Shades Mountain		Western		Fuentes principales de agua potable
			Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	
Aluminio	0	0,05 - 0,2	0,021	0,017 - 0,021	0,017	0,016 - 0,017	0,041	0,026 - 0,041	0,034	0,020 - 0,034	Producto derivado del tratamiento del agua potable
Bromuro	N/D	Monitorizado	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Calcio	0	Monitorizado	16,2	13,6 - 16,2	20,0	17,4 - 20,0	44,1	27,0 - 44,1	41,1	23,4 - 41,1	
Dióxido de carbono	0	Monitorizado	ND	ND	ND	ND	1,76	ND - 1,76	1,77	ND - 1,77	
Cloruro	0	250	4,52	4,35 - 4,52	3,95	3,75 - 3,95	8,84	6,89 - 8,84	7,22	5,24 - 7,22	
Cobre	1	1	0,002	ND - 0,002	ND	ND	0,044	0,038 - 0,044	0,002	ND - 0,002	
Agente espumante	0,5	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Hierro	0	0,3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Índice Langlier	N/D	No corrosivo	-0,7531	-1,8439 a -0,7531	0,4058	-0,8281 a 0,4058	0,0034	-0,2079 a 0,0034	0,3148	0,0383 a 0,3148	
Magnesio	N/D	Monitorizado	3,60	2,99 - 3,60	3,79	2,72 - 3,79	8,16	5,71 - 8,16	7,51	5,99 - 7,51	
Manganeso	0	0,05	0,002	0,002	0,003	ND - 0,003	0,007	0,002 - 0,007	0,002	ND - 0,002	
pH (SU)	0	6,5 - 8,5	7,88	7,32 - 7,88	8,71	8,18 - 8,71	7,91	7,68 - 7,91	8,67	7,97 - 8,67	
Potasio	N/D	Monitorizado	1,81	1,73 - 1,81	1,91	1,72 - 1,91	2,56	1,30 - 2,56	2,22	1,99 - 2,22	
Plata	0	0,1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Sodio	0	Monitorizado	1,94	1,63 - 1,94	1,99	1,59 - 1,99	11,2	8,68 - 11,2	11,6	4,29 - 11,6	
Conductividad específica (µS/cm)	0	Monitorizado	147	127 - 147	167	142 - 167	359	244 - 359	382	186 - 382	
Sulfato	0	250	28,3	25,6 - 28,3	35,7	31,8 - 35,7	70,5	35,7 - 70,5	80,0	45,7 - 80,0	
TDS	0	500	90	75 - 90	93	83 - 93	218	143 - 218	230	125 - 230	
Temperatura (°F)	N/D	N/D	54	48 - 54	55	47 - 55	81	48 - 81	81	49 - 81	
Alcalinidad Total	0	Monitorizado	28	22 - 28	28	24 - 28	80	62 - 80	70	32 - 70	
Dureza Total	0	Monitorizado	74	46 - 74	74	58 - 74	144	78 - 144	138	70 - 138	
Zinc	0	5	0,016	0,006 - 0,016	0,006	0,006	0,008	ND - 0,008	ND	ND	
Color APHA	N/D	15 unidades	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Olor	0	3 TON	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Monitorización											
Niquel	N/D	N/D	0,001	ND - 0,001	0,001	ND - 0,001	0,003	0,002 - 0,003	ND	ND	Volcado proveniente de industrias de fundición/refinado y acerías

Hexaclorobutadieno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Isopropilbenceno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Metiocarb	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Metomil	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Eter metilterciobulítico	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Metolaclor	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Metribuzin	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ácido monobromoacético	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ácido monocloroacético	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naftaleno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
n-Butil benceno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
n-propilbenceno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
o-clorotolueno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
p-clorotolueno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
p-Isopropiitolueno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Propaclor	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Propoxur	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
sec-butilbenceno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
tert-butilbenceno	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sustancias orgánicas no reglamentadas										
Bromodichlorometano	0	Monitoriza	4,42	2,65 - 4,42	2,34	1,88 - 2,34	7,52	3,36 - 7,52	10,0	3,30 - 10,0
Cloroformo	0	Monitoriza	20,4	10,9 - 20,4	7,44	5,52 - 7,44	20,4	9,25 - 20,4	26,4	10,9 - 26,4
Dibromoclorometano	0	Monitoriza	ND	ND	ND	ND	1,60	ND - 1,60	2,61	ND - 2,61
Ácido dicloroacético	0	Monitoriza	13,1	6,81 - 13,1	5,26	3,32 - 5,26	12,0	9,16 - 12,0	13,4	5,39 - 13,4
Ácido monobromoacético	0	Monitoriza	4,24	ND - 4,24	ND	ND	ND	ND	4,51	ND - 4,51
Ácido tricloroacético	0	Monitoriza	10,8	7,77 - 10,8	2,64	1,78 - 2,64	10,8	5,11 - 10,8	8,26	4,77 - 8,26

• Los ensayos más recientes de Cumplimiento relativo a Plomo y Cobre en el sistema de distribución se realizó entre junio y septiembre de 2013. Este ensayo fue realizado de acuerdo con las reglamentaciones aplicables. La muestra de plomo de percentil 90.º fue <0,0025 mg/L. Ninguna de las muestras de plomo excedió el nivel de acción. La muestra de cobre de percentil 90.º fue 0,218 mg/L. Ninguna de las muestras de cobre excedió el nivel de acción.

