



INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

PRUEBAS DEL AGUA REALIZADAS EN EL 2014



Presentado por
La División del agua de la ciudad de Queen Creek

Nuestra misión continúa

Una vez más nos sentimos orgullosos de presentarles nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2014. El año pasado marcó, en particular, el 40° aniversario de la Ley del agua potable segura (SDWA, siglas en inglés). Esta regla fue creada para proteger la salud pública mediante la regulación del suministro de agua potable del país. Celebramos este hito mientras seguimos administrando nuestro sistema de agua con la misión de entregar agua potable de la mejor calidad. Al esforzarnos de cumplir y superar los requisitos de la SDWA, estamos garantizando agua potable sana y limpia en los años venideros.

Por favor tome unos minutos para leer la información proveída. Pensamos que usted encontrará muchas razones para sentirse bien acerca de la calidad de su agua y utilizarla con confianza.

En 2014, continuamos nuestra integración de la compañía del agua H2O Water, Inc. mediante la instalación de tres interconexiones, permitiendo la transferencia de agua entre los dos sistemas previamente separados. Al mismo tiempo, desarrollamos planes de supervisión de la calidad del agua que cumplen las normas del Departamento de servicios ambientales del Condado de Maricopa basadas en la operación y supervisión de los dos sistemas como conjunto.

La División del agua terminó el año con casi 21.900 conexiones activas, lo cual refleja una alta tasa de utilización, nuevo desarrollo comercial y continua y constante construcción de viviendas unifamiliares nuevas dentro del área de servicio. A finales del año 2015, la División del agua servirá aproximadamente 22.500 conexiones activas, con una población servida estimada a 65.300, utilizando aproximadamente 413 millas de tubería que suministran agua potable a nuestros clientes.

La División del agua continúa a enfocarse en el mantenimiento del sistema por medio de purga de las cañerías de agua principales, ejercicio de las válvulas y mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua. Se han instalado aproximadamente tres millas y media de nuevas cañerías de agua y once bocas de incendio, permitiendo así a la ciudad de mover el agua de manera más eficiente a través del sistema y mejorar la capacidad del sistema para proporcionar protección contra los incendios. También seguimos aplicando activamente nuestro programa de verificación y reemplazo de contadores, lo cual ayuda a la División del agua a garantizar que los contadores de agua midan con precisión, minimizando así la pérdida de agua.

Se instaló una nueva torre de radio de 100 pies en nuestro sitio de planta principal para reemplazar la dependencia a una torre de propiedad privada. Se instaló una red de radio troncal de alta velocidad junto con la nueva torre para proveer una comunicación más rápida entre los equipos del sistema de agua de la ciudad y el sistema informático de control (SCADA). Además, la programación para el sistema SCADA también fue actualizada para permitir mejor control, mayor confiabilidad y seguridad y opciones mejoradas para los informes.

Se lograron aún más avances tecnológicos tras la realización de un sistema de orden de trabajo móvil, sin necesidad de usar papel, que resultó en el procesamiento en casi tiempo real de todas las órdenes de trabajo en el campo. El desarrollo interno de software de mapeo de los servicios en tiempo real está reduciendo la cantidad de horas/hombre y empleados utilizados cada día y cada mes para realizar servicios, permitiendo así la realización de más tareas con el mismo nivel de recursos.

Todas estas mejoras se llevaron a cabo tras nuestros esfuerzos para cumplir con nuestra misión de proveer a nuestros ciudadanos y comunidad un servicio de la más alta calidad posible y agua de la manera más económica, segura, confiable y oportuna.

Para obtener mayor información sobre este informe, hacer preguntas relacionadas con su agua potable o para proveer retroalimentación sobre la información contenida en este informe, póngase en contacto con al (480) 358-3450, o con Greg Homol, Operador del registro de la División del agua en el Departamento de servicios públicos de la ciudad de Queen Creek al (480) 358-3459. Después de todo lo clientes bien informados son nuestros mejores aliados.

