

Reporte sobre la Calidad del Agua Potable en el 2007



INTRODUCCION

Como su proveedor de agua potable, Orange Water and Sewer Authority (OWASA) cuenta con cuatro estrategias para asegurar que usted recibe un agua segura para el consumo y de máxima calidad, manteniendo al mismo tiempo una reserva de agua suficiente para poder servir adecuadamente a todos nuestros clientes:

Protegemos nuestras reservas de agua previniendo la contaminación de las fuentes de agua comprando y protegiendo zonas críticas y ayudando a los gobiernos locales en la implementación de controles efectivos para preservar zonas críticas donde se encuentran las reservas naturales de agua y evitar la compra y edificación en estas zonas.

Tratamos el agua transformándola en un producto sano usando procesos efectivos y de alta calidad para remover contaminantes que puedan ser dañinos para la salud.

Nos aseguramos de que el agua es segura controlando cuidadosamente la calidad de nuestros lagos y manantiales así como la calidad del agua potable que le llega a su vivienda y a la de todos nuestros clientes.

Promovemos el uso de métodos de conservación y otras estrategias que faciliten el mantenimiento de una buena calidad de agua y abastecimiento adecuado a través de métodos de conservación y regulaciones que se mantienen durante todo el año para todos los usuarios de OWASA. Implementamos métodos de costo que varían de acuerdo a la estación del año cuando hay más necesidad de conservación y mas demanda de consumo. Trabajamos en un plan para poder reutilizar en un futuro aguas que han sido previamente usadas.

En el año 2007, OWASA llevo **sobre 3 billones de galones de agua potable** a las comunidades de Carrboro y Chapel Hill en concordancia con los patrones de calidad estatales y federales.



Nuestro personal de laboratorio analizo **el agua potable en busca de más de 100 diferentes contaminantes**, pero tan solo detectaron 11 de estos contaminantes. Según muestra este informe, las sustancias detectadas estaban muy por debajo de los límites permitidos por el decreto federal de Agua Potable Segura (SDWA por sus siglas en Ingles).

Estos análisis son efectuados regularmente e indican que **nuestra agua potable es sana y segura** para el consumo. Sin embargo, las personas que tienen un sistema de inmunidad débil o en periodo de crecimiento deben tomar precauciones especiales. Para mayor información, lea la sección [“Para Personas que Corren Riesgo de Infección.”](#)

CALIDAD DEL AGUA POTABLE: RESULTADOS DE LOS ANALISIS EN EL 2007

En el 2007, el personal de laboratorio en nuestra planta de tratamiento de agua de Jones Ferry Road realizo mas de 60,000 pruebas de nuestra agua potable analizando mas de 100 sustancias o

contaminantes cumpliendo con los requisitos federales y estatales. Los contaminantes que se detectaron se detallan en la siguiente tabla y todos los resultados estaban por debajo de los niveles permitidos. No hubo ninguna violación de los códigos sanitarios tanto federales como estatales. (Nota: vea por favor la sección de definiciones que incluye términos usados en la tabla)

SUSTANCIAS ENCONTRADAS EN EL AGUA POTABLE DE OWASA EN 2007 (NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 03-68-010)

