



INFORME ANUAL DE CALIFICACIONES DE CALIDAD DEL AGUA 2022

OWASA es una entidad de servicios públicos sin fines de lucro del área de Carrboro-Chapel Hill, dedicada a suministrar servicios de agua, alcantarillado y regeneración de aguas.



CARRBORO-CHAPEL HILL SISTEMA DE AGUA COMUNITARIO

Es un placer poder compartir con usted el informe de 2022 sobre la calidad de su agua, lo que hacemos para garantizar su seguridad las 24 horas del día y las tendencias en el consumo de agua potable que detectamos en el ámbito local y nacional.

Este informe describe las fuentes de agua de la comunidad y los resultados de los análisis del agua, así como una comparación con las normas reglamentarias. En otras palabras, este es nuestro informe de calificaciones para usted. Es un esfuerzo en equipo para suministrarle agua potable que sea segura y fiable, además de la información que necesita conocer. ¡Llene un vaso de agua, póngase cómodo y siga leyendo!

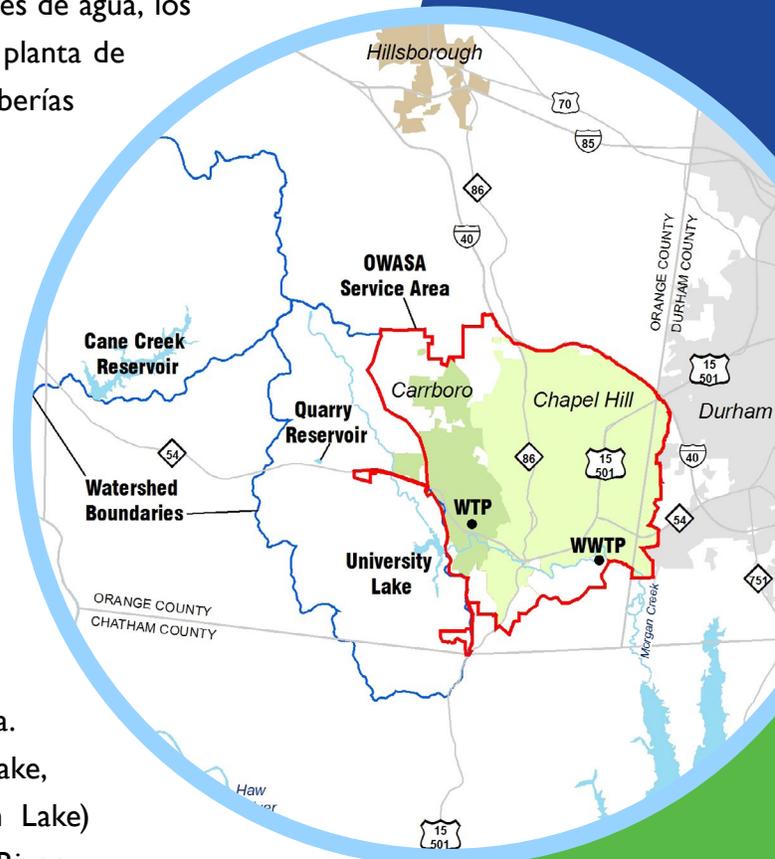
¿DE DÓNDE VIENE EL AGUA?

Tranquil University Lake en los límites de Carrboro es una de las principales fuentes de agua de OWASA; la otra es Cane Creek Reservoir. Las dos fuentes tienen una capacidad total de 3.45 billones de galones. Los ingenieros, los operadores, el personal de distribución y recolección, los científicos, el personal administrativo y demás plantilla de OWASA trabajan tras bambalinas para proporcionarle agua segura y fiable.

Todos los días, tratamos cerca de 7 millones de galones de agua, los cuales se bombean desde las fuentes locales hasta la planta de tratamiento de OWASA a través de 400 millas de tuberías hasta los hogares, los colegios y las empresas locales.

Para asegurar el acceso continuo al agua a largo plazo, OWASA ha obtenido dos fuentes más de agua. Una es Quarry Reservoir, al norte de NC Highway 54 (capacidad actual: 200 millones de galones, para 2030: 2.2 billones).

La otra es Jordan Lake en Chatham County, donde la Comisión de Gestión Medioambiental de Carolina del Norte ha asignado a OWASA 5 millones de galones de agua al día, que pueden obtenerse mediante transferencias a través de los servicios públicos circundantes, en caso de sequía intensa o emergencia. Las cuatro fuentes de aguas superficiales (University Lake, Cane Creek Reservoir, Quarry Reservoir y Jordan Lake) forman parte de la cuenca hidrográfica de Cape Fear River.



MAPA DEL ÁREA
DE SERVICIO DE
OWASA

EL EQUIPO DE LAGOS DE OWASA LISTO PARA SERVIR EN CUALQUIER SITUACIÓN

La calidad del agua empieza en la fuente y en OWASA nos tomamos muy en serio nuestra responsabilidad de suministrar agua potable de alta calidad durante todo el proceso. Esto incluye un equipo de lagos dedicado para proteger la calidad del agua en nuestros principales embalses, asegurar que funcionan hasta en las condiciones climatológicas más extremas y ayudar a nuestra comunidad a disfrutar de estos espacios recreativos tan maravillosos.

Johnny Riley es el supervisor de recursos de embalses y tierra de OWASA —lo que él considera el mejor puesto de trabajo de OWASA— y lleva 10 años trabajando para OWASA, habiendo trabajado antes para la Comisión de Recursos de Fauna y Flora de Carolina del Norte. Riley nació en Orange County y dirige un equipo en Cane Creek Reservoir y University Lake.