Información en Internet

Los sitios Web de la Oficina del Agua de la EPA Estadounidense (www.epa.gov/watrhome) y los Centros para el control y prevención de enfermedades (<http://www.cdc.gov/healthywater/drinking/>) ofrecen una cantidad considerable de información sobre muchas cuestiones relacionadas con los recursos de agua, conservación del agua y salud pública. También, el Departamento para la calidad ambiental de Arizona tiene un sitio Web (www.azdeq.gov) que provee información completa y actualizada sobre los asuntos relativos al agua en Arizona, incluyendo información valiosa sobre nuestra cuenca de agua.

Información importante para la salud

Algunas personas son más vulnerables a contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés. Es mejor que estas personas consulten con su médico para averiguar si pueden beber agua potable. Se puede obtener una copia de las pautas de la U.S.EPA y CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para reducir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos llamando a la Línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791 o en: <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



El plomo en las tuberías de las viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las cañerías de las líneas de servicio y las viviendas. Nuestra responsabilidad es proveer agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando su agua ha permanecido varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua de su casa, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y medidas que puede tomar para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua potable o en www.epa.gov/safewater/lead.



Puede que no esté consciente de ello, pero cada vez que vierte manteca, aceites o grasa (FOG, por sus siglas en inglés) en su fregadero (por ejemplo, grasa de tocino), usted está contribuyendo a un problema costoso en el sistema de alcantarillado. El FOG cubre las paredes internas de las tuberías en su casa, así como las de las tuberías subterráneas en toda la comunidad. Con el tiempo, estos materiales grasos se acumulan y forman bloques en las tuberías, lo que puede conducir a que las aguas residuales se viertan en parques, patios, calles y desagües cloacales y pluviales. Estas acumulaciones hacen que el FOG contamine las aguas locales, incluyendo el agua potable. La exposición a aguas residuales no tratadas representa un peligro para la salud pública. El FOG vertido en sistemas sépticos y campos de drenaje puede también causar malfuncionamientos, lo cual lleva a tener que sacar el agua sucia de los tanques con más frecuencia y otros gastos.

Las comunidades gastan miles de millones de dólares cada año para destapar o reemplazar tubos bloqueados por grasa, reparar estaciones de bombeo y limpiar los derrames de aguas residuales costosos e ilegales. Estos son algunos consejos que usted y su familia pueden seguir para ayudar a mantener un sistema bien administrado ahora y en el futuro:

NUNCA:

- Vierta manteca, aceites o grasa en los desagües de la casa o drenajes cloacales o pluviales.
- No bote los restos de comida en el lavabo o fregadero.
- No use el inodoro como bote de basura.

SIEMPRE:

- Recoja el aceite de freír y la grasa y deséchelos en el lugar adecuado para aceite de freidora en un centro de reciclaje tal como los que están ubicados en cada estación de bomberos de la ciudad de Queens Creek.
- Coloque los restos de comida en contenedores o bolsas de basura para la eliminación de residuos sólidos.
- Coloque un basurero en cada baño para botar residuos sólidos como pañales desechables, cremas y lociones y productos de higiene personal incluyendo toallitas no biodegradables.

¿De dónde proviene mi agua?

La fuente de agua principal de la División del agua de la ciudad de Queen Creek es agua subterránea. En 2014, la División del agua terminó el año con 17 pozos de la fuente de agua, con cada uno de ellos asociado a un Punto de entrada para el sistema de distribución (EPDS, siglas en inglés).

Los pozos siguientes fueron asociados con el Sistema de aguas públicas de AZ0407033: Pozo #1, Terra Ranch (EPDS #001), ubicado en Chandler Heights Road a l'este de Hawes Road; Pozo #2, Villages (EPDS #005), ubicado en Rittenhouse Road en la alineación con Signal Butte Road; Pozo #3, Schnepf (EPDS #004), ubicado en Combs Road a l'este de Meridian Road; Pozo #4, Circle G (EPDS #001), ubicado en Hawes Road al norte de Chandler Heights Road; Pozo #5, Victoria (EPDS #007), ubicado en Ocotillo Road al oeste de Ellsworth Road; Pozo #6, Barnes Elementary (EPDS #010), ubicado en Queen Creek Road al oeste de Crismon Road; Pozo #7, Ocotillo Heights (EPDS #005), ubicado en Signal Butte Road al sur de Ocotillo Road; Pozo #8, Cortina (EPDS #099), ubicado en el rincón noroeste de Sossaman y Ryan roads; Pozo #9, Hastings (EPDS #012), ubicado en Cloud Road en la alineación con Crismon Road.