Sustancia y unidad de medida	Violación de MCL? sí/no	Máximo nivel detectado (excepciones anotadas)	Fluctuación detectada	Máximo nivel permitido (MCL)	Máximo nivel deseado (MCLG)	De donde provienen estas sustancias encontradas en el agua potable
SUSTANCIAS MICROBIOLÓGICAS						
Turbiedad (NTV)	No	0.18 (100% de las muestras por debajo de 0.3)	0.01 a 0.18	TT = 1 NTU (y 95% de las muestras por debajo de 0.3)	0.3	La turbiedad puede ser causada por partículas inorgánicas en el suelo o fragmentos de materias inorgánicas que pueden interferir con el tratamiento del agua.
SUSTANCIAS INORGÁNICAS						
Fluoruro (ppm)	No	1	0.79 a 1.0	4	4	Erosión de depósitos naturales; añadido al agua que promueve el fortalecimiento de los dientes; desecho de fabricas de fertilizantes y aluminio.
Sulfato (ppm)	No	27	26 a 27	No regulado	500 [propuesto]	Mineral que se encuentra naturalmente en el terreno.
SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN						
Sustancia y unidad de medida	Violación de MCL? sí/no	Máximo nivel detectado	Fluctuación detectada	Máximo nivel permitido (MCL)	Máximo nivel deseado (MCLG)	De donde provienen estas sustancias encontradas en el agua potable
Ácidos haloacéticos (ppb)	No	44.4 (promedio anual)	32.0 a 59.0 (lugares de donde se tomaron las muestras)	60 (promedio anual)	0	Subproducto de desinfección con cloro
Trihalometanos totales (ppb)	No	41.9 (promedio anual)	27.5 a 56.1 (lugares de donde se tomaron las muestras)	80 (promedio anual)	0	Subproducto de desinfección con cloro
Bromodichlorometano (ppb)	No	4.2	Ninguna fluctuación	No regulado	No regulado	Subproducto de desinfección con cloro
Cloroformo (ppb)	No	12.0	Ninguna fluctuación	No regulado	No regulado	Subproducto de desinfección con cloro
Clorodibrometano (ppb)	No	1.2	Ninguna fluctuación	No regulado	No regulado	Subproducto de desinfección con cloro
Cloraminas (ppm)	No	2.9 (promedio anual de muestras analizadas mensualmente en la red de distribución en enero, febrero y	0.0 a 4.3 (muestras tomadas en la red de distribución en enero, febrero y abril a diciembre	MRDL = 4	MRDLG = 4	Añadido al agua para controlar microbios

		abril a diciembre)				
Cloro (ppm)	No	1.28 (promedio de muestras analizadas en la red de distribución de agua en marzo)	0.02 a 2.80 (muestras tomadas en el sistema de distribución en marzo)	MRDL = 4	MRDLG = 4	Añadido al agua para controlar microbios

PRECURSORES DEL SUBPRODUCTO DE DESINFECCIÓN

Sustancia y unidad de medida	Violación de MCL? sí/no	Máximo nivel detectado	Fluctuación Detectada	Máximo nivel permitido (MCL)	Máximo nivel deseado (MCLG)	De donde provienen estas sustancias encontradas en el agua potable
Carbón orgánico total (ppm) – CRUDO	No	6.8 (promedio anual en las fuentes de agua)	1.25 a 1.90 (cocientes de esta sustancia eliminadas del agua)	TT = Cociente de eliminación mayor o igual de 1.0	No aplicable	Presencia natural en el medioambiente.
Carbón orgánico total (ppm) – TRATADO	No	1.6 (promedio anual en las fuentes de agua filtrada)	1.25 a 1.9 (cocientes de esta sustancia eliminadas del agua)	TT = Cociente de eliminación mayor o igual de 1.0	No aplicable	Presencia natural en el medioambiente

DEFINICIONES

Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG) – El nivel de contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo para la salud. MCLGs permite un margen de seguridad.

Máximo Nivel de Contaminante (MCL) - el nivel más alto de contaminante que se puede aceptar en el agua potable. Los MCL y los MCLG deben mantenerse tan cerca como sea posible usando el mejor tratamiento tecnológico posible. Una persona tendría que beber diariamente y durante toda su vida 2 litros (aproximadamente 2 quarts) de agua con un alto nivel de contaminantes (MCL) para tener una posibilidad de 1 en un millón de tener problemas de salud relacionados con estos contaminantes.

Partes por millón (ppm) - Un ppm equivale a 1 miligramo por cada litro (mg/L). Una parte por millón corresponde a un minuto en dos años o a un centavo por cada \$10,000.

Partes por billón (ppb) - Un ppb equivale a 1 microgramo por cada litro (ug/L). Una parte por billón corresponde a un minuto en 2000 años o a un centavo por cada \$10,000,000.