Riley forma equipo con el responsable de lagos Justin Blankinship y sus adjuntos Adam Nicholson y Aaron Wagoner.

Este grupo trabaja en los dos embalses principales de OWASA: Cane Creek Reservoir y University Lake. Aunque las vistas desde sus oficinas son maravillosas muchos días del año, su dedicación les lleva a estar presentes durante los eventos climatológicos más extremos.

El equipo recibe todos los años a visitantes de Orange County y otros lugares para que disfruten de los embalses de OWASA desde finales de marzo hasta el mes de octubre. Los embalses están abiertos para embarcaciones y para pescar, aunque están prohibidos los motores de gasolina y las embarcaciones deben traerse en automóvil o camión, al no permitirse remolques.

Visite el sitio web de OWASA en owasa.org/recreation para más información sobre la oportunidades de ocio. ¡Gracias a nuestro equipo por su dedicado servicio a la comunidad!



AGUA POTABLE DE ALTA CALIDAD EN LAS DÉCADAS VENIDERAS

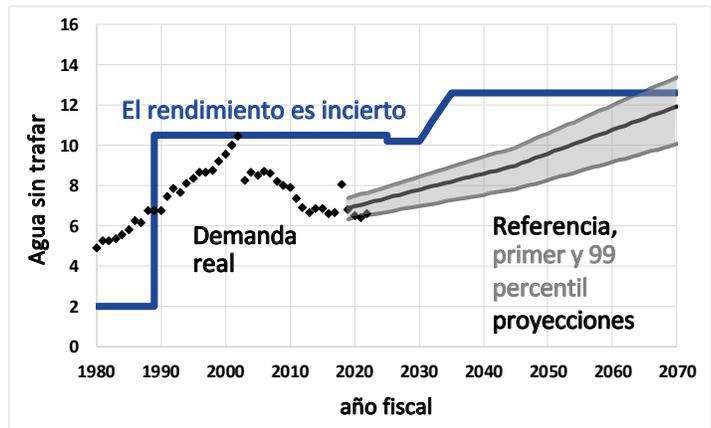
La junta directiva de OWASA aprobó en 2022 el nuevo plan de suministro de agua a largo plazo. Este plan tiene un papel fundamental en la misión de OWASA de seguir suministrando a sus clientes agua potable de alta calidad hasta 2070.

OWASA ha colaborado con proyectistas y partes interesadas de la zona para actualizar la demanda de agua que se proyecta para nuestra comunidad en los próximos 50 años, así como el suministro de agua previsto por OWASA con los recursos existentes, en medio de un clima en evolución.

Estos resultados indicaron que OWASA dispone de agua suficiente en la mayor parte de las circunstancias en las próximas décadas. No obstante, las proyecciones señalan a que, según nos aproximamos a 2070, puede haber momentos en los que OWASA no pueda responder a la demanda de agua de la comunidad.

La junta de OWASA aprobó la implementación de planes para acceder a la asignación de agua de OWASA de Jordan Lake, con el fin de complementar nuestras fuentes primarias, Cane Creek Reservoir y University Lake. OWASA progresa en sus planes de ampliar Quarry Reservoir a principios de la década de 2030, lo que aumentará la capacidad prevista de nuestros suministros locales como se muestra en el gráfico.

Los embalses locales de OWASA suministrarán agua suficiente en la mayoría de las circunstancias durante los próximos 50 años



Damos las gracias a la comunidad de Carrboro-Chapel Hill-Orange County y a sus socios por sus contribuciones durante la elaboración del plan de suministro de agua a largo plazo. OWASA sigue fiel a su compromiso de proporcionar agua de alta calidad a sus clientes y este plan servirá para asegurar que respondemos a esa necesidad hasta el año 2070. Más información en owasa.org.

UN BOSQUE SANO CONTRIBUYE A UN SUMINISTRO DE AGUA SANO

OWASA tiene en propiedad unos 2,400 acres de zonas boscosas, la mayoría de las cuales se encuentran en la cuenca hidrográfica de Cane Creek. Cane Creek Reservoir es una fuente de agua principal para la comunidad de Carrboro-Chapel Hill. Proteger la cuenca hidrográfica de Cane Creek sirve para salvaguardar la calidad del agua de la comunidad. La gestión sostenible de los bosques mejora su salud para que sean más resistentes a las enfermedades y al impacto del cambio climático.

OWASA tiene un programa de gestión forestal activa que se basa en siete principios rectores: proteger la calidad del agua, mejorar la salud ecológica de los bosques, reducir el riesgo de incendio, mejorar el hábitat natural y la diversidad de las especies, gestionar los recursos de OWASA de manera sostenible, buscar la participación de la comunidad y las organizaciones socias, y reducir los efectos negativos en los vecindarios y las comunidades adyacentes.

Con estos principios como guía, OWASA completó en 2022 las actividades de gestión forestal en las propiedades de Meadow Crest North y South, situadas a cada lado de Teer Road. Esperamos que en los años venideros se efectúen más tareas de gestión forestal en otras propiedades de OWASA, con el fin de mejorar la salud a largo plazo del bosque y contribuir con ello a la calidad del agua.



VER ES CREER

Para OWASA fue un placer poder acoger una serie de visitas a finales del otoño pasado con alumnos de séptimo grado de las escuelas de las ciudades de Chapel Hill – Carrboro (CHCCS) que forman parte del programa AVID. AVID son las siglas del programa nacional Advancement Via Individual Determination, cuya misión es prepararles para su educación continua después del bachillerato. Muchos estudiantes pueden ser los primeros de su familia en ir a la universidad o en el pasado han estado subrepresentados en los cursos de preparación para la universidad.

