

# Informe Anual sobre la Calidad del Agua del 2016

Presentado por la Ciudad de New Brunswick, New Jersey – PWSID #NJ1214001

Estimado consumidor de agua:

La ciudad de New Brunswick se compromete a la producción eficiente de agua potable de alta calidad para sus consumidores, un compromiso que se ha fortalecido a través de una inversión de más de \$12.6 millones en los últimos cuatro años con el propósito de mejorar nuestro sistema de tratamiento y distribución de agua.

La segunda fase de actualizaciones y renovaciones continúa en las dos estaciones de bombeo de agua cruda de la ciudad. El año pasado se obtuvo el reemplazo de cinco de las siete bombas y motores. Un nuevo sistema de alimentación de permanganato de potasio está ahora en funcionamiento en la estación de bombeo de agua cruda del D&R Canal, e instalar lo mismo en la estación de bombeo de agua cruda de Weston's Mill. Las actualizaciones a nuestro Control de Sistema y Adquisición de Datos (SCADA) (sus siglas en inglés), que proporciona control computarizado en las estaciones de bombeo, están a punto de terminar.

Estamos entrando en el último año de un plan de reemplazo planificado de cuatro años de los módulos de filtro de membrana. Las células de membrana han tenido un nuevo revestimiento protector aplicado a sus superficies húmedas interiores con el propósito de proteger y extender la vida de su construcción de cemento. Al final del año, habremos reemplazado todos los módulos de filtro que han excedido su vida útil.

Se ha completado la incorporación de un generador secundario de emergencia en la planta de tratamiento, así como la actualización de la programación que controla los dos generadores. La instalación de un generador de emergencia en la estación de bombeo de agua cruda del D&R Canal están a punto de ser terminados. Estos proyectos garantizarán la continua capacidad de abastecer a nuestra planta de tratamiento de agua cruda en caso de cortes de energía, así como también el tratar y entregar ese agua a nuestros consumidores.

Actualizar y automatizar nuestros sistemas de alimentación química continúan siendo una prioridad. Los sistemas de alimentación están diseñados para alterar las velocidades de alimentación para satisfacer los cambios de flujo y la calidad del agua cruda. La Ciudad ha iniciado el proceso de traer nuevas cuencas de sedimentación a la planta de tratamiento, lo que permitirá una mayor eficiencia en nuestro proceso de tratamiento de aguas.

Además, la segunda fase de la sustitución extensa de la tubería de agua potable en el barrio de Rutgers Village está programada para tener lugar este verano.

En septiembre de 2016, la Ciudad de New Brunswick notificó públicamente a los consumidores sobre el exceso de Total de Trihalometanos (TTHMs) en nuestro agua potable. Se implementaron exitosas medidas inmediatas de mitigación y seguiremos utilizando estas medidas para disminuir el potencial de formación de TTHM.

El Informe de la Calidad del Agua es emitido anualmente a todos los consumidores y contiene información acerca del agua suministrada por la Ciudad de New Brunswick. Este informe cumple con los requisitos federales y estatales para el Informe de Confianza del Consumidor. Le animamos a leer este informe y a estudiar los resultados de las pruebas de calidad de agua del año 2016. Esperamos que este informe le sea de ayuda y le provea un mejor entendimiento de la producción del agua potable.

Para mayor información o cualquier pregunta acerca de este informe, por favor llamar a la Empresa de Agua Potable de New Brunswick al (732)745-5062. También puede contactarse por medio de la línea gratuita (800)426-4791 con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, Agua Potable Fiable o con el Departamento de Protección Ambiental de New Jersey al (609)292-5550.

Atentamente,

James M. Cahill  
Alcalde de New Brunswick

Por favor comparta esta información con otros usuarios de este agua, especialmente aquellos que tal vez no hayan recibido este anuncio directamente (como por ejemplo, personas en apartamentos, ancianos, escuelas y negocios). Usted puede hacerlo mediante la publicación de este aviso en un lugar público o distribuyendo copias a mano o por correo.

Este anuncio contiene información muy importante sobre el agua que usted bebe. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien. Para obtener una copia en español favor llamar a La Alcaldía al 732-745-5004.

# NEW BRUNSWICK, NEW JERSEY

## Fuentes de Agua Potable

Las fuentes de agua potable tanto del agua de la llave como de la embotellada provienen de aguas subterráneas (manantiales, pozos) o aguas superficiales (ríos, lagos, lagunas, arroyos, y reservas). A medida que el agua se desplaza sobre la superficie de la tierra, o a través de ella, disuelve minerales presentes de modo natural, y puede incorporar sustancias derivadas de la presencia de animales o de actividades humanas.