Unidad Nephelométrica de Turbidez (NTU) - medida de claridad del agua. Normalmente, la turbidez de más de 5 NTU es apenas visible para cualquier consumidor.

Nivel de Acción (AL por Action Level) - nivel de concentración de un contaminante que, al excederse, determina la necesidad de que el agua sea tratada o requiera tratamiento adicional.

Técnica de Tratamiento (TT) - procedimiento necesario para poder reducir el nivel de contaminantes en el agua potable.

90 percentil – Nivel de contaminación en el que el 90 por ciento de las muestras analizadas resultan en un nivel mas bajo. El 90 percentil es el nivel requerido para reportar la existencia o ausencia de plomo y cobre en el agua.

Por Debajo del Nivel Detectable (BDL) - concentración de contaminantes por debajo del nivel que puede ser detectado mediante métodos de análisis establecidos.

Objetivo del nivel máximo de desinfección residual (MRDLG) – el nivel de un desinfectante del agua potable que por debajo del cual no hay riesgo conocido para la salud. Los datos de MRDLG no reflejan los beneficios de usar desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

Nivel de desinfectante residual máximo (MRDL) – el nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. El proceso de desinfección es necesario para controlar microbios en el agua potable.

Subproductos de la desinfección – sustancias tales como ácidos haloacéticos y tri-halometanos que se producen cuando el cloro o las cloraminas son usados para desinfectar el agua potable y reaccionan químicamente con los compuestos orgánicos naturales presentes en el agua de nuestros lagos. Las regulaciones federales requieren que los sistemas públicos de agua limiten los niveles de ácidos haloacéticos y de tri-halometanos porque, en dosis altas, podrían ser dañinos para la salud.

Precusores del subproducto de la desinfección – los compuestos orgánicos del carbón que combinados con los desinfectantes (cloro y cloraminas) forman los ácidos haloacéticos y los tri-halometanos según lo explicado.

Cociente de eliminación – medida de la eficacia de eliminación de carbón orgánico durante el proceso de tratamiento de agua. Este cociente debe ser mayor o igual al 1.0 y debe reportarse de acuerdo a regulaciones federales.

PLOMO EN AGUA Y SU SALUD

Si están en la agua, niveles altos de plomo pueden causar problemas graves de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. Cerca todo de plomo viene de materiales y componentes de fontanarías en la casa o otro edificio. OWASA es responsable en suministrar agua potable de calidad primorosa, pero no tiene control de los materiales instalados en fontanarías.

Si agua de su casa o edificio está en calma un buen rato, puede minimizar la posibilidad de exposición de plomo por correr la agua desde 30 segundos a 2 minutos antes de usar la agua para beber o cocinar comida.

Si usted está preocupado sobre plomo en su agua, llama por favor a 537-4221 (nuestra línea en español) sobre analizar agua en su casa, etc. Para recibir información en español sobre plomo en agua potable, métodos de analizar, y métodos para minimizar exposición, llama por favor a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos a 800-426-4791, o visita su red electrónica, <http://www.epa.gov/safewater/lead>, que tiene información en español.

ANALIZANDO NUESTRA AGUA POTABLE POR CONTENIDO DE PLOMO

Con respecto al plomo, el agua de OWASA pasó todas las pruebas y niveles exigidos en los estándares. El límite federal de contenido de plomo en el agua potable es de un máximo de 15 partes por billón en el 90% de las pruebas realizadas. Nuestros resultados son significativamente mejores que los mínimos requeridos.

Una parte por billón equivale a un centavo por 10 millones de dólares.

En algunas comunidades que tienen sistemas de abastecimiento público de agua antiguos existe la posibilidad de contaminación de plomo causa este material que puede encontrarse en tuberías antiguas se disuelve en el agua potable que lleva a las viviendas u otros edificios. Sin embargo, OWASA ha eliminado cualquier indicio de plomo tanto en el agua como en las mismas red publica de tuberías de nuestro sistema.