Como parte del programa, estos estudiantes pudieron visitar la planta de tratamiento de aguas de Jones Ferry Road y oír hablar de todos los aspectos de las operaciones de OWASA. También se presentó un panel de carreras profesionales para mostrar las áreas en las que pueden concentrarse para encontrar una profesión productiva que les apasione.

En 2022, OWASA ofreció 30 visitas a la planta de tratamiento del agua de Jones Ferry Road en total. Es siempre un placer poder mostrar a la comunidad lo que hacemos y cómo lo hacemos para continuar prestando servicio a nuestros clientes. Envíe un mensaje a info@owasa.org para organizar una visita para su grupo.

LLEVAMOS LA VISITA HASTA USTED

No se preocupe si no puede venir a visitarnos. Puede ver nuestros embalses e informarse sobre el proceso de tratamiento y lo que hacemos en la comunidad en un video llamado “Water Treatment at OWASA” en nuestra página de Youtube.

El video es un medio para informarse sobre el proceso de tratamiento del agua y oír directamente lo que dice el equipo de OWASA que se encarga de proporcionar a diario los servicios esenciales.

También tenemos otra información sobre la calidad del agua y la gestión forestal, además de noticias sobre proyectos en la comunidad y mucho más en nuestro sitio web, owasa.org.

Si es usted un docente o le gustaría que alguien del equipo de OWASA le hable a su grupo de lo que hacemos, envíenos un mensaje a info@owasa.org.



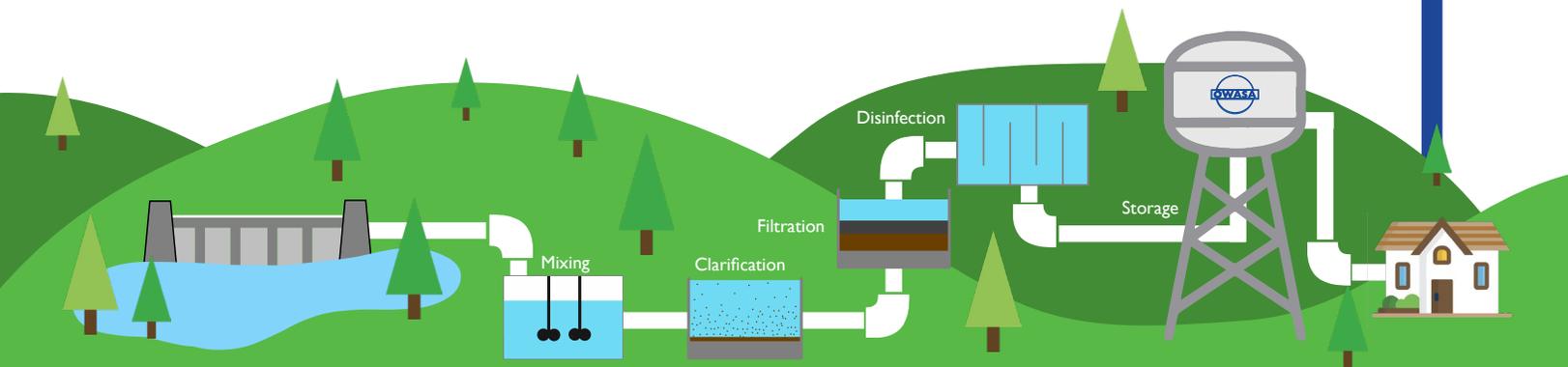
EL PROCESO DE TRATAMIENTO DEL AGUA

DESPUÉS DE BOMBLEAR EL AGUA SIN TRATAR

de University Lake y Cane Creek Reservoir hasta la planta de OWASA, pasa por una serie de procesos de tratamiento para eliminar partículas, como puede ser el polvo, y añadir sustancias tales como el cloro para mitigar posibles bacterias dañinas. Estos son algunos de los indicadores que analizamos para garantizar la seguridad del agua: turbiedad, carbono orgánico total, desinfectantes y sus subproductos, fluoruros, sulfatos, perfluoroalquilos y polifluoroalquilos y otras. Aquí encontrará las 150 sustancias que controlamos en [owasa.org/water-health](https://www.owasa.org/water-health). OWASA cumplió o superó todas las normas federales y estatales de calidad del agua potable en 2022.

¿QUÉ HAY EN EL AGUA DE OWASA?

La mayoría de los datos siguientes son los resultados de análisis realizados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022. Existen algunas excepciones: la EPA y el estado permiten que las compañías de servicios públicos analicen el agua para detectar ciertos contaminantes una vez al año porque no se espera que sus concentraciones varíen de manera importante de un año a otro. Aparece indicado si los datos tienen más de un año. Entendemos que la ciencia del agua puede ser complicada, por lo que se incluye una lista de definiciones.



PROTEGE EL AGUA

Lo que se vierte por el desagüe de casa o en la alcantarilla de la calle, lo que se desecha por el inodoro, cómo se fertiliza el jardín... todas estas cosas afectan la calidad del agua. Los procesos de tratamiento de aguas residuales eliminan estos contaminantes y están regulados por el gobierno federal y el estatal. Pero los rastros de los productos químicos que se rocían en el suelo o los medicamentos que se desechan por el desagüe pueden acabar en las vías fluviales.

Usted puede ayudar a proteger el agua de su comunidad de muchas maneras. Por ejemplo, puede barrer el camino hasta su casa o la calzada, en lugar de echarle agua, desechos productos químicos y medicamentos de manera responsable, no echarlos por el desagüe o el inodoro, y usar solo el fertilizante necesario en el jardín, para que no haya exceso que termine en las vías fluviales. Infórmese sobre otras maneras de proteger y conservar el agua en owasa.org.