• La presencia de niveles elevados de plomo puede causar serios problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo

presente en el agua proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y las cañerías de los hogares. El Directorio de Birmingham Water Works (BWWB) tiene la responsabilidad de proveer agua potable de alta calidad, sin embargo no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de las cañerías. Cuando el agua de su hogar queda varias horas sin circular, usted puede minimizar la exposición al plomo dejando correr la llave entre 30 segundos y 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si tiene inquietudes acerca de la existencia de plomo, puede hacer analizar una muestra

del agua de su suministro. Para obtener información acerca de la presencia de plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición, consulte a la Línea Directa de Agua Potable Segura o el sitio web <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

• El BWWB utiliza polímeros basados en acrilamida en sus operaciones de transporte de cuerpos sólidos.

• Basándose en un estudio realizado por ADEM con la aprobación de la EPA, se publicó un descargo a nivel estatal concerniente al control de asbestos y dioxina. Por lo tanto, no se necesitó monitorizar estos contaminantes.

Análisis químico para 2015

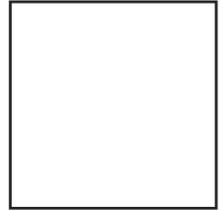
Sitios de Etapa 2

Sitios	Ácido monocloroacético (µg/L)		Ácido monobromoacético (µg/L)		Ácido dicloroacético (µg/L)		Ácido tricloroacético (µg/L)		Ácido dibromoacético (µg/L)		Total de ácidos haloacéticos (HAA5) (µg/L)		Total de ácidos haloacéticos LRAA (HAA5) (µg/L)
	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Promedio por Sitio
Carson	ND	ND	4,24	ND - 4,24	13,1	6,81 - 13,1	10,8	7,77 - 10,8	ND	ND	27,1	15,4 - 27,1	19,1
Parade Gas Station Hwy 75	ND	ND	ND	ND	19,8	10,1 - 19,8	17,6	8,14 - 17,6	ND	ND	37,4	20,0 - 37,4	24,7
Putnam	ND	ND	ND	ND	5,26	3,32 - 5,26	2,64	1,78 - 2,64	ND	ND	7,51	5,80 - 7,51	6,61
Birmingham Fire Station #12	ND	ND	ND	ND	5,28	4,48 - 5,28	3,57	2,10 - 3,57	ND	ND	8,85	6,62 - 8,85	7,83
Birmingham Fire Station #30	ND	ND	ND	ND	12,8	9,85 - 12,8	12,9	10,3 - 12,9	ND	ND	25,6	20,7 - 25,6	23,2
New Temple Baptist Church	ND	ND	ND	ND	15,1	12,2 - 15,1	11,2	7,37 - 11,2	ND	ND	26,3	19,5 - 26,3	23,0
Shades Mountain	ND	ND	ND	ND	12,0	9,16 - 12,0	10,8	5,11 - 10,8	ND	ND	22,8	14,3 - 22,8	17,7
Birmingham Fire Station #32	ND	ND	ND	ND	11,7	8,41 - 11,7	10,3	5,76 - 10,3	ND	ND	22,0	14,8 - 22,0	18,0
Highland Lakes Bristol Lane	ND	ND	ND	ND	17,7	12,2 - 17,7	15,1	8,54 - 15,1	ND	ND	32,8	20,7 - 32,8	25,2