OWASA analiza regularmente el agua potable que sale de la planta de tratamiento de agua de Jones Ferry Road. Durante mas de 10 años, todas las pruebas realizadas para detectar plomo resultaron en un nivel menor a 3 partes por billón.

Los códigos y requisitos para instalaciones de plomería en viviendas o construcciones comerciales se restringieron en el 1986. Materiales utilizados en la plomería antes de esa fecha pueden contener plomo.

Cumpliendo las reglas federales y estatales, cada tres años OWASA analiza el agua de grifo en 30 viviendas construidas entre el 1983 y el 1985. Los resultados de las últimas pruebas en el 2005 en estas casas fueron por debajo del nivel detectable de 3 partes por billón.

En respuesta a peticiones de nuestros clientes, en el 2007 también analizamos el agua en 61 viviendas u otros edificios. En 55 o 90% de los análisis, el nivel de plomo estaba por debajo de 3 ppb, y en seis el nivel fue entre 4 y 6 ppb, todavía muy por debajo del nivel maximo de 15 ppb permitido por el Safe Drinking Water Act de los Estados Unidos.

En la primavera y verano del 2007, OWASA analizamos el agua en 21 edificios nuevos construidos desde hace dos años hasta la fecha en busca de indicios de plomo en el agua. Esto es debido a preocupaciones sobre la relación que pueda haber entre este tipo de contaminación y los sistemas de tuberías que por ser relativamente nuevos puedan no haber tenido suficiente tiempo para el proceso normal que evita la corrosión de las cañerías y grifos en los edificios. La corrosión se evita gracias a una capa inicial que se forma dentro de las tuberías y esta formación se debe al añadido de unos productos químicos llamados fosfatos que OWASA efectúa durante el procesamiento y tratamiento del agua potable.

También hemos contratado al letrado Marc Edwards de Virginia Tech para estudiar y evaluar posibles cambios en el proceso de tratamiento de agua con el fin de reducir aun más cualquier posibilidad de contaminación por plomo.

Como resultado del estudio, reducimos el pH de la agua y aumentamos el nivel de fosfato que usamos en tratamiento.

Para más información, incluyendo como usted puede pedir un análisis gratuito del nivel de plomo en el agua de su vivienda, por favor llame a OWASA al 537-4221 o mande un correo electrónico a webmaster@owasa.org.

ANALIZANDO AGUA DE NUESTROS LAGOS POR CONTENIDO DE SUSTANCIAS FARMACÉUTICAS

Desde 2002 a 2005, la agencia de Investigaciones Geológicas de los Estados Unidos (U.S. Geological Survey o USGS) analizo agua de seis lagos y dos ríos que son suministros públicos de agua en el Triángulo de Carolina del Norte, incluyendo nuestro University Lake y Embalse de Cane Creek, en busca de 126 químicas orgánicas (sustancias farmacéuticas y antibióticos, de higiene personal, retardadores de fuego, y pesticidas). Estas sustancias, llamado a veces contaminantes emergentes, perturbadores de endocrinos, productos farmacéuticos o de higiene personal, están sujetos de investigación porque niveles muy pequeños estén en agua pero poco está conocido sobre sus efectos en salud. Varios científicos han realizado estudios de estas sustancias.

El USGS descubrieron niveles pequeños de estas sustancias (por lo general, menos de 5 partes en billón). Ninguno violo patrones de calidad estatales o federales, pero están pocos reglas para las sustancias en el estudio. También, niveles descubiertos en el Triangulo están parecido a otros en los EEUU. Sustancias descubiertas en nuestros lagos incluye el analgésico “acetaminophin,” dos retardadores de fuego descubierto poco después de un fuego cerca de University Lake en la primavera de 2004, un herbicida y un desinfectante contra los microbios. Con excepción de un retardador de fuego descubierto en nivel de 3.7 partes de billón, los concentraciones estuvieran menos de uno parte de billón.