Aguas superficiales son la fuente de suministro de la ciudad de New Brunswick. El agua es bombeada a la planta de tratamiento de New Brunswick desde dos ubicaciones: Weston's Mill Pond la cual proviene de Lawrence Brook, y el Delaware and Raritan Canal. La Ciudad utiliza las dos fuentes en distintas épocas del año dependiendo en la calidad del agua cruda, a fin de proporcionar agua de alta calidad a los clientes de New Brunswick. El agua se filtra y desinfecta antes de ser distribuida.

El Departamento de Protección Ambiental de New Jersey (NJDEP) (sus siglas en inglés) realizó y publicó el Resumen e Informe de la Evaluación de las fuentes de Agua para este sistema público de agua en el 2004. Puede obtener una copia en [www.state.nj.us/dep/swap/](http://www.state.nj.us/dep/swap/) o comunicándose con NJDEP, Oficina de Agua Potable Fiable al 609.292.5550.

La evaluación encontró media a alta susceptibilidad a la contaminación por patógenos, nutrientes, pesticidas, subproductos desinfectantes e inorgánicos; y baja susceptibilidad a la contaminación por radionúclidos y radón. Esto es típico de las fuentes de agua superficial en áreas desarrolladas.

Si un sistema es clasificado altamente susceptible a una categoría de contaminación, no significa que un cliente consumirá agua potable contaminada. **La calificación refleja el potencial de contaminación de fuentes de agua, no la existencia de contaminación.** Los sistemas públicos de agua se les requiere el monitoreo de contaminantes controlados e instalar tratamiento para el agua si cualquier contaminante es detectado en las frecuencias y concentraciones por encima de los niveles permitidos.

## Contaminantes Potenciales

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua cruda antes de ser tratada para el consumo incluyen:

- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas negras, sistemas sépticos, empresas agrícolas y de ganado, y también de la fauna.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o como resultado de aguas pluviales en zonas urbanas, de descargas industriales o domésticas de aguas albañales, de la producción de petróleo o gas, de la minería o de la agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden venir de una variedad de fuentes como, la agricultura, las aguas pluviales en zonas urbanas y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos (SOC) (sus siglas en inglés) y químicos orgánicos volátiles (VOC) (sus siglas en inglés) los cuales son subproductos de procesos industriales y producción de petróleo, y que también pueden venir de estaciones de gasolina, escurrimiento de aguas pluviales de zonas urbanas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, los cuales pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de gas y petróleo o minería.

## Mejoras al Sistema de Agua Potable

La Ciudad de New Brunswick se compromete a proveer agua que cumple o supera todos los requisitos federales y estatales para el abastecimiento de agua potable. Gracias a la rehabilitación y mejoras en el sistema de agua, este se encuentra en buenas condiciones.

Con respecto a las decisiones que pueden afectar a la calidad del agua, se le brinda al público la oportunidad de participar durante las reuniones regulares del Consejo llevadas a cabo el primer y tercer miércoles de cada mes a las 6:30 pm y 5:30 pm durante el verano.

## Cumplimiento con Las Normas de Calidad del Agua Potable

Para poder cerciorarse de que el agua de la llave se pueda beber, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) (sus siglas en inglés) y el NJDEP hacen recomendaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes que pueden hallarse en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua y requieren que el proveedor monitoree y trate el agua contra contaminantes potencialmente dañinos.

El agua embotellada está regulada similarmente por las normas de la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) (sus siglas en inglés) y debe suministrar la misma protección para la salud pública al igual que la de la llave. Nuestra agua, la cual que es tratada según las reglas del EPA y NJDEP, supera constantemente las normas de calidad establecidas por dichas agencias.

## Definiciones (sus siglas en inglés)

- **N/A:** No aplica.
- **MCL (Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los niveles de MCL están establecidos lo más cercano posible a los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.
- **MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel estipulado para un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. MCLG permiten un margen de seguridad.
- **AL (Nivel de Acción):** La concentración de un contaminante, la cual, si llega a ser excedida, acciona el tratamiento u otros requerimientos que un sistema de agua debe seguir.
- **TT (Técnica de Tratamiento):** Un proceso necesario destinado a reducir el nivel del contaminante en el agua potable.
- **ND:** No Detectado
- **ppm:** partes por millón; (comparable a un minuto en 2 años o 1 centavo en \$10,000.00)
- **ppb:** partes por billón; (comparable a un minuto en 2mil años o 1 centavo en \$10,000,000.00)
- **pCi/L:** pico curias por litro. Una medida de la radioactividad en el agua.
- **MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual):** El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectantes es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.
- **MRDLG (Meta para Nivel Máximo de Desinfectante Residual):** El nivel estipulado para un desinfectante en el agua potable por debajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.
- **CFU/100mL:** Unidad formadora de colonia por 100 mililitros