Hoover Fire Station #2	ND	ND	ND	ND	14,1	10,9 - 14,1	12,4	6,97 - 12,4	ND	ND	26,6	17,8 - 26,6	22,2
Moody Fire Station	ND	ND	ND	ND	18,0	9,87 - 18,0	14,0	7,96 - 14,0	ND	ND	31,2	17,8 - 31,2	24,7
Shades Crest Grocery	ND	ND	ND	ND	19,2	9,67 - 19,2	17,3	6,67 - 17,3	ND	ND	36,5	16,3 - 36,5	25,3
Western	ND	ND	4,51	ND - 4,51	13,4	5,39 - 13,4	8,26	4,77 - 8,26	ND	ND	26,1	10,2 - 26,1	18,6
Birmingham Fire Station #18	ND	ND	ND	ND	13,1	6,97 - 13,1	9,66	6,16 - 9,66	ND	ND	22,7	13,1 - 22,7	18,7
Pleasant Grove Post Office	ND	ND	ND	ND	17,0	10,7 - 17,0	13,1	8,76 - 13,1	ND	ND	30,1	9,59 - 30,1	20,6
Shannon Fire Station	ND	ND	ND	ND	21,6	10,2 - 21,6	14,6	5,92 - 14,6	ND	ND	36,2	16,2 - 36,2	27,3
Sitios	Cloroformo (µg/L)		Bromodichlorometano (µg/L)		Dibromoclorometano (µg/L)		Bromoformo (µg/L)		Total de trihalometanos (TTHM) (µg/L)		LRAA Total de trihalometanos (TTHM) (µg/L)		
	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Promedio por Sitio		
Carson	20,4	10,9 - 20,4	4,42	2,85 - 4,42	ND	ND	ND	ND	24,8	13,6 - 24,8	17,3		
Parade Gas Station Hwy 75	23,9	14,6 - 23,9	4,08	3,34 - 4,08	ND	ND	ND	ND	27,9	18,0 - 27,9	22,0		
Putnam	7,44	5,52 - 7,44	2,34	1,88 - 2,34	ND	ND	ND	ND	9,73	7,40 - 9,73	8,90		
Birmingham Fire Station #12	8,77	7,26 - 8,77	2,66	2,22 - 2,66	ND	ND	ND	ND	11,4	9,48 - 11,4	10,3		
Birmingham Fire Station #30	24,2	21,2 - 24,2	4,66	4,13 - 4,66	ND	ND	ND	ND	28,9	25,4 - 28,9	27,6		
New Temple Baptist Church	45,5	28,3 - 45,5	5,86	4,67 - 5,86	ND	ND	ND	ND	50,8	32,9 - 50,8	42,3		
Shades Mountain	20,4	9,25 - 20,4	7,52	3,36 - 7,52	1,60	ND - 1,60	ND	ND	29,5	12,6 - 29,5	22,7		
Birmingham Fire Station #32	22,2	9,42 - 22,2	8,04	3,48 - 8,04	1,65	ND - 1,65	ND	ND	31,9	12,9 - 31,9	21,0		
Highland Lakes Bristol Lane	42,3	23,1 - 42,3	10,9	5,60 - 10,9	2,30	1,19 - 2,30	ND	ND	55,5	29,9 - 55,5	43,5		
Hoover Fire Station #2	24,2	16,9 - 24,2	7,76	4,96 - 7,76	1,74	1,08 - 1,74	ND	ND	32,9	23,0 - 32,9	28,8		
Moody Fire Station	36,7	19,1 - 36,7	5,91	4,88 - 5,91	1,29	ND - 1,29	ND	ND	42,6	25,9 - 42,6	33,8		
Shades Crest Grocery	45,4	16,4 - 45,4	10,9	5,04 - 10,9	2,41	1,13 - 2,41	ND	ND	58,7	22,6 - 58,7	38,9		
Western	26,4	10,9 - 26,4	10,0	3,30 - 10,0	2,61	ND - 2,61	ND	ND	39,1	14,2 - 39,1	26,2		
Birmingham Fire Station #18	24,0	11,9 - 24,0	8,67	3,33 - 8,67	2,60	ND - 2,60	ND	ND	35,3	15,2 - 35,3	23,8		
Pleasant Grove Post Office	30,0	14,1 - 30,0	9,62	4,53 - 9,62	2,47	ND - 2,47	ND	ND	41,6	18,7 - 41,6	32,2		
Shannon Fire Station	51,6	19,8 - 51,6	11,2	5,79 - 11,2	2,50	1,09 - 2,50	ND	ND	65,3	28,5 - 65,3	45,2		