ANÁLISIS PARA DETECTAR LA PRESENCIA DE ARSÉNICO: En febrero y octubre del 2007, analizamos el agua potable en busca de arsénico. Las pruebas detectaron un nivel de arsénico por debajo del nivel detectable de 5 partes por billón.

ANALISIS PARA DETECTAR MTBE: En marzo del 2007, analizamos el agua potable buscando una sustancia llamada MTBE, aditivo en la gasolina. El nivel de MTBE estaba por debajo del nivel detectable de 0.5 partes por billón.

CALIDAD DEL AGUA POTABLE

Toda agua potable, incluyendo agua envasada, es susceptible a contener por lo menos algunas pequeñas cantidades de contaminantes. La presencia de bajos niveles de contaminantes no representa necesariamente un riesgo para la salud. La Agencia de Protección Ambiental (EPA) limita la cantidad de ciertos contaminantes en los sistemas de agua de consumo al público. El Centro de Administración de Alimentos y Drogas establece límites de contaminantes en el agua envasada para proteger la salud pública.

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE NUESTRA AGUA POTABLE

Todos los meses desinfectamos nuestra agua con cloraminas, un tipo de aminas orgánicas que se producen cuando el amoníaco y el cloro reaccionan entre sí, aunque en el mes de marzo, utilizamos cloro para la desinfección del agua siguiendo el reglamento establecido por el estado. Cloro es una sustancia tóxica para los peces y los anfibios. Si usted utiliza el agua de OWASA en su acuario necesita contactar a una tienda experta en estos animales para neutralizar el agua y proteger a sus peces durante el mes de marzo.

El agua potable de OWASA es muy suave y tiene un contenido mineral bajo (cal disuelta, etc.) de cerca de 2 gramos por galón de agua. Esto significa que tan solo se necesita una cantidad pequeña de jabón para lavar vajilla, ropa, manos, etc.

Nuestra agua es levemente alcalina. En la escala de alcalinidad, nuestra agua tiene normalmente un pH (acidez) de cerca de 8 en una banda de 1 a 14. El pH de nuestra agua facilita la eficacia del proceso del tratamiento y ayuda a prevenir la corrosión en la red de cañerías públicas y privadas y tuberías en sus grifos y previene daño a sus electrodomésticos.

Algunas veces, nuestra agua puede aparecer de color rojizo, de color lechoso, o con burbujas debido a reparaciones realizadas en la red de cañerías públicas que pueden revolver minerales como hierro acumulados en las mismas cañerías. Este color también puede darse cuando el aire entra en la red de cañerías mientras se realizan reparaciones o cuando las bombas de agua han sido utilizadas por los bomberos. Para eliminar este color rojizo, simplemente deje correr el grifo con agua fría en una bañera por 5 o 10 minutos. Si le agua no se aclara después de realizar este proceso, por favor contacte a OWASA al 537-4221. El agua debe estar completamente clara antes de lavar ropa, etc.

PARA PERSONAS QUE CORREN RIESGO DE INFECCION

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que otras personas. Aquellas personas como por ejemplo, personas que padecen de cáncer y en tratamiento de quimioterapia, o receptores de transplantes, personas sufren de SIDA/HIV u otros desordenes del sistema inmunológico, y algunos ancianos y niños pequeños, pueden correr riesgo de infección.

Estas personas deberán pedir consejo a los servicios de salud en lo referente al consumo de agua potable. La línea directa de Sanidad del Agua Potable (800-426-4791) ofrece indicaciones recomendadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y Centros de Control de Enfermedades, sobre algunos métodos para disminuir el riesgo de infecciones por [Criptosporidio](#) y otros contaminantes microbianos.

Para ayudar a personas con riesgos de infección, OWASA ofrece agua que ha sido adicionalmente filtrada y procesada mediante un sistema de osmosis revertida y finalmente desinfectada con rayos ultravioleta. Esta agua se encuentra disponible y a la venta en una máquina dispensadora ubicada justo afuera del Centro de Operaciones en 400 Jones Ferry Road. El costo es de 40 centavos el galón. Esta máquina le permitirá llenar envases de hasta 5 galones.