Los pozos siguientes fueron asociados con el Sistema de aguas públicas de AZ0411060: Pozo #10, QCR Pozo 1 (EPDS #101), ubicado aproximadamente 1/4 de milla al norte de Ocotillo Road en Schnepf Road; Pozo #11, QCR Pozo 4 (EPDS #101), ubicado aproximadamente 1/2 milla al norte de Ocotillo Road en Schnepf Road; Pozo #12, Castlegate (EPDS #102), ubicado al sur de Ocotillo Road en Scott Drive; Pozo #13, Pecan Creek North (EPDS #103), ubicado a lo largo de Kenworthy Road y Chandler Heights Road; Pozo #14, Pecan Creek South (EPDS #104), ubicado a lo largo de Kenworthy Road e East Shari Street; Pozo #15, Shea (EPDS #105), ubicado en Kenworthy Road justo al norte de Hash Knife Draw; Pozo #16, Gantzel (EPDS #106), ubicado aproximadamente a 1/2 milla al sur de Combs Road en Gantzel Road; y Pozo #17, Ironwood Crossing/Barnes (EPDS #107), ubicado al norte de Ocotillo Road y al oeste de Ironwood Road.

Estos pozos están perforados a más de 900 pies de profundidad. El nivel freático en el área de Queen Creek oscila entre una profundidad de aproximadamente 244 pies debajo de la superficie hasta 2000 pies. Actualmente, la División del agua está bombeando agua desde 500 a 640 pies.

¿Cuál es su Huella Hídrica?

Puede que usted tenga algún conocimiento acerca del significado de su huella de carbono, pero ¿qué tanto sabe acerca de su huella hídrica? La huella hídrica de una persona, una comunidad o un negocio es definida por el volumen total de agua dulce usada para producir los productos y servicios utilizados por esa persona o comunidad, o producidos por un comercio. Por ejemplo, 11 galones de agua son necesarios para irrigar y lavar la fruta que entra en la fabricación de una botella de medio galón de jugo de naranja. Se usa treinta y siete galones de agua para producir, empacar y despachar los granos de su taza de café de la mañana. Doscientos sesenta y cuatro galones de agua son necesarios para producir un litro de leche y 4200 galones de agua son necesarios para producir dos libras de carne de res.

Según la U.S. EPA, un residente típico de Estados Unidos usa más de 180 galones de agua diarios. De hecho, en el mundo desarrollado, un solo baldeo de inodoro usa la misma cantidad de agua que una persona típica del mundo subdesarrollado necesita para cocinar, lavarse, limpiar y beber en un solo día. En Estados Unidos, la huella hídrica anual per cápita es aproximadamente de 8000 pies cúbicos; o sea dos veces el promedio mundial per cápita. El uso de agua ha sido multiplicado por seis en el siglo pasado y nuestra demanda de agua está sobrepasando rápidamente lo que el planeta puede abastecer.

Para averiguar su propia huella hídrica, vaya al sitio www.gracelinks.org/824/water-program o visite el sitio www.waterfootprint.org para una comparación con las huellas hídricas de otros países.

Evaluación de la fuente de agua

En el 2002, el Departamento para la calidad Ambiental de Arizona (ADEQ, siglas en inglés) completó una evaluación de la fuente de agua para seis de los pozos de agua subterránea usados por la compañía del agua de Queen Creek, ahora llamada División del agua de la ciudad de Queen Creek. La evaluación examinó el uso de terrenos adyacentes que podrían representar riesgos para las fuentes de agua. Estos riesgos incluyen, pero no se limitan a estos, gasolineras, vertederos, tintorerías, campos agrícolas, plantas de tratamiento de aguas residuales y actividades mineras. Una vez que ADEQ identificó los usos de terrenos adyacentes, las aguas de la fuente fueron clasificadas según su potencial de contaminarse. Los resultados de la evaluación para los seis pozos indicaron bajo riesgo por el uso de los terrenos adyacentes y bajo riesgo para las fuentes de agua.

