

2011 Informe Sobre La Calidad De Agua

Pueblo de Gilbert, Obras Públicas

Gilbert, Arizona

Bienvenido

Estimado Cliente de Agua,

Bienvenido y gracias por escoger el Pueblo de Gilbert para su residencia. Tenemos el placer de informarle sobre otro año exitoso de proporcionar a nuestros clientes el agua de la llave que satisfizo y/o excedió las normas federales y estatales.

A continuación es el Informe sobre la Calidad de Agua, también se conoce como el Informe de Confianza de Consumidores (CCR, siglas en inglés), para los datos de la calidad de agua para el año 2010. El CCR es nuestro informe con un resumen de los datos de la calidad del suministro de agua y otra información útil.

La Ley de Agua Potable Segura de 1974 y las enmiendas subsiguientes por la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA, siglas en inglés) dictan que los proveedores de agua monitoreen sus procesos y sistemas de tratamiento para asegurar un suministro seguro de agua potable. El Pueblo usa el consejo de la EPA de los EE.UU., el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ, siglas en inglés) y el Departamento de Servicios de Salud Ambiental del Condado Maricopa (MCEHS, siglas en inglés) para establecer programas regulares de monitoreo para contaminantes tales como químicos orgánicos e inorgánicos además de especies microbiológicas.

Datos de La Calidad de Agua

Monitoreamos rutinariamente para contaminantes en su agua potable según las leyes federales y estatales. El Estado de Arizona nos requiere monitorear para ciertos contaminantes menos de una vez por año porque las concentraciones de estos contaminantes no se esperan variar significativamente de un año a otro, o el sistema no se considera ser vulnerable a este tipo de contaminantes. Algunos de nuestros datos, aunque son representativos, pueden tener más de un año.

Estas tablas muestran los resultados de nuestro muestreo y monitoreo por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, a menos que se note de otra manera.

Contaminantes Microbiológicos				
Contaminante	MCL	MCLG	Unidad	Resultado
Bacterias Coliformes Totales para sistemas que recogen >40 muestras por mes	No más del 5% de la muestra mensual puede ser positivo	0	Ausente o Presente	0%
Coliforme Fecal y E. Coli	Una muestra de rutina y una muestra de repetición son positivas de coliforme total y una es positiva también de coliforme fecal o E. Coli	0	Ausente o Presente	0%

Turbiedad		
Requisito de TT	Nivel Encontrado	Fecha de Muestra
1 NTU máximo para cualquier sola medición	La sola medición más alta: 0.43	Fecha: 2/24
En cualquier mes, por lo menos el 95% de las muestras debe ser menos de 0.3 NTU	El porcentaje más bajo de las muestras que cumplen con la norma de TT para muestra tecnológica: El 99.99% de las mediciones mensuales fueron menos de 0.3 NTU	Mes: Febrero

Desinfectantes				
	MRDL	MRDLG	Unidades	Rango del Nivel de Detección
Cloro	4	4	ppm	0.33-2.30

Productos Derivados de Desinfección					
Contaminante	MCL	MCLG	Unidades	Promedio	Rango
Ácidos Haloacéticos (HAA)	60	N/A	ppb	23.9	ND-80
Trihalometanos Totales (TTHM)	80	N/A	ppb	46.6	2.1-110
Bromato	10	N/A	ppb	1.17	ND-8.5

Carbono Orgánico Total			
Contaminante	Factor de conformidad (mediciones no deben ser más bajas que este factor)	Promedio Anual Continuo más bajo (factor de conformidad)	Rango del Promedio Anual Continuo por el año (factor de conformidad)
Ratio de Extracción de Carbono Orgánico Total (TOC)	1.0	1.24	1.24-1.58

Contaminantes Inorgánicos			
Contaminante	MCL	Unidades	Rango del Nivel de Detección
Arsénico	10	ppb	ND-9.8
Bario	2	ppm	0.0034-0.13
Cromo	100	ppb	ND-19
Fluoruro	4	ppm	ND-0.94
Nitrato (como Nitrógeno)	10	ppm	ND-9.6
Selenio	50	ppb	ND-4.2

Contaminantes Secundarios		
Contaminante	Unidades	Rango del Nivel de Detección
Alcalinidad	ppm	40-206
Dureza como CaCO ₃	ppm gr/gal*	41-330 2.4-19.3
Hierro	ppm	ND-0.1
Temperatura	°C	12.1-31.3
pH	s.u.**	7.31-8.54
Cloruro	ppm	10-420
Índice Langlier	N/A	-0.07-0.52
Sodio	ppm	52-240
Sulfato	ppm	36-260
Sólidos Disueltos Totales	ppm	400-1200

*La medición normal para dureza como carbonato de calcio (CaCO₃) es o gr/gal (granos por galón) o ppm. 1 gr/gal de dureza equivale a 17.1 ppm de dureza.