¿DE DONDE PROVIENE NUESTRA AGUA?

Las comunidades de Carrboro y Chapel Hill se abastecen del agua de tres embalses de agua:

- ◆ University Lake, que puede contener hasta 450 millones de galones;
- ◆ Embalse de Cane Creek, que tiene una capacidad cerca de 3 billones de galones; y
- ◆ Embalse de Stone Quarry, que contiene cerca de 200 millones de galones.

El agua de Cane Creek y University Lake es bombiada directamente a la Planta de Tratamientos de Agua de Jones Ferry Road en Carrboro. El agua del embalse de Stone Quarry se puede bombear al University Lake a través de Phil's Creek o a nuestra planta depuradora de agua. Adicionalmente OWASA tiene línea de conexiones con la ciudad de Durham, la ciudad de Hillsborough y el condado de Chatham.



La Embalse de Cane Creek

Para el año 2030, estará disponible para el almacenaje de agua una enorme cantera de piedra localizada aproximadamente a dos millas al oeste de Carrboro. Esta cantera tiene una capacidad estimada de cerca de 2.4 hasta 3 billones de galones.

OWASA ha recibido autorización para utilizar en el futuro una porción del agua del lago Jordan si fuese necesario. Si se presentara esta necesidad, tendríamos que construir las instalaciones de bombeo y de transmisión necesarias que podrían proveer una media de 5 millones de galones de agua por día. Sin embargo, la política de OWASA es maximizar el uso del agua de nuestros embalses para garantizar una calidad óptima y cantidad adecuada mediante restricciones adoptadas localmente evitando que se construya alrededor de nuestras reservas.



University Lake

¿DE DONDE PROVIENEN LOS CONTAMINANTES?

Las fuentes de agua potable (para el agua de grifo como agua envasada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, embalses, vertientes y pozos.

En su recorrido a los lagos y embalses, ya sea por superficie o por canales subterráneos, el agua arrastra minerales naturales, pero en algunos casos también arrastra materiales radioactivos y sustancias en el terreno causadas por la presencia de animales o de actividades humanas. Los contaminantes que puede contener el agua antes de ser tratada incluyen:

- ◆ microbios tales como virus y bacteria, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas de pozos sépticos, ganaderías y fauna en general;

- ◆ contaminantes inorgánicos tales como sales y metales existentes en los suelos o producidos por el desagüe proveniente de las aguas fluviales, aguas usadas en factorías industriales o viviendas privadas, producción de aceite y gasolina, minería o agricultura;
- ◆ pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una gran variedad de fuentes como la agricultura, desagües de agua de lluvia y uso residencial; y operaciones varias del departamento de transporte y compañías de la luz y gas, etc.
- ◆ contaminantes químico-orgánicos incluyendo materiales sintéticos y materiales químico-orgánicos usados en procesos industriales y en la producción petrolera, e incluso pueden provenir de las gasolineras o del desagüe de agua de lluvia por los canales de las ciudades.
- ◆ contaminantes radioactivos, existentes en los suelos o que pueden provenir de la producción de petróleo o minería, basureros, ya sean permitidos o sin licencia, etc.

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE TASACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS DE CAROLINA DEL NORTE

El Departamento de Medio Ambiente y Recursos naturales de Carolina del Norte (DENR), La Sección de Abastecimiento de Agua Publica (PWS), y el Programa de tasación de Recursos Hídricos (SWAP), Han realizado un estudio que analizo todas las reservas de agua potable de Carolina del Norte. La razón de este estudio es determinar la presencia de Fuentes Contaminantes Potenciales (PCS). Los resultados están disponibles en el reporte SWAP que incluye mapas, información en general y la clasificación de las reservas de acuerdo a la cantidad de posibles niveles contaminantes (máximo, moderado y bajo).