## Tabla de Datos de la Calidad del Agua

La tabla enumera todos los contaminantes del agua potable detectados durante el año del 2016. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. A menos que se indique lo contrario, los datos en la tabla representan el resultado más alto encontrado en las pruebas realizadas en muestras de agua tomadas desde 1ro de enero hasta el 31 de diciembre del 2016. El Estado nos permite monitorear determinados contaminantes al menos una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no se esperan que varíen significativamente de un año a otro. Además, exenciones para el monitoreo de asbestos y productos químicos orgánicos sintéticos les fueron concedidos a New Brunswick por NJDEP para el año del 2016.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas con un sistema inmunológico agravado, como personas con cáncer sometidos a quimioterapia, personas que han recibido trasplantes de órganos, personas con VIH / SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunas personas mayores de edad, y los infantes pueden estar particularmente en riesgo a infecciones. Estas personas deben consultar a un médico acerca del consumo de esta agua. Las pautas de EPA / CDC (Centros para el Control de Enfermedades) (sus siglas en inglés) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles por medio de la línea gratuita de la Entidad de Protección Ambiental, Agua Potable Fiable (EPA Safe Drinking Water) al: 800.426.4791.

# INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA DEL 2016

Reporte de la Calidad del Agua 2016 – Ciudad de New Brunswick – PWSID# NJ1214001						
Contaminante	Unidad de Medida	MCL	MCLG	New Brunswick Cantidad Detectada máxima	Violación Si/No	Origen Típico
Turbidez <sup>(1)</sup>	NTU	TT: 1 NTU; 5% muestras/mes ≥ 0.3 NTU	N/A	0.39 100% ≤ 0.3	No	Lixiviación de tierra.
Microbiológico						
Total de Bacteria Coliforme	Number of Samples	5% positive muestras/mes	0	0% positivo	No	Se encuentra naturalmente en el medio ambiente
Desinfectantes y Productos Secundarios al Proceso de Desinfectar <sup>(2)</sup>						
Cloro	ppm	> 0.2 and < 4.0	> 0.2 and < 4.0	Alto RAA: 1.3	No	Aditivo utilizado para controlar microbios
Total de Trialometanos (TTHM)	ppb	80	N/A	LRAA Alto: 89 Intervalo: 21-149	Si (vea la próxima página)	Producto secundario al procesar el agua potable con cloro
Ácidos Haloacéticos (HAA5)	ppb	60	N/A	LRAA Alto: 47 Intervalo: 15-80	No	Producto secundario al procesar el agua potable con cloro
Contaminantes Inorgánicos						
Bario	ppb	2000	2000	31	No	Descargas de residuos mineros, erosión de depósitos naturales
Cobre <sup>(3)</sup>	ppm	AL = 1.3	1.3	(90 %TIL): 0.2 0 SITIOS > AL	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de las viviendas; erosión de depósitos naturales.
Plomo <sup>(3)</sup>	ppb	AL = 15	0	(90 %TIL): 7.7 2 SITIOS > AL	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de las viviendas;
Nitrato	ppm	10	10	0.8	No	Erosión de depósitos naturales; desecho del uso de fertilizantes
Contaminantes No Regulados <sup>(4)</sup>						
Perfluorobutanoico	ppb	N/A	N/A	0.011	No	Utilizado en la fabricación de los fluoropolímeros.
Perfluoro Octane Sulfonate (PFOS)	ppb	N/A	N/A	0.0072	No	Utilizado en la fabricación de los fluoropolímeros.
Perfluoro Octanoic Acid (PFOA)	ppb	N/A	N/A	0.008	No	Utilizado en la fabricación de los fluoropolímeros.
Chlorodifluormethane	ppb	N/A	N/A	N/A	No	Lixiviación de desechos industriales.
Estroncio	ppb	N/A	N/A	95	No	Erosión de depósitos naturales.
Vanadio	ppb	N/A	N/A	0.7	No	Erosión de depósitos naturales.
Cromo VI	ppb	N/A	N/A	ND	No	Erosión de depósitos naturales.
Clorato	ppb	N/A	N/A	180	No	Erosión de depósitos naturales.
Cromo (Total)	ppb	N/A	N/A	0.47	No	Erosión de depósitos naturales.
Molibdeno	ppb	N/A	N/A	ND	No	Erosión de depósitos naturales.