PREVENCIÓN DEL RETORNO

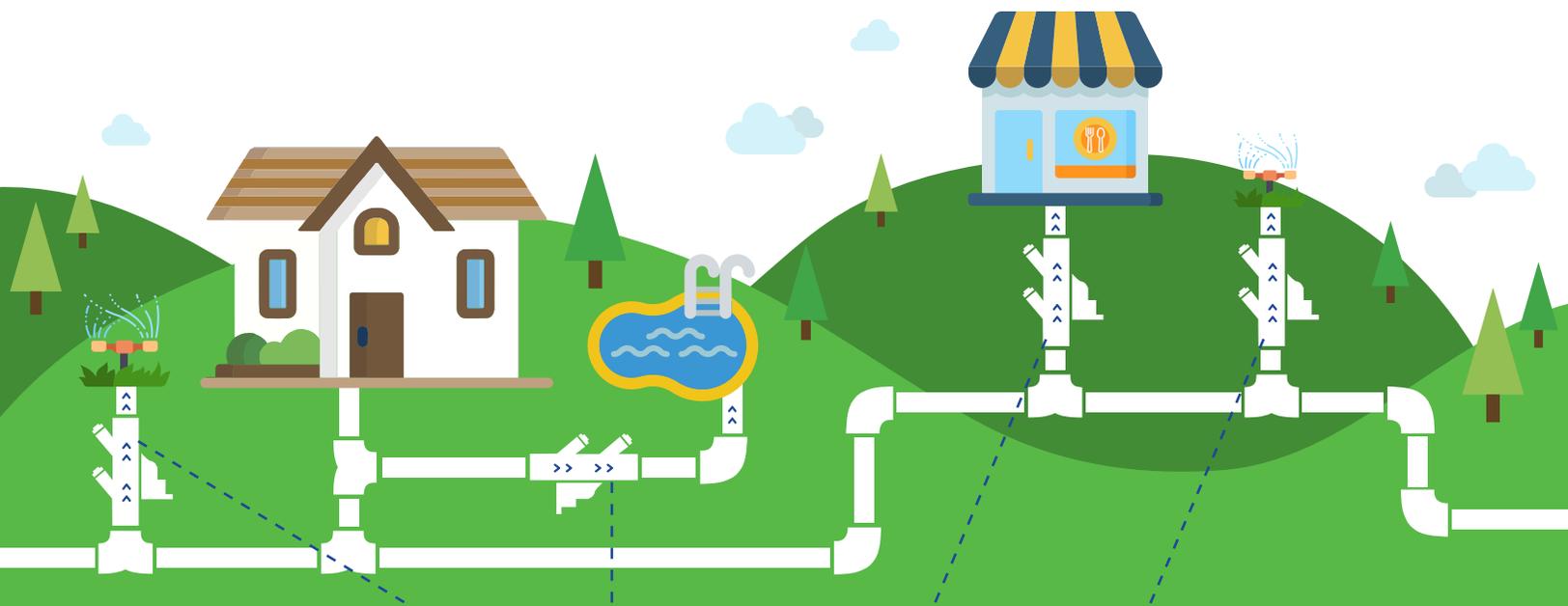
La protección del suministro de agua incluye también el uso de válvulas antirretorno que impiden que entren contaminantes en el agua potable. Estas válvulas son obligatorias en sistemas de riego, piscinas y muchos negocios.

Recuerde que las válvulas antirretorno deben someterse a prueba todos los años para proteger el agua potable.

¿DÓNDE SE NECESITA UNA VÁLVULA ANTIRRETORNO? *

Riego
Piscinas
Aspersores
Negocios

**No es una lista exhaustiva.*



SIN UNA VÁLVULA ANTIRRETORNO, PODRÍAN ENTRAR CONTAMINANTES PELIGROSOS EN EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.



PROTAGONISMO: CARRERAS EN EL AGUA

UTILITIES ENGINEER

Rol: Gestionar y supervisar proyectos importantes de aguas y aguas residuales y estudios de ingeniería

Educación: Título universitario de cuatro años o equivalente; debe ser ingeniero profesional certificado

Rango salarial: \$63,059 - \$97,111

Ventajas de la profesión: Trabajo importante; oportunidades de trabajo diversas; horario flexible

TÉCNICO DE SERVICIOS PÚBLICOS

Rol: Mantener la infraestructura crítica del agua y las aguas residuales; operar diversas maquinarias y equipos pesados

Educación: Cuatro años de secundaria o equivalente; OWASA ofrece la capacitación y paga por la obtención de las certificaciones del sector y la licencia CDL Clase A

Rango salarial: \$36,656 - \$56,450

Ventajas de la profesión: Ofrecer servicios esenciales a la comunidad; capacitación en el trabajo; oportunidades de ascenso

OPERADOR DE PLANTA DE TRATAMIENTO

Rol: Supervisar y controlar los procesos de la planta; asegurar agua de alta calidad; solucionar problemas cuando surjan

Capacitación: Cuatro años de secundaria o equivalente; OWASA ofrece la capacitación y paga por la obtención de las certificaciones del sector

Rango salarial: \$47,228 - \$72,731

Ventajas de la profesión: Ofrecer servicios esenciales a la comunidad; semana laboral típica de tres días

ANALISTA DE LABORATORIO

Rol: Tomar muestras de agua y analizarlas; garantizar que el agua se pueda beber y que cumpla con todos los requisitos reglamentarios

Educación: Diploma universitario de dos años o equivalente

Rango salarial: \$47,228 - \$72,731

Ventajas de la profesión: Usar tecnología innovadora; horario no tradicional

¿QUÉ ES UN CONTAMINANTE?