La División del agua tiene planes de protección de las fuentes de agua mediante un programa de protección del manantial. Los residentes pueden ayudar a proteger las fuentes de agua practicando un mantenimiento regular del sistema séptico, llevando productos químicos domésticos peligrosos a sitios de recolección de materiales peligrosos y limitando su uso de pesticidas y fertilizantes.

La evaluación completa de la fuente de agua puede ser consultada, de lunes al viernes, de 8:00 a 5:00, en el Departamento para la calidad ambiental de Arizona, 1110 W. Washington, Phoenix, Arizona, 85007. Están también disponibles copias electrónicas por correo electrónico dml@azdeq.gov. Para obtener mayor información, llame a Greg Homol, Operador de registro de la División del agua, al (480) 358-3459 o visite el sitio Web de ADEQ sobre la unidad de evaluación y protección de la fuente de agua en www.azdeq.gov/environ/water/dw/swap.html.

Conservación del agua

Usted puede tomar parte en la conservación del agua y ahorrarse dinero en el proceso siendo consciente de la cantidad de agua que está utilizando su hogar y buscando maneras de utilizar menos agua cada vez que pueda. No es difícil conservar el agua. Aquí le damos algunos consejos:

- Verifique su sistema de riego de jardín regularmente para detectar fugas, emisores que falten en el sistema de riego y cabezas de rociadores rotas.
- Inspeccione cada llave de agua en su hogar para detectar fugas. La menor fuga puede desperdiciar entre 15 y 20 galones de agua por día. Compóngala y usted podrá ahorrar casi 6000 galones por año.
- Inspeccione sus inodoros para detectar fugas poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en el tanque de agua. Espere unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente desperdiciar hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Compóngala y usted podrá ahorrar más de 30 000 galones por año.
- Cambie el regulador de su sistema de riego de jardín según la temporada del año.
- Use su contador de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente desactive todas las llaves de agua y aparatos que usen agua. Luego, espere 15 minutos y compruebe el contador. Si se ha movido, es que hay una fuga.

¿PREGUNTAS?

Para obtener mayor información sobre este informe o hacer preguntas relacionadas con su agua potable, póngase en contacto con Greg Homol, Operador del registro de la División del agua en el Departamento de servicios públicos de la ciudad de Queen Creek al (480) 358-3459.

Los Beneficios de la cloración

La Desinfección, un proceso químico utilizado para el control de microorganismos patógenos matándolos o volviéndolos inactivos, es sin duda el paso más importante en el tratamiento del agua potable. Por supuesto, el método más común de desinfección en América del norte es la cloración.

Antes de que las comunidades empiecen el tratamiento rutinario del agua potable con cloro (comenzando con Chicago y Jersey City en 1908), el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería y la hepatitis A mataban cada año a miles de personas en Estados Unidos. La cloración y filtración del agua potable han ayudado a virtualmente eliminar estas enfermedades en los Estados Unidos. Los avances significativos en salud pública están directamente vinculados a la adopción de la cloración del agua potable. De hecho, la filtración del agua potable más el uso de cloro es probablemente el avance de salud pública más significativo en la historia de la humanidad.

Cómo funciona la cloración:

- Potente reducción germicida en el nivel de muchos microorganismos patógenos en el agua potable a niveles casi inmensurables.
- Reducción del sabor y olor de muchos sabores y olores desagradables como secreciones malolientes de algas, sulfuros y olores de vegetación en descomposición.
- Eliminación de crecimiento biológico de lodo, bacterias, moho y algas que crecen comúnmente en los embalses de abastecimiento de agua, en las paredes de cañerías de agua y en tanques de almacenamiento.
- La eliminación química del sulfuro de hidrógeno (que tiene un olor a huevo podrido), del amoníaco y otros compuestos nitrogenados que tienen sabores desagradables y dificultan la desinfección. También ayuda a quitar el hierro y manganeso del agua cruda.