1. La turbidez es la opacidad del agua. La turbidez es monitoreada porque es un buen indicador de la calidad del agua. Alta turbidez puede obstaculizar la eficacia de los desinfectantes.
2. "Nivel Máximo Detectado" indicado es el máximo promedio anual obtenido (RAA). "Intervalo" indica los promedios mensuales.
3. El Estado nos permite monitorear algunos contaminantes al menos una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia. New Brunswick realizó monitoreo de plomo y cobre en el 2014.
4. Contaminantes no regulados son aquellos para los cuales la EPA no ha establecido pautas de agua potable. New Brunswick esta participando en la tercera ronda de la EPA's Regulación de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR3). El propósito del monitoreo de estos contaminantes es ayudar a la EPA a decidir si los contaminantes deben tener una pauta o si ésta justifica una regulación en el futuro. Los resultados del UCMR3 de la ciudad de New Brunswick son del 2013 y 2014. PFOA, PFOS, PFBA y PFHA son un grupo de compuestos perfluorados encontrados en el medio ambiente. Los riesgos para la salud no se han determinado, pero NJDEP ha identificado un nivel de guía de 0.040 ppb solamente para PFOA. Estas muestras se analizaron independientemente de las pruebas para UCMR3 para fines informativos. Los resultados de compuestos perfluorados de New Brunswick son del 2013.

**Información Educativa – Información Especial de Salud:** El agua potable, incluyendo la embotellada, puede razonablemente contener al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente significa que el agua represente un riesgo para la salud. Se puede obtener más información acerca de contaminantes y efectos potenciales para la salud llamando a la línea gratuita de la Entidad de Protección Ambiental, Agua Potable Fiable (EPA Safe Drinking Water) al: 800.426.4791. Los MCLs se han establecido con niveles muy estrictos. Para entender los posibles efectos sobre la salud descritos para muchos componentes regulados, una persona tendría que beber 2 litros de agua cada día al nivel del MCL de por vida para tener una probabilidad de uno en millón de tener el efecto descrito sobre la salud.

**Consideración especial en cuanto a los niños, las mujeres embarazadas, las madres lactantes y otros:** Comparado con los adultos, los niños pueden recibir una cantidad ligeramente mayor de un contaminante presente en el agua, basado en peso corporal, porque beben una mayor cantidad de agua por libra de peso corporal que los adultos. Por este motivo, los efectos reproductivos o de desarrollo se utilizan para el cálculo de las normas de agua potable si estos efectos ocurren a niveles inferiores que otros efectos preocupantes para la salud. Si hay información escasa sobre la toxicidad de una sustancia química (por ejemplo, la falta de datos sobre los efectos reproductivos o de desarrollo), un factor de incertidumbre adicional se puede incorporar en el cálculo de la norma de agua potable, por lo cual las pautas se hacen más estrictas. En el caso de plomo y nitrato, los efectos sobre los bebés y los niños son los que conllevan a determinar el criterio para basar las normas de salud.

**PLOMO:** Niveles elevados de plomo pueden causar problemas graves de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable deriva principalmente de materias y componentes asociados con líneas de servicio y tuberías en el hogar. La Ciudad de New Brunswick es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de cada sistema de plomería. Si sus llaves han estado cerradas por varias horas, usted puede disminuir el potencial de haber estado expuesto al plomo dejando correr la llave entre 30 segundos a 2 minutos antes de utilizar el agua para beber o cocinar. Si tiene alguna preocupación acerca del posible contenido de plomo en su agua potable puede examinarla. Si tiene cualquier inquietud acerca del plomo en su agua potable, usted puede elegir por realizar muestras de agua. La información sobre plomo en agua potable está disponible a través de la línea gratuita de la Entidad de Protección Ambiental, Agua Potable Fiable (EPA Safe Drinking Water) o en la página web <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

## NOTAS DE LA TABLA

Nuestro sistema tuvo infracciones en el 2016. La naturaleza de las violaciones, las causas y lo que estamos haciendo al respecto se describe a continuación.

Violación de MCL	Explicación	Duración	Medidas adoptadas para corregir la violación	Efectos en la salud
Fracaso en mantener el promedio anual continuo de Total de Trihalometanos por debajo del MCL.	Los productos secundarios de la desinfección se forman cuando la materia inorgánica en el agua no tratada reacciona con el cloro agregado para desinfectar el agua durante el tratamiento. El cumplimiento de esta norma se basa en un promedio anual continuo de los resultados trimestrales, por ende el sistema puede seguir con exceso de MCL incluso después que los resultados de las pruebas trimestrales muestren niveles reducidos.	01/09/2015-31/12/2016	Hemos reforzado nuestros parámetros de filtración; el aumento de los objetivos de la claridad del agua en un 30%, el aumento de la frecuencia de los lavados del filtro, la reducción de la cloración de pre-filtración y al mismo tiempo aumentado la cloración después de la filtración, por ende se reduce así la formación potencial de TTHM y aumentando la cantidad de permanganato de potasio añadido a las tomas en las fuentes de agua, ayudando a reducir la materia orgánica natural y cualquier formación potencial TTHM. Estos ajustes, más los cambios del clima frío, han reducido la formación de TTHM por debajo de los niveles de MCL.	Las personas que beben agua que contiene Trihalometanos en exceso del MCL durante muchos años pueden experimentar problemas con el hígado, los riñones o el sistema nervioso central, y pueden tener un mayor riesgo de padecer cáncer.