**La medición normal para pH es unidades estándares (s.u.).

Plomo y Cobre						
Contaminante	AL	ALG	Unidades	Percentil 90	Número de Sitios de Más de AL	Violación (Sí o No)
Cobre	1.3	1.3	ppm	0.23	0	No
Plomo	15	0	ppb	1.9	0	No

Monitoreo No Regulado de Contaminantes- Regulación 2 (UCMR 2)				
Contaminante	MCL	MCLG	Unidades	Rango del Nivel de Detección
N-nitrosodietilamina (NDEA)	N/A	N/A	ppb	ND-6.1
N-nitrosodimetilamina (NDMA)	N/A	N/A	ppb	ND-10



Lenguaje de los Efectos a la Salud

El **nitrito** en el agua potable en niveles por encima del 10 ppm es un riesgo a la salud para los bebés menores de seis meses de edad. Los altos niveles de nitrito en el agua potable pueden provocar el síndrome de bebé azul. Los niveles de nitrito pueden subir rápidamente por períodos cortos de tiempo debido a lluvia o actividad agrícola. Si usted está cuidando a un bebé, y los niveles detectados de nitrito son mayor de 5 ppm, debe pedir consejos de su proveedor de cuidado.

Si el **arsénico** es menos de o igual al MCL, su agua potable satisface las normas de la EPA. La norma de la EPA sopesa los efectos posibles a la salud del arsénico y los costos de quitar el arsénico del agua potable. La EPA continúa investigando los efectos sobre la salud de los niveles bajos de arsénico, lo que es un mineral que se sabe provoca el cáncer en los seres humanos por las altas concentraciones y es relacionado a otros efectos a la salud, tales como daños a la piel y problemas circulatorios.

Monitoreo de Plomo y Cobre: En 2010, el Pueblo de Gilbert hizo un monitoreo trienal para plomo y cobre. El plomo entra en el agua potable principalmente como resultado de la corrosión o desgaste de materiales que contienen plomo en el sistema de distribución y las tuberías del hogar. La EPA requiere que los proveedores de agua hagan muestras para plomo y cobre de las llaves de agua fría adentro de sus casas. Hicimos pruebas de 54 casas y tenemos el placer de informarle que todos los sitios son menos del nivel federal de acción para plomo y cobre en el agua potable.

Para reducir la exposición al plomo en el agua potable, haga correr el agua de la llave por aproximadamente 15 a 30 segundos. No cocine con agua de la llave de agua caliente ni bébala. Los bebés y niños pequeños típicamente son más vulnerables al plomo en el agua potable que la población general. Es posible que los niveles de plomo en su casa pueden ser más altos que esos en otras casas en la comunidad como resultado de los materiales usados en su casa. Si se preocupa sobre niveles elevados de plomo en el agua en su casa, puede desear que se hagan pruebas de su agua. Haga correr el agua de la llave por 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua de la llave. Más información está disponible de la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA al 1-800-426-4791.

Regulación del Monitoreo No Regulado de Contaminantes (UCMR) 2: UCMR es una herramienta con la cual la EPA de EE.UU. puede monitorear los contaminantes no regulados de preocupación en el agua potable de la nación. Según la UCMR 2, la EPA ha seleccionado 25 contaminantes. Estas sustancias incluyen 3 Herbicidas derivadas de la Acetanilida, 6 Degradados de Herbicidas de Acetanilida, 6 Nitrosaminas, 2 compuestos de prioridad (1 insecticida y 1 degradado de insecticida), 5 ignifugos y 3 explosivos. El Pueblo de Gilbert realizó el muestreo de noviembre 2009 a agosto 2010.

Definiciones

AL(G) = Nivel de Acción (Meta) - La concentración de un contaminante que, si se excede, provoca tratamiento u otros requisitos.

