

INFORME DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR  
Y  
DECLARACIÓN ANUAL DE SUMINISTRO DE AGUA  
Para la  
ALDEA INCORPORADA DE HEMPSTEAD  
(Suministro de Agua Pública # 2902827)  
2017

**Un Mensaje del Alcalde:**

Estimado Residente de la Aldea de Hempstead:

En nombre del Departamento de Agua de la Aldea, me complace proporcionarle una copia de nuestro **INFORME DE CONFIANZA DE CONSUMIDOR y DECLARACIÓN ANUAL DE SUMINISTRO DE AGUA**. Este informe se proporciona cada año para darle información importante sobre la calidad del agua potable en la Aldea de Hempstead, de acuerdo con las regulaciones estatales y federales.

El agua es uno de nuestros productos naturales más preciosos, y nuestros recursos de agua potable son seguros y abundantes. De hecho, Long Island tiene uno de los sistemas de abastecimiento público de agua más seguros y más estrictamente regulados en todo el país.

Debemos hacer todo lo posible para asegurar que tanto la calidad como la cantidad de nuestra agua potable estén protegidas ahora y en el futuro. Para lograr estos objetivos, la Aldea continúa implementando proyectos que mejoran la seguridad, fiabilidad y rentabilidad del sistema de agua incluyendo la detección de fugas; Limpieza de la pantalla del pozo, tuberías, surtidor, reemplazo de válvulas y mejoras de seguridad. La Aldea trabajó diligentemente para obtener subvenciones pasadas y continuaremos los esfuerzos para asegurar fuentes de financiamiento adicionales para proteger nuestra calidad de agua y reducir la carga de costos para nuestros residentes.

La calidad del agua en muchas áreas del condado de Nassau se ha visto afectada por contaminantes que requieren sistemas de tratamiento para su eliminación. La implementación de la planificación requerida, la aprobación regulatoria y los pasos de construcción para estos sistemas generalmente requieren hasta dos años para completarse. Varios de nuestros pozos han tenido detecciones inesperadas de contaminantes y pueden no estar disponibles para su uso durante la temporada pico de bombeo del verano de 2018. Solicitamos con anticipación su ayuda para conservar el agua y para reducir voluntariamente el uso del agua.

Las mejoras en el sistema de agua ahora están progresando desde la etapa de planificación hacia la construcción. Las mejoras incluyen un nuevo sistema de eliminación de VOC con extracción de aire para la Avenida Laurel y nuevos pozos en el Parque Kennedy.

Este informe proporciona toda la información requerida bajo las regulaciones estatales y federales, junto con la información adicional que usted puede encontrar útil. Se incluye información relativa al estado actual de la Cantidad de Agua, la Calidad del Agua y el Programa de Conservación de Agua de la Aldea Incorporada de Hempstead. También se proporciona un resumen de los resultados de las pruebas de laboratorio de 2016 del sistema de distribución y una revisión de las medidas de conservación del agua disponibles para los consumidores de la Aldea. Los datos de las pruebas de laboratorio para cada pozo se han colocado en la Biblioteca Pública de Hempstead y también pueden obtenerse en la Sala de la Aldea (Village Hall), 99 Nichols Court, Hempstead, Nueva York durante las horas de oficina regulares (8:30 - 4:15 de lunes a viernes).

Mientras tanto, si tiene alguna pregunta adicional, comuníquese con mi oficina al 489-3400.  
Gracias por su interés continuo en nuestra comunidad y nuestro recurso natural máspreciado.

Sinceramente,

Señor Don Ryan  
Alcalde

## **Introducción**

Para cumplir con las regulaciones Estatales y Federales, la Aldea de Hempstead publica un informe anual que describe la calidad de nuestra agua potable. El propósito de este informe es aumentar su comprensión del agua potable y la conciencia de la necesidad de proteger nuestras fuentes de agua potable. El año pasado, realizamos 7,080 pruebas en el agua, para 156 químicos diferentes, contaminantes o parámetros de calidad del agua. Detectamos 18 de esos productos químicos, contaminantes o parámetros de calidad del agua en el sistema de distribución, ninguno de ellos a un nivel superior al permitido por el Estado. Este informe proporciona una descripción general de la calidad del agua del año pasado e incluye detalles sobre de dónde proviene el agua, qué contiene y cómo se compara con los estándares del estado.

Si tiene alguna pregunta sobre este informe o sobre su agua potable, comuníquese con el Alcalde Don Ryan al (516) 489-3400. Queremos que se le informe sobre su agua potable. Si desea obtener más información, por favor asista a cualquiera de nuestras reuniones regulares de la Junta de la Aldea. Las reuniones se llevan a cabo el primer y tercer martes de cada mes (excepto Julio y Agosto sólo el primer martes) en la Sala de la Aldea (Village Hall), y empiezan a las 7:00 PM.