Tip Top Tap

Una de las señales más comunes de que su grifo o fregadero está afectando la calidad de su agua potable es la presencia de agua decolorada, manchas en el fregadero, lavabo o grifo, acumulación de partículas, olores o sabores inusuales y una disminución del flujo de agua. Puede que usted tenga las soluciones a estos problemas en sus manos.

Fregadero y tubo de desagüe de su cocina

El lavado de manos, la acumulación de jabón y la manipulación de carnes crudas y verduras pueden contaminar su fregadero. Un drenaje obstruido puede causar suciedad en el fregadero y una acumulación de agua en la cual las bacterias (es decir, una proliferación de limo color rosa y negro) pueden crecer y contaminar la zona del fregadero y grifo, causando un olor a huevo podrido. Desinfecte y limpie con regularidad el área de su fregadero y tubo de desagüe. También deje correr agua caliente en este frecuentemente.

Grifos, rejillas y aireadores de grifos

Los productos químicos y las bacterias pueden salpicar y acumularse en la rejilla y aireador del grifo, que se encuentran en la punta de los grifos y puede recoger partículas como sedimentos y minerales, lo cual resulta en una disminución del flujo del grifo. Limpie y desinfecte los aireadores o rejillas de manera regular.

Consulte con un plomero si usted encuentra partículas en la rejilla del grifo ya que podrían ser pedacitos de plástico del tubo de inmersión del calentador de agua. Las juntas o anillos de los grifos pueden romperse y causar un limo negro y aceitoso. Si usted encuentra este tipo de limo, cambie la junta del grifo por un producto de mejor calidad. Los depósitos blancos duros o escamados en los grifos y cabezas de duchas pueden ser causados por un agua dura o con altos niveles de carbonato de calcio. Limpie estos accesorios con vinagre o utilice ablandadores de agua para reducir esos niveles de carbonato de calcio para el sistema de agua caliente.

Dispositivos de filtración y de tratamiento de agua

Un olor a huevo podrido puede ser señal de que hay bacterias en los filtros o en el sistema de tratamiento. El sistema también puede obstruirse con el tiempo así que es importante reemplazar el filtro de manera regular. (¡No olvide cambiar los filtros de su refrigerador!)



¿Qué es una Conexión cruzada?

Las conexiones cruzadas que contaminan las líneas de distribución del agua potable son una de las preocupaciones principales. Una conexión cruzada se forma en cualquier punto donde una línea de agua potable conecta con equipo (calderas), sistemas que contienen sustancias químicas (sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra el fuego, sistemas de irrigación) o fuentes de agua de calidad dudosa. La contaminación por conexión cruzada puede ocurrir cuando la presión en el equipo o sistema es mayor a la presión dentro de la línea de agua. La contaminación puede ocurrir también cuando la presión en de la línea de agua disminuye debido a ocurrencias bastante rutinarias (quebraduras en cañerías principales, demanda elevada de agua), lo cual causa que los contaminantes sean aspirados del equipo y pasen a la línea de agua potable.

Las llaves de agua exteriores y las mangueras de jardín suelen ser las fuentes más comunes de contaminación por conexiones cruzadas en las viviendas. La manguera se convierte en un peligro cuando se sumerge en una piscina o se ata a una pulverizadora química para matar malas hierbas. Las mangueras que se dejan tiradas en la tierra pueden ser contaminadas por abonos, pozos sépticos o productos químicos para el jardín. Las válvulas que no estén instaladas correctamente en su inodoro pueden también ser una fuente de contaminación por conexiones cruzadas.

Los suministros de agua comunitarios pueden ser puestos en peligro continuamente por conexiones cruzadas a menos que se instalen y mantengan válvulas apropiadas, conocidas como aparatos de prevención de reflujo. Hemos inspeccionado todas las instalaciones industriales, comerciales e institucionales en el área de servicio para asegurarnos que todas las conexiones cruzadas posibles hayan sido identificadas y eliminadas o protegidas por un dispositivo que impide el reflujo. También inspeccionamos y controlamos cada dispositivo de prevención de reflujo para asegurarnos que está proveyendo la protección máxima.