OWASA determino la susceptibilidad de cada reserva mediante la combinación del nivel de contaminante (numero y ubicación del PCSs junto con el área de tasación) y el nivel de vulnerabilidad inherente (En efecto, las características o existencia de condiciones geográficas que determinen los diferentes cursos de agua que la alimentan y su determinada área de tasación). A continuación esta La Tabla de Tasación.

Susceptibilidad de Las Reservas de Agua de OWASA a las Fuentes Contaminantes Potenciales

Reserva de Agua	Nivel de Susceptibilidad
Cane Creek Reservoir	Moderado
University Lake	Moderado

El reporte completo puede obtenerse en la página web: <http://www.deh.enr.state.nc.us/pws/swap>. Para pedir una copia por correo, puede escribir a: Source Water Assessment Program – Report Request, 1634 Mail Service Center, Raleigh NC 27699-1634, o enviar un correo electrónico a swap@ncmail.net. Por favor, indique el nombre de nuestro sistema publico de agua (OWASA y el numero de sistema publico de agua 03-68-010), y escriba su nombre, dirección y teléfono. Si tiene alguna pregunta sobre el reporte SWAP, por favor contacte directamente a NC Source Water Assessment al teléfono 919-715-2633.

¿QUÉ ES CRIPTOSPORIDIO?

Criptosporidio es un organismo microscópico que puede causar diarrea, fiebre y otros síntomas gastrointestinales con la ingestión de agua contaminada. OWASA nunca ha detectado este organismo en los depósitos de agua tratada ni el agua de nuestros lagos y embalses.

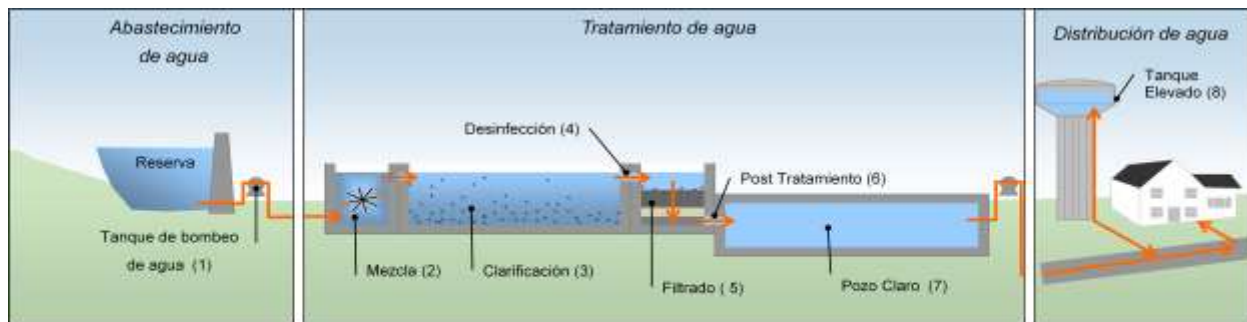
Este organismo proviene de desechos humanos y de animales y puede encontrarse en lagos y arroyos. OWASA controla este organismo mediante una combinación de protección de las fuentes naturales de agua y de sofisticados tratamientos tecnológicos.

Por favor llámenos al 537-4221 si desea mayor información sobre esta sustancia.

CONSERVACION DE AGUA: NO PODEMOS HACER LA LLUVIA, PERO PODEMOS CONSERVAR

Para información sobre niveles actuales de abastecimiento y regulaciones vigentes sobre conservación de agua, por favor no dude en llamarnos (vea "PARA MAS INFORMACION") y le enviaremos nuestro boletín con información detallada y consejos sobre como conservar agua, dentro y fuera de su vivienda o negocio y las regulaciones de conservación de agua vigentes.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA



- (1) Agua sin tratar proveniente del University Lake o de la Embalsa de Cane Creek es bombeada y enviada a la planta de tratamiento de agua residuales de Jones Ferry Road
- (2) El agua sin tratar entrar en nuestra planta depuradora a través del edificio "headworks" donde se añaden productos químicos no tóxicos para que todas las partículas sólidas que el agua pueda contener se junten. Estos productos también mejoran el olor y sabor del agua.
- (3) El agua se envía a una maquina pulsadora o a una tina de sedimentación, dándole tiempo para que las materias sólidas se filtren y depositen fuera del agua.
- (4) Al mismo tiempo que se efectúa el proceso de filtración, se añade cloro como primer paso para la desinfección del agua
- (5) El agua se filtra a través de unas capas de arena y carbono (antracita) donde se continúan depositando y eliminando partículas sólidas que todavía se encuentran en el agua.