## **¿De dónde viene nuestra agua?**

En general, las fuentes de agua potable (tanto el agua del grifo como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través de la tierra, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, materiales radiactivos, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividades humanas. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la fuente incluyen: contaminantes microbianos; contaminantes inorgánicos; pesticidas y herbicidas; contaminantes químicos orgánicos; y contaminantes radiactivos. Con el fin de asegurar que el agua del grifo es segura para beber, el Estado y la EPA prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones del Departamento de Salud del Estado y la FDA establecen límites para contaminantes en agua embotellada que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

El Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYSDOH) ha completado una evaluación de fuentes de agua para este sistema, de acuerdo con la información disponible. Se evaluaron las posibles y reales amenazas a esta fuente de agua potable. La evaluación de la fuente de agua incluye una clasificación de susceptibilidad basada en el riesgo que representa cada posible fuente de contaminación y la rapidez con que los contaminantes pueden moverse a través del subsuelo de los pozos. La susceptibilidad de un suministro de agua a la contaminación depende tanto de la presencia de fuentes potenciales de contaminación dentro del área de contribución del pozo como de la probabilidad de que el contaminante pueda atravesar el ambiente para llegar al pozo. La clasificación de susceptibilidad es una estimación del potencial de contaminación de la fuente de agua, no significa que el agua entregada a los consumidores está o estará contaminada. Consulte la sección "¿Hay contaminantes en el agua potable?" para obtener una lista de los contaminantes que se han detectado (si los hay). Las evaluaciones de fuentes de agua proporcionan a los administradores de recursos información adicional para proteger las fuentes de agua en el futuro.

El agua potable se deriva de nueve pozos. La evaluación de la fuente de agua ha clasificado a todos los pozos como muy susceptibles a los disolventes industriales y de alta susceptibilidad a los nitratos. La elevada susceptibilidad a los solventes industriales se debe principalmente a las fuentes puntuales de contaminación relacionadas con las rutas de transporte y las instalaciones comerciales/industriales y actividades relacionadas en el área de evaluación. La elevada susceptibilidad a los nitratos se debe al uso de la tierra residencial y las prácticas relacionadas, como la fertilización de los céspedes, así como el uso histórico de pozos negros y actividades agrícolas en el área de evaluación.

Se puede obtener una copia de la evaluación, incluyendo un mapa del área de evaluación, poniéndose en contacto con la Aldea, como se indica a continuación.

La fuente de agua para la Aldea es el agua subterránea extraída del acuífero Magothy a través de nueve pozos perforados, que van desde 365 a 535 pies de profundidad. Estos pozos se encuentran en las plantas de agua de la Calle Clinton y de la Avenida Laurel. Durante 2017, nuestro sistema experimentó una restricción de nuestra fuente de agua debido a problemas mecánicos con la bomba en el Pozo 7. El uso del Pozo 2R y el Pozo 4 fue voluntariamente limitado debido a concentraciones crecientes de hierro. Los pozos 1RR, 3R, 5, 6R, 8 y 9 estuvieron disponibles para operar durante todo el año, excepto en los períodos de mantenimiento programado.

Las plumas de compuestos orgánicos volátiles han afectado la calidad del agua en porciones del acuífero de Magothy y el agua de los pozos impactados se trata, antes de ser bombeada al sistema de distribución, como se describe a continuación.

### **Tipos de Tratamiento de Agua**

El pH del agua no tratada es baja (ácida) y algunos de los pozos tienen altos niveles de hierro antes del tratamiento. El hierro es un problema estético y no está relacionado con la salud. El agua obtenida de los pozos activos de la Aldea cumple con todos los criterios de calidad del agua establecidos por las agencias federales y estatales después del tratamiento.

La Aldea Incorporada de Hempstead proporciona varios tipos de tratamiento en todos los pozos para mejorar la calidad del agua antes de la distribución del agua al consumidor. El pH del agua bombeada se ajusta hacia arriba mediante la adición de soda cáustica para reducir la acción corrosiva entre el agua y las tuberías de agua y la tubería del hogar. Se añaden agentes secuestrantes en forma de hexametáfosfato de sodio y poli-y orto-fosfatos lineales para mantener el hierro disuelto en solución e impedir la tinción de ropa y accesorios. El agua de los pozos 1RR, 2R, 3R, 4, 5, 6R y 8 de la planta de la Calle Clinton es aireada para eliminar los compuestos orgánicos volátiles, aumentar el pH y oxidar el hierro. Después de la aireación, se añade cloro al agua para evitar el crecimiento bacteriano en el sistema de distribución. Se han utilizado dos torres de extracción de aire para eliminar las concentraciones más altas de sustancias orgánicas volátiles encontradas en el agua de los pozos 1RR, 4, 5, 6R y 8. Los filtros de arena verde de manganeso se utilizan para eliminar hierro disuelto del agua producida por los pozos 7 y 9 en la planta de la Avenida Laurel.