Para mayor información, consulte el Manual sobre el control de conexiones cruzadas en el sitio web de la U.S. EPA en: <http://water.epa.gov/infrastructure/drinkingwater/pws/crossconnectioncontrol/index.cfm>. También se puede llamar a la línea de información sobre la seguridad del agua potable (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

Sustancias que podrían estar presentes en el agua potable

Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, el Departamento para la calidad ambiental de Arizona prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones de la Agencia estadounidense para el control de los alimentos y fármacos también establece límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra y de manera subterránea, el agua disuelve de manera natural los minerales que encuentra en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger en su pasaje sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general;

Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de gasolina y gas, de la explotación de minas o de la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales la agricultura, el derrame de aguas de lluvia urbanas, y usos residenciales;

Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas de lluvia urbanas, y de sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes en el agua de llave y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la Agencia para la protección del medio ambiente sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791 o consultando su sitio internet: www.epa.gov/safewater/hotline. Se puede encontrar información sobre el agua embotellada acerca de la Agencia estadounidense para el control de los alimentos y fármacos.

Resultados de muestras

La División del agua de la ciudad de Town of Queen Creek trabaja para asegurar la calidad del agua realizando numerosas pruebas durante todo el año. Se le agrega Cloro al suministro de agua como desinfectante. Hacemos pruebas para asegurarnos de que hay una cantidad adecuada de cloro para el gusto de los clientes y una cantidad adecuada para eliminar cualquier bacteria que puede introducirse en el sistema.

Durante el pasado año, la División del agua ha facilitado la toma de cientos de muestras de agua para determinar la presencia de contaminantes microbiológicos en el sistema. Además, la División del agua continúa a contratar con el programa de asistencia en monitoreo (MAP, por sus siglas en inglés) del estado de Arizona para realizar un muestreo y pruebas regulares de todos los pozos del sistema para detectar contaminantes radiactivos, inorgánicos, volátiles orgánicos y sintéticos orgánicos. El trabajo de muestreo y pruebas de nuestra agua ha documentado que el agua de la ciudad de Queen Creek ha cumplido o excedido todas las normas de salud. Las siguientes tablas muestran sólo esos contaminantes detectados en el agua. Aunque todas las sustancias mencionadas aquí se encuentren por debajo del Nivel máximo de contaminante (MCL), nosotros pensamos que es importante que ustedes sepan exactamente lo que fue detectado y la cantidad de la sustancia presente en el agua.

En 2014, el sistema de agua anterior H2O Water, Inc., #AZ0411060, sacó muestras de agua en agosto como parte de un programa para la EPA para Regulación tres (UCMR3) de monitoreo de Contaminante no regulado. UCMR3 beneficia el medio ambiente y la salud pública proporcionando datos a la EPA sobre la incidencia de los contaminantes sospechados encontrarse en el agua potable, con el fin de determinar si la EPA debe introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Los resultados para cualquier contaminante detectado están incluidos en este informe.