Las principales fuentes de agua de Carrboro y Chapel Hill son University Lake y Cane Creek Reservoir. Durante el recorrido del agua por la superficie o por el subsuelo, disuelve los minerales presentes naturalmente, siendo a veces material radioactivo, y puede ir recogiendo sustancias o contaminantes debido a la presencia de animales o la actividad humana. **En el agua sin tratar puede haber cinco tipos de contaminantes:**



CONTAMINANTES MICROBIANOS

como virus y bacterias, que provienen de sistemas sépticos, plantas de tratamiento de aguas residuales, operaciones agrícolas y ganaderas y vida silvestre.



CONTAMINANTES INORGÁNICOS

como sales y metales que pueden ocurrir naturalmente o resultar de las escorrentías urbanas de aguas pluviales, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de gas y petróleo, minería y actividades agrarias.



PESTICIDAS Y HERBICIDAS

que también pueden provenir de las escorrentías urbanas de aguas pluviales, usos residenciales o agricultura.



QUÍMICOS ORGÁNICOS

entre los que se encuentran productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles. Son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo. También pueden venir de gasolineras, sistemas sépticos y escorrentías urbanas de aguas pluviales.



CONTAMINANTES RADIOACTIVOS

que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de gas y petróleo y la minería.

DIRECTRICES REGULATORIAS

Para garantizar que el agua potable se pueda beber sin peligro, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA por sus siglas en inglés) tiene regulaciones que limitan la cantidad de contaminantes que puede haber en el agua de los sistemas públicos. El agua potable solo debe contener pequeñas cantidades de algunos contaminantes. En otras palabras, la presencia de contaminantes no tiene por qué indicar que el agua supone un riesgo para la salud. Para más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos en la salud, llame al teléfono del agua potable de la EPA (800-426-4791) o visite su sitio web en www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/safe-drinking-water-information. La EPA no regula el agua embotellada; en este caso es la Administración de Alimentos y Medicamentos la que establece los límites en los contaminantes.

DRINKING WATER DEFINITIONS

Partes por millón (ppm) o miligramos por litro (mg/L) Una parte por millón corresponde a un minuto en dos años o un centavo en \$10,000.

Partes por billón (ppb) o microgramos por litro (µg/L) Una parte por billón corresponde a un minuto en dos mil años o un centavo en \$10,000,000.

Partes por trillón (ppt) o nanogramos por litro (ng/L) Una parte por trillón corresponde a un minuto en dos millones de años o un centavo en \$10,000,000,000.

Picocuries por litro (pCi/L) Picocuries por litro es una medida de la radioactividad en el agua.

Unidades nefelométricas de turbidez (NTU) Es una medida de la claridad del agua. La turbidez en exceso de 5 NTU es apenas visible a simple vista.

Nivel de acción (AL) La concentración de un contaminante que si se supera activa el tratamiento u otro requisito que el sistema de agua debe seguir.

Técnica de tratamiento (TT) Un proceso obligatorio para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL) El nivel máximo de desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que es necesario añadir desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG) El nivel de desinfectante en el agua potable por debajo del cual no se conoce ni se espera un riesgo para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

Media móvil anual por ubicación (LRAA) La media de los resultados analíticos de las muestras de un lugar dado durante los cuatro trimestres previos, en función de la regla de subproductos de los desinfectantes y la desinfección etapa 2.

Nivel máximo de contaminantes (MCL) El nivel máximo de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL se fijan a niveles lo más próximos a los MCLG como sea posible, con la ayuda de la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Objetivo de nivel máximo de contaminante (MCLG) El nivel de desinfectante en el agua potable por debajo del cual no se conoce ni se espera un riesgo para la salud. Los MCLG tienen un margen de seguridad.

Coefficiente de eliminación de la media móvil anual (RAA) Un coeficiente de eliminación superior a 1 indica que la empresa de servicios públicos ha superado los requisitos estatales de eliminación del carbono orgánico total (TOC).

¿QUÉ HAY EN EL AGUA?

OWASA lleva un control continuo de más de 150 contaminantes, o sustancias, en el agua potable de la comunidad, en cumplimiento de las leyes federales y estatales. Las tablas siguientes contienen una lista de sustancias detectadas en nuestra última ronda de muestras para cada grupo de sustancias. Para ver los resultados de las 150 sustancias analizadas, visite owasa.org/water-health. OWASA cumplió o superó todas las normas federales y estatales de calidad del agua potable en 2022.



TURBIDEZ

La turbidez es una medida del enturbiamiento del agua. Este es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtración. La regla de turbidez requiere que el 95 % o más de las muestras mensuales sean de 0.3 NTU como máximo. OWASA cumple este requisito.

Sustancia (unidades)	Infracción de la técnica de tratamiento (TT) S/N	Su agua	MCLG	Infracción de la técnica de tratamiento (TT) si:	Origen probable
Turbidez (NTU): medida de la turbidez única más alta	No	0.091 NTU	N/A	Turbidez > 1 NTU	Escorrentías
Turbidez (NTU): porcentaje (%) mensual más bajo de muestras que cumplen los límites de turbidez	No	100%	N/A	Menos del 95 % de las medidas mensuales de turbidez son < 0.3 NTU	

CARBONO ORGÁNICO TOTAL (PRECURSOR DEL SUBPRODUCTO DE DESINFECCIÓN)

La materia orgánica natural (medida generalmente como carbono orgánico total o TOC) y la materia inorgánica (bromuro) son los precursores del subproducto de la desinfección. Todos los desinfectantes químicos más comunes (cloro, dióxido de cloro, cloraminas y ozono) reaccionan con distinta intensidad con la materia orgánica o el bromuro para generar subproductos de la desinfección.