- (6) El agua entra en la etapa final del tratamiento, donde se añade fluoro para ayudar a la protección dental y se añade otro químico para controlar y mantener el nivel ácido y alcalino del agua.
- (7) El agua pasa temporalmente a un tanque cuya capacidad es de 1.5 millones de galones. Ahí se le añade amoníaco, el cual combinado con el cloro forma una sustancia llamada "chloramines" que continúa el proceso de desinfección del agua. (por favor lea en este boletín la sección "Características Adicionales de Nuestra Agua" con información importante sobre chloramines y el efecto que puede tener en su acuario) Millones de galones de agua son diariamente bombeados a nuestros tanques elevados donde se almacenan antes de llegar a sus hogares.
- (8) La altura de los tanques facilitan la presión necesaria para que el agua llegue directamente a su grifo a través de una red de 406 millas de conductos de agua potable. Estos tanques también aseguran que siempre haya una cantidad suficiente para demandas adicionales de agua en casos de incendios o en épocas donde el consumo de agua es mayor.

¿CÓMO PUEDE UD. PARTICIPAR EN ASUNTOS REFERENTES A LA CALIDAD Y ABASTECIMIENTO DE AGUA?



Usted puede participar de muchas maneras en asuntos relacionados con el agua a nivel local, estatal.

Manténgase informado--Es el primer paso para poder participar de una manera más efectiva.

Instrúyase acerca del agua y sus recursos a través de los medios de información, la biblioteca, el Internet o instituciones como la Agencia de Protección del Medioambiente de USA, Asociación Americana de Obras Hidráulicas y otras organizaciones; y contactando a OWASA (919) 968-4421 red electrónica: www.owasa.org; o correo electrónico webmaster@owasa.org).

Expresé su opinión en reuniones públicas, poniéndose en contacto con sus representantes del gobierno. Su opinión es muy importante cuando los gobiernos proponen nuevas regulaciones que afectan la calidad del agua.

Lo invitamos a asistir y a participar en las reuniones de la Junta Directiva de OWASA. La junta directiva establece los reglamentos de operación y adopta el presupuesto para nuestros servicios de agua potable y de alcantarillado. La junta directiva se reúne a las 7:00 p.m. el segundo jueves de cada mes en la sala de conferencias de OWASA en el Edificio de Operaciones, 400 Jones Ferry Road, Carrboro, y también se reúnen el cuarto jueves de cada mes en el Ayuntamiento

de Chapel Hill. Las reuniones en el edificio del ayuntamiento son transmitidas por la televisión local de Chapel Hill y Carrboro (sistema de Cable-Canal 18).

PARA MAS INFORMACION

Para cualquier pregunta sobre este informe anual, por favor contacte OWASA al (919) 537-4221. Le agradecemos la oportunidad de poder responder a sus preguntas y le agradecemos cualquier comentario que tenga sobre el agua potable o cualquier otro servicio que usted reciba de OWASA.

Orange Water and Sewer Authority

Sistema público de suministro agua No. 03-68-010

400 Jones Ferry Rd., Carrboro, NC 27510

Teléfono: (919) 537-4421 (línea en español) Fax: (919) 968-4464

Correo electrónico: webmaster@owasa.org Red Electrónica: www.owasa.org

OWASA es la agencia sin fines de lucro que provee servicio de agua potable y alcantarillado a las comunidades de Carrboro y Chapel Hill.

Línea Directa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA): (800) 426-4791