Muy pocos productos químicos se utilizan para llevar a cabo el tratamiento del agua. En la siguiente tabla se enumeran todos los métodos de tratamiento utilizados por la Aldea:

#### MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE AGUA

MÉTODO	PROPÓSITO	QUIMICOS AÑADIDOS
Cloración	Desinfección	Hipoclorito de Sodio, Hipoclorito de Calcio
Desmontaje de Aire	Eliminación de COV	Ninguno
Desprendimiento de Boquillas	Oxidación de Hierro, COV y Eliminación de Dióxido de Carbono	Ninguno
Filtración de Hierro	Remover el Hierro para mejorar la Estética y Reducir la Tinción	Hipoclorito de Sodio, Permanganato de Potasio
Secuestro de Hierro	Mejorar la Estética & Reducir la Tinción	Hexametáfosfato de Sodio; Mezcla de Fosfatos Lineales de Poli y Orto
Control de Corrosión	Reducir la Lixiviación de Metales de la Plomería del Hogar	Soda Cáustica (Hidróxido de Sodio)

COV = *compuestos orgánicos volátiles*

## Hechos y Cifras sobre el Sistema de Agua de la Aldea

La Aldea de Hempstead proporciona el agua a una población oficial de 53,891 residentes a tiempo completo (Censo 2010) a través de 8,674 conexiones de servicios medidos. El sistema de agua incluye 93.4 millas de tuberías de agua para servir a un área de 3.8 millas cuadradas ubicadas dentro de los límites de la Aldea. La cantidad total de agua extraída del acuífero en 2017 fue de 1,884,265,000 galones, de los cuales aproximadamente el 89.5 por ciento se facturó directamente a los consumidores. El agua no facturada se usó para el lavado de pozos y de agua principal, lavado de filtro, extinción de incendios, servicios a edificios de la Aldea y pérdidas debido a fugas y cortes de agua principales. El promedio diario de agua tratada y bombeada al sistema de distribución es de 5,162,370 galones por día. Nuestro día más alto fue de 7,557,000 galones el 21 de Septiembre de 2017.

La Aldea Incorporada de Hempstead facturó a sus consumidores a través de un calendario de pasos de cinco niveles para alentar la conservación del agua de la siguiente manera:

<b>2017 Tarifas de Agua (con vigencia a partir del 1 de Agosto de 2017)</b>	
<b>Consumo (galones por período de facturación)</b>	<b>Tasa de Facturación</b>
0-50,000	\$2.78/1000 gallons
50,001-100,000	\$3.80/1000 gallons
100,001-500,000	\$5.38/1000 gallons
500,001-1,000,000	\$6.47/1000 gallons
over 1,000,000	\$7.11/1000 gallons

*En 2017, el costo promedio anual de agua por hogar fue de aproximadamente \$640.*

### ¿Hay contaminantes en nuestra agua potable?

Como las regulaciones Estatales requieren, rutinariamente probamos su agua potable para numerosos contaminantes. Estos contaminantes incluyen: bacterias coliformes totales; turbidez, nitrato, nitrito, plomo y cobre, y otros compuestos inorgánicos; trihalometanos totales y compuestos orgánicos volátiles; y compuestos orgánicos sintéticos. La tabla que se presenta a continuación muestra qué compuestos se detectan en su agua potable. Una lista de los contaminantes probados pero no detectados se incluye en secciones posteriores de este informe. El Estado nos permite analizar algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia. Algunos de nuestros datos, aunque representativos, pueden tener más de un año de antigüedad.

Además de probar el agua potable tratada entregada a su grifo, la Aldea también prueba la calidad del agua cruda antes del tratamiento. Los resultados de las muestras de agua bruta de cada pozo están contenidos en un Suplemento de Datos de Agua Fuente (Source Water Data Supplement). El Suplemento ha sido colocado en la biblioteca pública y se pueden obtener copias en la Sala de la Aldea (Village Hall).

Cabe señalar que es razonable esperar que toda el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud, llame a la línea directa de Agua Potable Segura de la EPA (1-800-426-4791) o al Departamento de Salud del Condado de Nassau al (516) 227-9697.

## TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS

### Parámetros Inorgánicos Primarios (Relacionados con la Salud)

Contaminante	Violación Si/No	Fecha de la Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)		Unidad de Medición	MMNC	Limite Regulador (NMC, TT o NA)	Probable Fuente de Contaminación
Nitrato	No	5/9/2017 5/30/17 6/20/17 6/27/17	ND	0.7 2.7	mg/l	10	NMC = 10	Escorrentía por el uso de fertilizantes; Lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales

Contaminante	Violación Si/No	Fecha de la Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)		Unidad de Medición	MMNC	Limite Regulador (NMC, TT o NA)	Probable Fuente de Contaminación
Bario	No	5/9/2017 6/20/17	0.0049	0.0092	mg/l	1	NMC = 1	Naturalmente ocurren en algunas calizas, areniscas y suelos en el este de los Estados Unidos.
			0.0063	0.0092	mg/l			

**Plomo.** Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas, los bebés y los niños pequeños. Es posible que los niveles de plomo en su casa sean más altos que en otras casas de la comunidad como resultado de los materiales utilizados en las tuberías de su casa. La Aldea de Hempstead es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando haya estado sentado durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo enjuagando el grifo durante 30 segundos o 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee analizar su agua. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede seguir para minimizar la exposición en la Línea Directa de Agua Potable Segura (1-800-426-4791) o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