Sustancia (unidades)	TT Infracción S/N	Su agua (el coeficiente de eliminación RAA más bajo)	Coefficiente de eliminación mensual Alto - Bajo	MCLG	Infracción de la técnica de tratamiento (TT) si:	Origen probable
Carbono orgánico total (coeficiente de eliminación) (TOC)-TRATADO	No	1.83	1.77 – 1.90	N/A	RAA coeficiente de eliminación <1.00	Presente de forma natural en el entorno

SUBPRODUCTOS DE LOS DESINFECTANTES Y LA DESINFECCIÓN

El agua potable se desinfecta para reducir o eliminar enfermedades que puedan transmitirse por este medio. Los subproductos pueden formarse cuando los desinfectantes se combinan con materia natural que se encuentra en la fuente de agua. Las regulaciones limitan la exposición del público a tales subproductos.

RESUMEN DE LOS RESIDUOS DE LOS DESINFECTANTES

La cloramina, un compuesto de cloro y amoníaco, se usa para desinfectar el agua durante todo el año, excepto en marzo cuando cambiamos al cloro. Esto asegura un alto nivel de desinfección. Las cloraminas y el cloro son tóxicos para los peces y los anfibios, como pueden ser las ranas; si tiene un acuario, consulte con una tienda de animales para informarse de cómo neutralizar estas sustancias. Además, use materiales de caucho que sean resistentes a la cloramina en el sistema de tuberías, como por ejemplo, la trampa del inodoro, las mangueras flexibles y los conectores.

Sustancia (unidades)	Año de la muestra	MRDL: Infracción S/N	Su agua (la RAA más alta)	Coefficiente detectado Bajo - Alto	MRDLG	MRDL	Origen probable
Cloro (ppm)	2022	No	1.29	0.00 – 2.70	4	4	Aditivo empleado para controlar los microbios
Cloraminas (ppm)	2022	No	3.1	0.1 – 3.8	4	4	Aditivo empleado para controlar los microbios

CUMPLIMIENTO CON LOS SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN ETAPA 2 (MEDIA MÓVIL ANUAL BASADA EN LA UBICACIÓN)

Sustancia (unidades)	Ubicaciones de las muestras	Año de la muestra	MCL: Infracción S/N	Su agua (la LRAA más alta)	Coefficiente detectado Bajo - Alto	MCLG	MCL	Origen probable
TTHM (ppb)	B01	2022	No	31.4	17.2 – 32.2	N/A	80	Subproducto de la desinfección del agua potable
	B02		No		18.5 – 37.5			
	B03		No		17.4 – 32.3			
	B04		No		18.4 – 36.5			
	B05		No		19.8 – 37.2			
	B06		No		19.8 – 47.4			
	B07		No		19.0 – 33.5			
	B08		No		18.8 – 33.5			
HAA5 (ppb)	B01	2022	No	17.2	9.7 – 16.1	N/A	60	Subproducto de la desinfección del agua potable
	B02		No		10.0 – 27.1			
	B03		No		9.1 – 21.0			
	B04		No		3.2 – 20.2			
	B05		No		9.2 – 22.2			
	B06		No		9.3 – 19.3			
	B07		No		9.9 – 21.2			
	B08		No		9.8 – 20.7			

FLUORURO (SUSTANCIA INORGÁNICA)

El fluoruro ocurre naturalmente en el agua. También se le añade al agua potable para combatir las caries dentales. El nivel de fluoruro en el agua en 2022 estaba muy por debajo de la cantidad máxima permitida (4 partes por millón). El servicio de salud pública de Estados Unidos recomienda un nivel de 0.7 partes por millón.

Sustancia (unidades)	Fecha de la muestra	MCL: Infracción S/N	Su agua	Coefficiente detectado Bajo - Alto	MCLG	MCL	Origen probable
Fluoruro (ppm)	2022	No	0.66	0.28 - 0.76	4	4	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que promueve dientes fuertes; emisiones de fábricas de fertilizantes y aluminio

**De acuerdo con los requisitos federales, nuestro informe de calificaciones contiene la aclaración de que las fuentes posibles de fluoruro incluyen las emisiones de fábricas de fertilizante y aluminio; no obstante, en las vías fluviales de University Lake y Cane Creek Reservoir no existen fábricas de este tipo.*

SULFATOS (SUSTANCIAS INORGÁNICAS)

Los sulfatos ocurren naturalmente y abundan en el medio ambiente; suelen surgir de depósitos minerales, el suelo y las rocas, o la combustión de combustibles que contienen azufre.

Sustancia (unidades)	Fecha de la muestra	Su agua	Coefficiente detectado Bajo - Alto	SMCL	Origen probable
Sulfatos (ppm)	08/02/2022	55	No existente	250 mg/L	Un mineral presente naturalmente en el suelo

PLOMO Y COBRE

El plomo no suele encontrarse en las fuentes de agua sin tratar, como pueden ser las fuentes principales de OWASA Cane Creek Reservoir y University Lake. No se ha detectado plomo en el agua potable que le suministramos. Sin embargo, cuando el agua entra en contacto con tuberías, cañerías y equipamiento que contiene plomo, sí puede entrar en el agua potable.

OWASA tiene obligación de analizar muestras de agua que recolecta de los hogares con plomo para asegurarse de que la composición química del agua no cause una corrosión importante de estos metales en el sistema de servicio de agua o las cañerías internas de las viviendas. OWASA trata el agua para evitar que el plomo contamine el agua potable a través de la corrosión.