Medidores de sistema													
Medidores	Ácido monocloroacético (µg/L)		Ácido monobromoacético (µg/L)		Ácido dicloroacético (µg/L)		Ácido tricloroacético (µg/L)		Ácido dibromoacético (µg/L)		Total de ácidos haloacéticos (HAAS) (µg/L)		Total de ácidos haloacéticos LRAA (HAAS) (µg/L) Promedio por Sitio
	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	
West Jefferson - 4251 Flat Top Road, 35073	ND	ND	ND	ND	16,4	7,70 - 16,4	13,5	6,14 - 13,5	ND	ND	27,6	13,8 - 27,6	22,9
Brookside #1 - 1298 Brookside Coalburg Road, 35181	ND	ND	ND	ND	16,9	6,56 - 16,9	9,11	3,31 - 9,11	1,00	ND - 1,00	26,0	9,87 - 26,0	16,5
Brookside #2 - 2299 Robert Road, 35214	ND	ND	ND	ND	18,4	7,73 - 18,4	19,2	4,46 - 19,2	ND	ND	37,6	12,2 - 37,6	24,0
Pine Bluff #1 - 22495 State Highway 79, 35172	ND	ND	ND	ND	21,0	9,54 - 21,0	14,1	9,31 - 14,1	ND	ND	34,0	18,9 - 34,0	26,4
Pine Bluff #2 - 9 Good News Road, 35172	ND	ND	ND	ND	19,0	10,9 - 19,0	13,0	11,4 - 13,0	ND	ND	32,0	22,3 - 32,0	26,4
Mulga #1 - 316 Templeton Road, 35218	ND	ND	ND	ND	23,5	8,09 - 23,5	14,2	6,42 - 14,2	1,00	ND - 1,00	33,9	14,5 - 33,9	26,1
Mulga #2 - 601 Pleasant Grove Road, 35127	ND	ND	ND	ND	20,4	12,8 - 20,4	23,6	8,88 - 23,6	ND	ND	43,9	21,7 - 43,9	29,4
Graysville #1 - 2395 Forestdale Blvd, 35214	ND	ND	ND	ND	14,1	5,10 - 14,1	13,0	4,50 - 13,0	ND	ND	27,1	9,60 - 27,1	18,8
Graysville #2 - 4251 Flattop Road, 35073	ND	ND	ND	ND	14,0	7,34 - 14,0	10,9	5,98 - 10,9	ND	ND	22,2	13,3 - 22,2	19,4
Remlap - 942 Ridgewood Drive, 35133	ND	ND	ND	ND	20,0	12,9 - 20,0	16,0	12,9 - 16,0	ND	ND	36,0	25,9 - 36,0	30,1
UAB/VA - 1813 6th Avenue South, 35233	ND	ND	ND	ND	17,2	9,48 - 17,2	13,7	6,30 - 13,7	ND	ND	30,9	15,8 - 30,9	24,1
Medidores	Cloroformo (µg/L)		Bromodiclorometano (µg/L)		Dibromoclorometano (µg/L)		Bromoformo (µg/L)		Total de trihalometanos (TTHM) (µg/L)		LRAA Total de trihalometanos (TTHM) (µg/L) Promedio por Sitio		
	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango	Mayor	Rango			
West Jefferson - 4251 Flat Top Road, 35073	29,3	14,6 - 29,3	9,17	3,88 - 9,17	2,37	ND - 2,37	ND	ND	39,7	18,5 - 39,7	32,5		
Brookside #1 - 1298 Brookside Coalburg Road, 35181	28,6	16,6 - 28,6	9,35	3,51 - 9,35	2,44	ND - 2,44	ND	ND	40,4	20,1 - 40,4	27,2		
Brookside #2 - 2299 Robert Road, 35214	32,5	11,8 - 32,5	9,78	3,42 - 9,78	2,53	ND - 2,53	ND	ND	44,8	15,3 - 44,8	32,3		
Pine Bluff #1 - 22495 State Highway 79, 35172	26,4	14,3 - 26,4	4,13	2,88 - 4,13	ND	ND	ND	ND	30,6	17,3 - 30,6	22,0		
Pine Bluff #2 - 9 Good News Road, 35172	29,6	17,8 - 29,6	4,76	3,57 - 4,76	ND	ND	ND	ND	34,3	21,4 - 34,3	27,7		
Mulga #1 - 316 Templeton Road, 35218	35,5	13,5 - 35,5	10,1	3,78 - 10,1	2,53	ND - 2,53	ND	ND	48,1	17,3 - 48,1	31,1		
Mulga #2 - 601 Pleasant Grove Road, 35127	37,6	25,3 - 37,6	10,4	5,45 - 10,4	2,57	1,06 - 2,57	ND	ND	50,6	31,8 - 50,6	38,5		
Graysville #1 - 2395 Forestdale Blvd, 35214	26,4	8,90 - 26,4	8,66	2,88 - 8,66	2,19	ND - 2,19	ND	ND	35,8	11,8 - 35,8	27,0		
Graysville #2 - 4251 Flattop Road, 35073	28,6	15,0 - 28,6	9,39	3,84 - 9,39	2,45	ND - 2,45	ND	ND	40,4	18,9 - 40,4	31,0		
Remlap - 942 Ridgewood Drive, 35133	32,0	16,6 - 32,0	4,63	3,28 - 4,63	ND	ND	ND	ND	36,6	19,9 - 36,6	28,4		
UAB/VA - 1813 6th Avenue South, 35233	33,5	10,3 - 33,5	9,86	3,78 - 9,86	1,95	ND - 1,95	ND	ND	45,3	14,1 - 45,3	29,9		



3600 FIRST AVENUE N.
BIRMINGHAM, AL 35222



Hay disponible una versión de este documento en formato electrónico y en idioma español en el sitio www.bwwb.org. Haga clic en Water Quality para ver los informes que están disponibles para descargar.