### Parámetros Inorgánicos Secundarios (Estéticos)

Cloruro	No	5/9/2017 6/20/17	22.1	46.3	mg/l	n/a	NMC = 250	Naturalmente o indicativo de la contaminación de la sal de la carretera
			36.6	46.3	mg/l			
Cobre <sup>1,2</sup>	No	5/9/2017 5/30/17 6/20/17	ND	0.012	mg/l	1.3	NA <sup>2</sup> = 1.3	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar
			(.0096) <sup>1</sup>	0.066				
			.0075	0.012	mg/l			

Contaminante	Violación Si/No	Fecha de la Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)	Unidad de Medición	MMNC	Limite Regulador (NMC, TT o NA)	Probable Fuente de Contaminación
Hierro <sup>3</sup>	No	5/9/2017 6/20/17	ND 141	330 330	µg/l µg/l	n/a NMC = 300	De Forma Natural
<p><b>Efectos sobre la salud Idioma</b> proporcionado por el Departamento de Salud del Estado de Nueva York: El hierro no tiene efectos sobre la salud. A 1.000 µg/l, un número sustancial de personas notarán el sabor amargo y astringente del hierro. Además, a esta concentración, imparte un color parduzco a la ropa lavada y las manchas de accesorios de plomería con un color característico de óxido. La tinción puede resultar en niveles de 50 µg/l, más bajos que los detectados en las papilas gustativas. Por lo tanto, el NMC de 300 µg / l representa un compromiso razonable ya que los efectos estéticos adversos se minimizan a este nivel. Muchas multivitaminas pueden contener 3000 ó 4000 ug de hierro por cápsula.</p>							
Sodio	No	5/9/2017 6/20/17	12.3 30.7	57.2 57.2	mg/l mg/l	n/a (Ver los efectos sobre la salud a continuación)	De forma natural; Sal de carretera; Ablandadores de agua; Desecho animal
<p><b>Efectos sobre la salud Idioma</b> proporcionado por el Departamento de Salud del Estado de Nueva York: El agua que contiene más de 20 mg / l de sodio no debe ser utilizada para beber por personas con dietas de sodio severamente restringidas. El agua que contiene más de 270 mg / l de sodio no debe ser utilizada para beber por personas con dietas moderadamente restringidas de sodio.</p>							
Sulfato	No	5/9/2017 6/20/17	6.0 18.7	25.7 25.7	mg/l mg/l	n/a NMC = 250	De forma natural; Agricultura y fertilizantes de césped
Color	No	5/9/2017 6/20/17	ND ND	5.0 5.0	unidades unidades	n/a	Causado por materiales disueltos y suspendidos
Dibromocloro Metano	No	9/26/2017	ND ND	0.55 0.55	µg/l µg/l	n/a 50	Subproductos de desinfección cuando se usa cloro u otros desinfectantes
Trihalometanos Totales	No	9/26/2017	ND ND	0.55 0.55	µg/l µg/l	n/a 80	Subproductos de desinfección cuando se usa cloro u otros desinfectantes
Turbiedad	No	5/9/17 6/20/17	ND 0.32	0.37 0.37	NTU NTU	n/a	La medida de la claridad relativa del agua. Causado por arcilla, limo y otras materias finamente divididas suspendidas en agua

Contaminante	Violación Si/No	Fecha de la Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)		Unidad de Medición	MMNC	Limite Regulador (NMC, TT o NA)	Probable Fuente de Contaminación
--------------	-----------------	---------------------	-----------------------------------	--	--------------------	------	---------------------------------	----------------------------------

Níquel	No	5/9/17 6/20/17	0.0031	0.0076	mg/l	n/a		Productos naturales, galvanoplastia, acero inoxidable y aleaciones, minería y refinación.
			0.0046	0.0076	mg/l			

Perclorato	No	5/30/2017	ND	1.3	µg/l	5	NMC = 15	Fertilizantes; propelente de combustible vendido; fuegos artificiales
------------	----	-----------	----	-----	------	---	----------	---

### Otros Parámetros Inorgánicos y Químicos

Calcio	No	5/9/17 6/20/17	6.8	11.8	mg/l	n/a	0.1	Elemento de origen natural
			8.73	11.8	mg/l			

Dureza de Calcio	No	5/9/17 6/20/17	17.0	29.6	mg/l	n/a		Parámetro químico utilizado como medida de la dureza del agua
			21.83	29.6	mg/l			

Índice de Saturación de Langelier	No	5/9/17 6/20/17	-2.45	-1.22		n/a		Parámetro químico utilizado como medida de corrosividad o tendencia a la formación de incrustaciones
			-1.67	-1.22				

pH	No	Variado	7.5	7.9	Unidades de pH	n/a		Parámetro químico utilizado como medida de acidez y alcalinidad
			7.77	7.9	Unidades de pH			

Magnesio	No	5/9/17 6/20/17	2.2	3.16	mg/l	n/a		Elemento de origen natural
			3.7	3.16	mg/l			

Sólidos Disueltos Totales	No	5/9/17 6/20/17	108	269	mg/l	n/a	NMC = 500	Parámetro químico utilizado como medida de materiales sólidos disueltos en agua
			204.6	269	mg/l			