Durante más de 20 años, los análisis de las muestras del agua potable que sale de la planta de tratamiento de Jones Ferry Road de OWASA no han encontrado un nivel de plomo detectable. Durante la última ronda de muestras reglamentarias que se le llevó a cabo entre junio y septiembre de 2020, todas las muestras estaban por debajo del nivel de detección.

También ofrecemos a nuestros clientes análisis de plomo gratuitos. En 2022, 19 clientes solicitaron muestras de sus casas y negocios. Se detectó plomo en una de las casas a un nivel de 4.5 ppb y en un negocio a un nivel de 0.68 ppb. Los dos están por debajo del nivel de acción reglamentario de 15 ppb. Contacte a nuestro WTP Laboratory para más información en wtplaboratory@owasa.org o (919) 537-4228.

Los integrantes del equipo de OWASA continúan colaborando con los responsables de UNC – Chapel Hill, ya que la universidad investiga la posible causa de las detecciones de plomo en algunas fuentes y equipamiento del recinto universitario. OWASA asiste a UNC con información y orientación técnicas, así como publicando información en su sitio web. No pensamos que exista una presencia continua del plomo en el agua potable de la comunidad.

Identificación de las fuentes de plomo

OWASA y sus clientes comparten la responsabilidad de proteger el agua potable contra fuentes de plomo. OWASA recomienda encarecidamente que sus clientes identifiquen y reemplacen las tuberías o materiales de fontanería con plomo de sus viviendas.

Las tuberías de agua de OWASA no están hechas de plomo. En el pasado se empleaban secciones pequeñas de tuberías de plomo, llamadas cuellos de ganso, para conectar el sistema de distribución de OWASA con algunas líneas de servicio que sirven para conectar las viviendas al conducto principal de OWASA; OWASA eliminó estos cuellos de ganso de plomo en los años 90.

A pesar de ello, existe la posibilidad de que haya plomo en las líneas de servicio. Además de esto, algunos de los componentes de fontanería dentro de las viviendas también pueden contener este metal, como pueden ser los grifos de latón o latón cromado o la soldadura de plomo, que pueda haberse usado en secciones de las cañerías de cobre. Es más probable encontrar soldadura de plomo en casas construidas antes de que se prohibiera su uso en 1986. Las fuentes de plomo y los niveles de plomo varían de un edificio a otro, por lo que es importante identificarlas y eliminarlas en todas las viviendas.

La regla del plomo y el cobre (LCRR por sus siglas en inglés) de la Agencia de Protección del Medio Ambiente también requiere que OWASA tome otras medidas a partir de 2024. OWASA trabaja por crear un inventario de los materiales de las tuberías en toda la comunidad, incluida la línea de servicio de OWASA hasta su vivienda, que la conecta con el sistema de distribución de OWASA. Según progresan estos esfuerzos, publicaremos información sobre este inventario en la comunidad.

El método de elaboración de este inventario consiste en recopilar datos sobre el material del que están hechas las líneas de servicio a partir de los archivos de construcción y conductos, los contadores y los registros de mantenimiento, reparación y reemplazo. No obstante, la mayor parte de estos datos provienen de registros históricos y no se han confirmado. La línea de servicio del agua que llega a muchas viviendas puede ayudar a identificar o confirmar el material de sus cañerías. Para hacerlo, revise la conexión de servicio de agua dentro de su vivienda o en el entresuelo. Para más información sobre cómo encontrar la línea de servicio del agua y maneras de informar a OWASA, pulse [aquí \(tinyurl.com/35h4vykt\)](https://tinyurl.com/35h4vykt).

OWASA seguirá colaborando con sus homólogos regionales para encontrar métodos eficientes y eficaces de trabajar en el interés de nuestros clientes. OWASA seguirá en contacto con sus clientes cuando tenga información nueva.

Proteger a nuestra comunidad contra el plomo es una responsabilidad que compartimos con usted. En nuestra página web “Agua y salud” descubrirá cómo puede reducir el riesgo de exposición al plomo a través del agua potable.

Sustancia (unidades)	Fecha de la muestra	Su agua	Número de ubicaciones por encima del nivel de acción (AL)	MCLG	AL	Origen probable
Cobre (ppm) (percentil 90)	Junio – Sept. 2020	0.029	0/30	1.3	1.3	Corrosión del sistema de fontanería de la vivienda; erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb) (percentil 90)	Junio – Sept. 2020	0	0/30	0	15	Corrosión del sistema de fontanería de la vivienda; erosión de los depósitos naturales

Nota: Cuando hay presentes niveles elevados de plomo, puede causar problemas graves para la salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable suele provenir de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y fontanería de la vivienda. OWASA es responsable de suministrar agua potable de alta calidad, pero no tiene control sobre los materiales que se usan en la fontanería residencial. Si no ha abierto el grifo durante varias horas, puede reducir el riesgo de una posible exposición al plomo dejando correr el agua entre 30 segundos y 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa que haya plomo en el agua, puede pedir que se la analicen. Podrá encontrar información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para reducir la exposición en el teléfono de seguridad del agua potable de la EPA (800-426-4791) o en su sitio web en www.epa.gov/safe-water/lead.