El Estado exige que la división del agua controle la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS									
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	Agua de la ciudad de Queen Creek (AZ0407033)		H2O, Inc. (AZ0411060)		VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
				CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO		
Emisores Alfa (pCi/L)	2013	15	0	4.8	0.5–4.8	2.9 ¹	1.5–2.9 ¹	No	Erosión de depósitos naturales
Arsénico (ppb)	2013	10	0	2.9	ND–4.3	2.2 ¹	1.9–2.7 ¹	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de huertas; desechos de la producción de vidrio y productos electrónicos
Bario(ppm)	2013	2	2	0.0407	0.0058–0.067	0.028 ¹	0.018–0.041 ¹	No	Residuos de perforaciones para petróleo y descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2014	[4]	[4]	0.93	0.50–1.60	0.78	0.5–1.41	No	Agregado al agua para controlar los microbios
Cromo (ppb)	2013	100	100	3.1	2–4.1	2.3 ¹	1.4–3.6 ¹	No	Descargos de fábricas de acero y papel y placas de cromo; erosión de depósitos naturales
Radio combinado (pCi/L)	2013	5	0	0.3	ND–0.3	0.9 ¹	ND–0.9 ¹	No	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2013	4	4	0.27	0.24–0.31	0.22 ¹	0.18–0.24 ¹	No	Erosión de depósitos naturales; aditivos al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio
Ácidos Haloacéticos [HAAs]–Stage 2 (ppb)	2014	60	NA	2.375	ND–13	0.875	ND–3.5	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2014	10	10	4.9	0.42–7.7	3.1	1.8–6.5	No	Residuos y lixiviación del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
TTHMs [Trihalometanos totales]–Etap 2 (ppb)	2014	80	NA	10.5	ND–20	2.3	ND–4.4	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de una muestra de sitios en toda la comunidad.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	Agua de la ciudad de Queen Creek (AZ0407033)		H2O, Inc. (AZ0411060)		VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO		
		AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES			CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES
Cobre (ppm)	2013	1.3	1.3	0.17	0/33	0.13 ¹	0/30 ¹	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales
Plomo (ppb)	2013	15	0	1.4	0/33	1.4 ¹	0/30 ¹	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

		Agua de la ciudad de Queen Creek (AZ0407033)		H2O, Inc. (AZ0411060)					
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	SMCL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
pH (Unidades)	2007	6.5–8.5	NA	7.4	6.5–8.5	NA	NA	No	Ocurrencia natural

SUSTANCIAS NO REGULADAS

		Agua de la ciudad de Queen Creek (AZ0407033)		H2O, Inc. (AZ0411060)			
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	ORIGEN TÍPICO	
Bromodiclorometano (ppb)	2014	NA	NA	0.85	0.5–1.2	Producto secundario de la desinfección del agua potable	
Bromoformo (ppb)	2014	NA	NA	1.2	0.67–2.9	Producto secundario de la desinfección del agua potable	
Clorodibromometano (ppb)	2014	NA	NA	1.3	0.55–2.8	Producto secundario de la desinfección del agua potable	
Sodio (ppm)	2008–2011	90	68–110	62 ¹	39–75 ¹	Ocurrencia natural	

OTRAS SUSTANCIAS NO REGULADAS (INCLUYE RESULTADOS UCMR3)

		Agua de la ciudad de Queen Creek (AZ0407033)		H2O, Inc. (AZ0411060)			
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	ORIGEN TÍPICO	
Calcio (ppm)	2011	82	33–82	NA	NA	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales	
Cromo (ppb)	2014	2.2 ²	2.1–6.3 ²	2.5	1.5–3.9	Descargos de fábricas de acero y papel; Erosión de depósitos naturales	
Cromo Hexavalente (Disuelto) (ppb)	2014	2.5 ²	2.3–6.8 ²	2.5	1.4–4.2	Tintes de materia textil, preservación de la madera y recubrimiento contra la corrosión y de conversión	
Magnesio (ppm)	2011	17	2.4–17	NA	NA	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales	
Molibdeno (ppb)	2014	0.16 ²	ND–1.3 ²	0.34	ND–1.1	Ocurrencia natural	
Estroncio (ppb)	2014	820 ²	230–1,100 ²	633	400–820	Ocurrencia natural	
Vanadio (ppb)	2014	10 ²	7.6–17 ²	8.9	7.9–11	Ocurrencia natural	

¹ Muestra sacada en 2014.

² Muestra sacada en 2013.

Definiciones

AL (Nivel de Acción reglamentario): La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone en acción el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua comunitario tiene que seguir.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Los MCL están establecidos tan cerca como posible de los MCLG usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante): El nivel para un contaminante en el agua potable bajo del cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten una margen de seguridad.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante agregado al agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplica

ND (No Detectado): Indica que la sustancia no fue detectada en el análisis de laboratorio.

pCi/L (Picocuries por litro): Una medida de la radioactividad.

ppb (partes por billón): una parte de sustancia por billón de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

SMCL (Nivel máximo de contaminante secundario): Los SMCL se establecen para regular la parte estética del agua potable como el sabor y olor