Dureza Total	No	5/9/17 6/20/17	32.3	38.7	mg/l	n/a	NMC = 500	Parámetro químico utilizado como medida de la dureza del agua
			34.9	38.7	mg/l			

Contaminante	Violación Si/No	Fecha de la Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)		Unidad de Medición	MMNC	Limite Regulador (NMC, TT o NA)	Probable Fuente de Contaminación
--------------	-----------------	---------------------	-----------------------------------	--	--------------------	------	---------------------------------	----------------------------------

Cloro Residual Total	No	Variado cada mes	0.20	1.50	mg/l	n/a	NMC = 500	Subproducto de la cloración del agua potable. Aditivo utilizado como medida de la fuerza desinfectante del agua
			0.94	1.50	mg/l			

Alcalinidad Total	No	5/9/17 6/20/17	3.0	70.3	mg/l	n/a	Parámetro químico utilizado como medida de la alcalinidad (capacidad de neutralización del ácido)
			33.2	70.3	mg/l		

Ortofosfato	No	Variado	ND	0.11	mg/l	n/a	Aditivo utilizado como medida para reducir la corrosión de las tuberías. Un aditivo de grado alimenticio.
			ND	0.11	mg/l		

### Subproductos de Desinfección

Los subproductos de desinfección pueden formarse cuando se agrega cloro al agua para matar y prevenir el crecimiento de bacterias. La desinfección por productos no se encuentra típicamente en los pozos, sino que se forma en la red de agua y tuberías. La Aldea toma muestras de estos compuestos para determinar si están presentes y en qué concentraciones. Los subproductos de desinfección incluyen cuatro compuestos considerados como trihalometanos (THM) y cinco diferentes ácidos haloacéticos (HAA5). Cuando todas las concentraciones de THM se agregan juntas, se regulan como Trihalometanos totales (TTHM).

<b>THMs:</b> Cloroformo, Bromodiclono Metano	No	9/26/2017	ND	ND	µg/l	70	NMC = 80	Subproducto de desinfección cuando se usa cloro u otros desinfectantes
			ND	ND				
THMs también incluye Bromoformo y Dibromoclorometano que se enumeran en la tabla anterior.								

<b>HAA5:</b>	No	9/27/2016	ND 3.48	5.97 5.97	µg/l	NMC = 60	Subproducto de desinfección cuando se usa cloro u otros desinfectantes
Ácido Monocloroacético			ND	ND		70	
Ácido Dicloroacético			ND	ND		0	
Ácido Tricloroacético			ND	ND		200	
Ácido Bromoacético			ND	5.97			
Ácido Dibromoacético			3.23	5.97			

### Radionucleidos

La Aldea recolectó muestras de cada pozo activo para investigar la aparición de compuestos que emiten radioactividad. Las pruebas se realizaron más recientemente durante 2015 e incluyeron dos formas del metal de radio y dos tipos de emisiones radiactivas.

Emisiones alfa brutas	No	3/4/15 9/22/15 10/29/15	2.29 2.94	3.91 3.91	pCi/l	NMC = 15	Emitido por materiales naturales
Emisiones beta brutas	No		2.30 3.18	3.88 3.88	pCi/l	n/a	
Radio 226 & Radio 228 (total combinado)	No		1.36 1.84	2.33 2.33	pCi/l	NMC = 5	

1 - El nivel presentado representa el percentil 90 de las muestras analizadas. Un percentil es un valor en una escala de 100 que indica el porcentaje de una distribución que es igual o inferior a ella. El percentil 90 es igual o mayor al 90% de los valores de plomo detectados en su sistema de agua.

2 - Nivel de acción USEPA (máximo permitido) para la muestra del percentil 90.

3 - El total combinado de hierro y manganeso no debe superar los 500 µg / l (0,5 mg / l).

4 - Las pautas de USEPA para el pH son de 6,5 a 8,5; Las pautas de NY son 7.5 a 8.5.

### Definiciones:

**Meta Máxima de Nivel de Contaminante (MMNC):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. MMNCs permiten un margen de seguridad.

**Nivel Máximo de Contaminante (NMC):** El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible de los MMNCs utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**Nivel Máximo de Desinfectante Residual (NMDR):** El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para el control de los contaminantes microbianos.

**Meta de Desinfección Residual Máxima (MDRM):** El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MDRM no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

**Técnica de tratamiento (TT):** Los requisitos de la técnica de tratamiento establecidos por la EPA en lugar de los NMC para controlar niveles inaceptables de algunos contaminantes.

**Nivel de Acción (NA):** La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento, u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

**No Detecta (ND):** Los análisis de laboratorio indican que el componente no está presente.

**Miligramos por litro (mg/l):** Corresponde a una parte de líquido en un millón de partes de líquido (partes por millón - ppm).

**Microgramos por litro (µg/l):** Corresponde a una parte de líquido en mil millones de partes de líquido (partes por billón - ppb).