CRIPTOSPORIDIO

El criptosporidio es un patógeno microbiano que se encuentra en las aguas de superficie en todo Estados Unidos. Aunque la filtración lo elimina, los métodos más usados no pueden garantizar su eliminación al 100 %. El agua sin tratar que se bombea de los lagos hasta la planta de tratamiento de OWASA pasa por un proceso de tratamiento integral, incluidos pasos como la desinfección y la depuración. OWASA analiza 100 litros de su agua tratada al año. La bacteria criptosporidio no se ha detectado en nuestra agua potable tratada. OWASA es también miembro de Partnership for Safe Water, una asociación de más de 300 empresas de servicios hídricos y organizaciones de agua potable. Juntos promovemos la optimización del tratamiento del agua más allá de los requisitos reglamentarios. Esta optimización incluye una reducción estricta de la turbidez en todo el proceso de tratamiento, para ofrecer aún más protección contra la bacteria criptosporidio.

La ingestión de criptosporidio puede causar criptosporidiosis, una infección abdominal. Los síntomas de la infección son náuseas, diarrea y calambres abdominales. La bacteria criptosporidio debe ingerirse para causar la enfermedad y puede diseminarse por otros medios aparte del agua potable. La mayoría de las personas sanas pueden superar la enfermedad en unas semanas. No obstante, las personas inmunodeprimidas, los bebés, los niños pequeños y las personas mayores tienen un riesgo superior de enfermarse gravemente. Recomendamos a las personas inmunodeprimidas que consulten a su médico para informarse sobre algunas precauciones que pueden tomar para evitar infecciones.

Para personas con mayor riesgo de infección

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Tienen un riesgo mayor de infección las personas inmunodeprimidas, como por ejemplo aquellas con cáncer que están siendo tratadas con quimioterapia, las personas a las que se les haya hecho un trasplante, las personas con VIH/SIDA u otras afecciones del sistema inmunológico, algunas personas mayores y los bebés. Estas personas deben pedir a su médico que les aconseje sobre el consumo de agua potable. Para informarse de las directrices de la EPA y los CDC sobre los medios apropiados de reducir el riesgo de infección por criptosporidio y otros microbios, llame al teléfono de seguridad del agua potable (800-426-4791).

SUSTANCIAS PERFLUOROALQUILADAS Y POLIFLUOROALQUILADAS (PFAS)

Un grupo de compuestos, llamados PFAS por sus siglas en inglés, ha recibido mucha atención recientemente debido a que más investigaciones señalan a los posibles efectos en la salud de estas sustancias químicas resistentes a la degradación. Estos compuestos se usan en materiales para el consumidor que son resistentes al agua y a las manchas. Su presencia no es natural en el agua, pero se ha detectado en las fuentes de agua sin tratar y en el agua potable tratada.

La Agencia de Protección del Medio Ambiente se preparó en 2022 para publicar por primera vez nuevas directrices que regulen estas sustancias en el agua potable. Con anticipación a la publicación de esta normativa, OWASA ha empezado a ampliar las tareas trimestrales de análisis de control de las PFAS, que se llevan efectuando desde 2018. OWASA también evalúa el proceso de tratamiento y las modificaciones que pueden hacerse a corto y largo plazo para reducir los niveles de PFAS en el agua potable tratada.

Además de comunicar los resultados en este informe de calificaciones, también publicamos los resultados trimestrales en nuestro panel informativo del programa de control de PFAS en owasa.org/pfas-monitoring-program.

Sustancia PFAS (unidades)	Año de la muestra	Su agua	Coefficiente detectado	Origen probable
Ácido perfluorobutano sulfónico (PFBS) (ppt)	2022	3.0	2.3 – 3.3	Las sustancias químicas artificiales en telas impermeables y antimanchas, baterías de cocina antiadherentes, algunos paquetes para alimentos y algunas espumas de extinción de incendios
Ácido perfluorobutano (PFBS) (ppt)		1.0	0 – 3.8	
Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) (ppt)		5.6	4.1 – 6.3	
Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS) (ppt)		4.5	3.2 – 5.2	
Ácido perfluorohexanoico (PFBS) (ppt)		5.5	4.7 – 5.9	
Ácido perfluorooctanoico sulfónico (PFOS) (ppt)		12.1	7.2 – 15.0	
Ácido perfluorooctanoico (PFOA) (ppt)		16.0	11.0 – 19.0	
Ácido perfluoropentanoico (PFPeA) (ppt)		4.4	4.1 – 4.9	

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE AGUAS DE ORIGEN (SWAP)

El Programa de evaluación de aguas de origen (SWAP) del Departamento de calidad del medio ambiente de Carolina del Norte lleva a cabo evaluaciones de todas las fuentes de agua potable del estado para determinar su susceptibilidad a posibles fuentes de contaminación, o PCS por sus siglas en inglés. Los informes de evaluación de SWAP incluyen información contextual y una calificación de susceptibilidad relativa de alta, moderada o baja.

La calificación de cada fuente de agua sin tratar de OWASA (University Lake y Cane Creek Reservoir) es la combinación de la calificación de contaminantes (cantidad y ubicación de las PCS dentro del área de evaluación) y la calificación de vulnerabilidad inherente (características o condición de las vías fluviales y su área de evaluación delimitada). Las calificaciones de susceptibilidad no indican mala calidad del agua, sino el potencial del sistema de contaminarse con PCS en la zona de evaluación.

Nombre de la fuente	Calificación de susceptibilidad	Fecha del informe SWAP
Cane Creek Reservoir	Moderada	Septiembre 2020
University Lake	Moderada	Septiembre 2020

El informe de evaluación SWAP para OWASA se encuentra en www.ncwater.org/?page=600 (ingresar el número de identificación del sistema para OWASA, 0368010, en la función de búsqueda). Debido a que los informes SWAP se actualizan periódicamente, los resultados disponibles en línea pueden no ser iguales a los del informe de calificaciones. Si tiene alguna pregunta sobre SWAP, póngase en contacto con el equipo de SWAP llamando al teléfono 919-707-9098 o en swap@ncdenr.gov.