**Pico Curies por litro (pCi/l):** Una medida de la radiactividad en el agua.

**N / a:** No es aplicable, o no se ha establecido ninguna norma.

## TABLA DE CONTAMINANTES NUNCA DETECTADOS DURANTE 2017

### Contaminantes Microbiológicos

E. Coliforme	Coliforme Total		
--------------	-----------------	--	--

### Parámetros Inorgánicos Primarios (Relacionados con la Salud)

Arsénico	Plata	Cadmio	Cromo
Fluoruro	Mercurio	Selenio	Plomo

### Parámetros Secundarios (Estéticos) y otros Inorgánicos

Antimonio	Berilio	Bromoformo	Cianuro Libre
Nitrógeno, Amoníaco	Manganeso	MBAS (Agentes Espumantes)	
Zinc	Nitrito	Olor	

### Parámetros Orgánicos Volátiles Primarios (Relacionados con la Salud)

Benceno	Tetracloruro de Carbono	1,4-Diclorobenceno	1,2-Dicloroetano
1,1-Dicloroetano	1,1,1- Tricloroetano	Cloruro de Vinilo	

### Otros Parámetros Orgánicos Volátiles / Semi-Volátiles / No Volátiles

Bromobenceno	Bromoclorometano	Bromometano	n-Butilbenceno
sec- Butilbenceno	tert- Butilbenceno	Clorobenceno	Cloroetano
Cloroformo	Clorometano	2/4-Clorotolueno	Dibromometano
1,2-Diclorobenceno	1,3-Diclorobenceno	1,1-Dicloroetano	cis-1,2-Dicloroetano
trans-1,2-Dicloroetano	Diclorodifluorometano	1,2-Dicloropropano	1,3-Dicloropropano
2,2-Dicloropropano	1,1-Dicloropropeno	cis-1,3-Dicloropropeno	trans-1,3-Dicloropropeno
Etilbencina	Triclorofluorometano	Hexaclorobutadieno	Isopropilbenceno (Cumeno)
4-Isopropiltolueno (p-Cimeno)	Metil terc-butil éter (MTBE)	Cloruro de Metileno (Diclorometano)	n-Propilbenceno
Estireno	1,1,1,2- Tetracloroetano	1,1,2,2- Tetracloroetano	Tetracloroetano
Tolueno	1,2,3- Triclorobenceno	1,2,4-Triclorobenceno	1,1,2-Tricloroetano
1,2,3-Tricloropropano	1,2,4- Trimetilbenceno	1,3,5-Trimetilbenceno	m,p-Xileno
o-Xileno	Ácido Bromoacético	Ácido Dibromoacético	Ácido Cloroacético
Ácido Dicloroacético	Ácido Tricloroacético	Ácido Haloacético Total	Tricloroetano
Bromodiclorometano			

### Sustancias Químicas / Pesticidas Orgánicos Específicos

Alacloro	Aldicarb	Aldicarb Sulfona	Aldicarb Sulfóxido
Atrazina	Carbofurano	Clordano, Total	DBCP (1,2-Dibromo-3-Cloropropano)
2,4-D	Endrina	1,2- Dibromoetano (EDB)	Heptacloro
Heptacloro Epóxido	Lindano	Metoxicloro	Bifenilos Policlorados (PCBs)
Pentaclorofenol	Toxafeno	2,4,5,-TP (Silvex)	

Aldrina	Benzopireno	Butaclor	Carbaril
Dalapón	Di (2-etilhexil) adipato	Di (2-etilhexil) ftalato	Dicamba
Dieldrina	Dinoseb	Diquat	Endothall
Glifosato	Hexaclorobenceno	Hexaclorociclopentadieno	3-Hidroxicarbofurano
Metomilo	Metolaclor	Metribuzina	Oxamilo (Vydate)
Picloram	Propaclor	Simazine	2,3,7,8-TCDD (Dioxina)

### **¿Qué quiere decir esta información?**

El sistema de agua de la Aldea cumplió con todos los estándares estatales y federales de calidad del agua durante el 2017. 121 contaminantes diferentes son monitoreados rutinariamente para su presencia durante todo el año de todos nuestros pozos, instalaciones de tratamiento y el sistema de distribución.

### **¿Nuestro Sistema de Agua cumple con otras reglas que gobiernan las operaciones?**

Durante el 2017, nuestro sistema de distribución cumplió con todos los requisitos Estatales de agua potable, excepto que no se recolectaron dos muestras de contaminantes orgánicos volátiles (VOC) del sistema de distribución. Se recogieron muestras de VOC de los pozos después del tratamiento pero antes de la cloración. 150 contaminantes diferentes son monitoreados rutinariamente por su presencia durante todo el año de todos nuestros pozos, instalaciones de tratamiento y el sistema de distribución.

### **Información Sobre Contaminantes No Regulados**

Nuestro sistema de distribución es requerido por la Agencia de Protección Ambiental para participar en el programa de Regla de Monitoreo de Contaminantes No Reglamentados. Este programa actúa como una herramienta para que la EPA encuentre contaminantes no regulados de preocupación en el agua potable de la nación. La Ley de Agua Potable Segura otorga a la EPA la responsabilidad de proteger la salud pública y establecer estándares mínimos para el agua potable. La EPA identifica contaminantes que pueden ser dañinos para la salud humana y que pueden estar presentes en el agua potable. La EPA trabaja con los sistemas de agua locales para analizar periódicamente el agua en busca de contaminantes que no están regulados para determinar si estos contaminantes ocurren o no lo suficiente en concentraciones suficientemente altas como para garantizar una mayor atención.

La cuarta ronda de muestreo está actualmente en curso y la tabla 4 de UCMR estará disponible en breve. La EPA ha seleccionado numerosos contaminantes divididos en tres listas. Los contaminantes de la "Lista 1" se controlan usando métodos de prueba de laboratorio convencionales. Estos contaminantes incluyen retardantes de llama, contaminantes utilizados en explosivos y contaminantes relacionados con insecticidas, entre los que se encuentran siete compuestos orgánicos volátiles, un contaminante orgánico sintético, seis metales, un ion oxihaluro (clorato) y seis compuestos perfluorados.

Los contaminantes de la "Lista 2" se controlan utilizando métodos de prueba que son relativamente nuevos. Estos contaminantes incluyen siete hormonas (17-b-estradiol, 17-a - etinilestradiol (etinil estradiol), 16-a-hidroxiestradiol (estriol), Equilin, Estrona, testosterona, 4- androstenediona-3,17-dione) de los cuales ninguno fueron detectados. Los contaminantes de la "Lista 3" incluyen dos contaminantes virales para los cuales los procedimientos estándar no han sido bien establecidos. Se considera que la gran profundidad del acuífero que rodea los pozos del pueblo filtra eficazmente los virus y las bacterias.

La Aldea continúa cooperando con el programa de muestreo nacional de la EPA y ha realizado monitoreo de la presencia de los contaminantes de la "Lista 1" y "Lista 2" durante todo el año de todos nuestros pozos. Hasta la fecha, seis de estos contaminantes han sido detectados en nuestro suministro de agua.

## TABLA DE CONTAMINANTES NO REGULADOS

Contaminante	Fecha de Muestra	Nivel Detectado (Rango) (Avg/Max)		Unidad de Medición	Probable Fuente de Contaminación
Clorodifluorometano (HCFC-22)	6/18/2013	ND	0.89	µg/l	Refrigerante y propelente
		0.32	0.89		
Cobalto	6/18/2013	ND	1.6	µg/l	Aleación de metal natural
	8/13/13	0.78	1.6		
Estroncio	6/18/2013	ND	20	µg/l	De forma natural
	8/13/13	8.33	20		
Cromo-3	6/18/2013	ND	0.28	µg/l	Componente natural del metal plateado de acero inoxidable
	8/13/13	0.17	0.58		
Cromo-6	6/18/2013	0.04	0.049	µg/l	Pintura de imprimación metálica que se produce de forma natural
		0.045	0.049		
Clorato	6/18/2013	84	200	µg/l	Pirotecnia que ocurre naturalmente
		142	200		

Nota: La prueba de contaminantes de la Lista 1 de la UCMR, pero no detectada, incluye: 1,2,3 Tricloropropano, 1,3 Butadieno, Clorometano, 1,1 Dicloloroetano, Bromometano, Bromoclorometano (halón 1011); Vanadio, Molibdeno; Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS), ácido perfluorooctanoico (PFOA), ácido perfluorononanoico (PFNA), ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS), ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) y ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS).

### Mejoras Del Sistema

La Aldea ha planificado y asegurado fondos parciales para una serie de mejoras significativas en el sistema de agua, que están planificadas para la construcción durante los próximos años. Los proyectos completados en 2017 incluyen el drenaje del sitio y las mejoras al pozo de descarga en la planta de agua de la Avenida Laurel; un nuevo edificio de almacenamiento y medición de Hidróxido de Sodio en la Calle Clinton; y reemplazo del techo de la estación de bombeo en la planta de refuerzo en la Calle Clinton. La instalación de medidores automáticos de lectura de agua en algunas líneas de servicio restantes continuó durante 2017. Póngase en contacto con el Departamento de Agua si todavía tiene un medidor viejo instalado.

Los proyectos ahora en construcción incluyen mejoras a los sistemas de control y cables de fibra óptica; y reemplazo de la bomba para el Pozo No. 7. Otros proyectos en la etapa de planificación y diseño incluyen el tratamiento de arrastre de aire para la remoción de VOC en la Avenida Laurel; nuevos pozos en el Parque Kennedy, diseño de válvulas automáticas para el vaciado automático de los pozos No. 4, 5 y 8; examen de opciones rentables para el tratamiento con 1,4 dioxano; rehabilitación y limpieza de las bombas y pantallas en los pozos 1RR, 5 y 6R; y el diseño de tanques de almacenamiento de agua para reemplazar las cuencas de tratamiento de aguas de la Planta en la Calle Clinton.

## **¿POR QUÉ AHORRAR AGUA Y CÓMO EVITAR DESPERDICARLO?**

La Aldea Incorporada de Hempstead continuó su programa de conservación de agua durante el 2017. Los clientes individuales de la Aldea pueden implementar medidas de conservación de agua tales como instalar accesorios de plomería con limitadores de flujo, modificar rociadores de césped automáticos para incluir sensores de lluvia, reparar fugas en el hogar e instalar agua conservando artefactos y electrodomésticos, y mantener un conocimiento diario de la conservación del agua en sus hábitos personales. Además de proteger el limitado suministro de agua subterránea, la conservación del agua producirá un ahorro de costos para el consumidor en términos de cuentas de agua y energía para agua caliente. Seguir estos consejos de conservación puede lograr ahorros significativos:

### **Interior**

Usted puede desempeñar un papel en la conservación del agua al hacerse consciente de la cantidad de agua que usa su hogar, y al buscar formas de usar menos cada vez que pueda. No es difícil conservar agua. Los consejos de conservación incluyen:

- Verifique todos los grifos de su hogar para detectar fugas. Solo un goteo lento puede desperdiciar de 15 a 20 galones por día. Solucionarlo y puede ahorrar casi 6,000 galones por año.
- Use su medidor de agua para detectar fugas escondidas. Simplemente apague todos los grifos y el agua con los electrodomésticos, y luego verifique el medidor después de 15 minutos. Si el registro en el medidor cambió, tiene una fuga. El Departamento de Agua del Pueblo también puede ayudar en ciertos casos al leer remotamente su medidor en un intervalo fijo.
- Los inodoros son la fuente más común de fugas y uso innecesario de agua. Agregar algunas gotas de colorante alimentario al tanque ayudará a revelar fugas muy lentas. No es raro perder hasta 100 galones por día de una de estas fugas de inodoro que de otro modo serían invisibles. Solucione el problema y podrá ahorrar más de 30,000 galones al año.
- No use el inodoro para enjuagar los artículos que podrían ir a una papelera. Se pueden instalar dispositivos de ahorro de agua en los tanques modelo más antiguos para usar menos agua para lavar.
- Tenga en cuenta la conservación al reemplazar o instalar accesorios de plomería, lavadoras y lavavajillas. Busque accesorios y electrodomésticos diseñados para hacer el trabajo con menos agua.
- Siempre intente hacer cargas completas de platos o ropa. Ajuste el nivel de agua para cargas más pequeñas.
- No deje correr el agua cuando lave a mano los platos, afeite o cepille los dientes.
- Almacene agua en el refrigerador para eliminar la necesidad de abrir el grifo para tomar una bebida fría.

### **Exterior (Al Aire Libre)**

- Las regulaciones de riego del condado de Nassau para céspedes y jardines están vigentes durante todo el año.  
No se permite riego entre las 10 AM y las 4 PM.  
Las casas con números impares solo pueden regar los días impares del mes.  
Las casas con números pares solo pueden regar los días pares del mes.
- Si su sistema de rociadores no tiene un sensor de humedad, le aconsejamos que lo apague manualmente si ha llovido, está lloviendo o es probable que comience a llover. Según el personal del Centro de Extensión Cooperativa Cornell del Condado de Nassau, el exceso de riego es la causa de la mayoría de los problemas de césped y jardín. Puede llamarlos para obtener asesoramiento al 516-292-7990 o al 516-228-0426.
- Los sistemas de rociadores deberían operar en las primeras horas de la mañana, sin embargo, asegúrese de observar el funcionamiento del sistema para verificar la presencia de cabezas defectuosas y accesorios con fugas. Estos problemas desperdician agua y causan facturas más altas.

- Barrer, no lavar, aceras; use una cubeta para lavar el automóvil y encienda y apague la manguera para enjuagarla.

### **¿Debo Tomar Precauciones Especiales?**

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los microorganismos causantes de enfermedades o patógenos en el agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer sometidas a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH / SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar el consejo de su proveedor de atención médica sobre su agua potable. Las pautas de EPA / CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium*, *Giardia* y otros patógenos microbianos están disponibles en la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA (800-426-4791).

### **Clausura**

Gracias por permitirnos continuar ofreciendo a su familia agua potable de calidad este año. Pedimos que todos nuestros clientes nos ayuden a proteger nuestra agua subterránea mediante la eliminación adecuada de productos químicos y residuos. Copias de este Informe de Confianza del Consumidor y el Informe Anual sobre Abastecimiento de Agua están disponibles en la Aldea Incorporada de Hempstead, Sala de la Aldea (Village Hall) ubicada en 99 Nichols Court, Hempstead, Nueva York. Además, se dispone de un paquete de datos suplementarios en la oficina de la aldea, que incluye todos los datos sobre la calidad del agua, tanto antes como después del tratamiento, para cada pozo utilizado durante 2017.

### **Reverse 911**

La Aldea ha implementado un sistema "Reverse 911" para permitir una rápida notificación pública durante situaciones de emergencia. Un sistema automatizado marcará los números de teléfono de todos los residentes conocidos por la Aldea y reproducirá un mensaje pregrabado. *Si algún residente necesita actualizar su número de teléfono por favor envíe el cambio por correo electrónico a [reverse911@villageofhempstead.gov](mailto:reverse911@villageofhempstead.gov).*