MCL = Nivel Máximo de Contaminante - El Máximo Permitido" es el nivel más alto de un contaminante que se permite en agua potable.

MCLG = Meta del Nivel Máximo de Contaminante - La "Meta" es el nivel de contaminante en el agua potable abajo de cual no existe ningún riesgo conocido o esperado a la salud.

MRDL = Nivel Máximo de Desinfectante Residual.

MRDLG = Meta del Nivel Máximo de Desinfectante Residual.

NTU = Unidades Nefelométricas de Turbiedad, una medida de la claridad de agua.

PPB* = Partes por mil millones o Microgramos por litro (ug/L). Una analogía es un grano rojo de arroz en mil millones de granos blancos de arroz.

PPM* = Partes por millón o Miligramos por litro (mg/L).

TT = Técnica de Tratamiento = Una técnica de tratamiento es un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

***Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Si desea una copia de este informe en español o tiene alguna pregunta sobre el, por favor llame a 480-503-6383.**

Evaluación de Fuentes de Agua

En 2004, ADEQ terminó una Evaluación de Fuentes de Agua (SWA, siglas en inglés) para los 12 pozos de agua subterránea (al momento de la evaluación) y para una WTP usada por el Pueblo de Gilbert. La evaluación revisó y evaluó los usos de la tierra adyacente a las ubicaciones anteriormente mencionadas que pueden representar un riesgo potencial al agua, y a la calidad de la misma, suministrada a la comunidad de esas fuentes. Estos riesgos pueden incluir, pero no se limitan a, gasolineras, vertederos, tintorerías y campos agrícolas.

El resultado de la SWA condujo a que 10 fuentes recibieran una clasificación de agua de susceptibilidad de bajo riesgo y tres identificadas como de alto riesgo. Estos sitios que recibieron la designación de alto riesgo se ubican próximos a una gasolinera, campo agrícola y un parque industrial. Ninguna de las ubicaciones, incluyendo esas con una evaluación de bajo riesgo, han detectado contaminación; sin embargo, el Pueblo continúa estando vigilante con su monitoreo para asegurar que suministre la mejor calidad de agua a nuestra comunidad. Los residentes pueden ayudar a proteger las fuentes de agua llevando los químicos peligrosos del hogar a los sitios de la recogida de materiales peligrosos y limitando la cantidad del uso de pesticidas y fertilizantes en la casa.

La SWA está disponible al público a solicitud a la Oficina de la Secretaria Municipal del Pueblo de Gilbert o visite al sitio web de la SWA al www.azdeq.gov/enfiron/water/dw/swap.html para una copia electrónica.

Agua Potable - Posibles Fuentes De Contaminación

El agua potable, incluyendo el agua embotellada, se puede esperar contendrá por lo menos unas cantidades pequeñas de algunos contaminantes. Para asegurar que el agua de la llave sea segura de beber, la EPA de los EE.UU. y el Estado de Arizona prescriben normas que limiten la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua como agua potable. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo a la salud. Se puede obtener más información acerca de los contaminantes en el agua de la llave y los efectos potenciales sobre la salud llamando la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA al 800/426-4791. Se puede obtener información sobre el agua embotellada de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. (FDA, siglas en inglés).

Mientras el agua pasa sobre la superficie de la tierra o bajo tierra, disuelve los minerales que ocurren naturalmente y puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en fuentes de agua incluyen:

- Los contaminantes inorgánicos incluyen sales y metales que pueden ocurrir naturalmente en la composición de suelo y residuos de erosión. Además, se encuentra nitrito en los productos de fertilizante y los excrementos de animales.
- Los contaminantes microbianos incluyen virus o bacterias que pueden venir de las operaciones comerciales de animales agrícolas o de animales salvajes.
- Los contaminantes químicos orgánicos incluyen químicos orgánicos sintéticos y volátiles que son productos secundarios de los procesos industriales y la producción de petróleo que pueden venir de lugares tales como gasolineras y residuos urbanos de aguas pluviales.
- Los productos secundarios de desinfección, precursores, turbiedad y especies biológicas ocurren naturalmente en la composición de suelo y residuos de erosión y son productos secundarios de excrementos humanos y animales. Estos análisis y especies se hacen pruebas en el proceso de filtración de la WTP, en el sistema de distribución y en los puntos de entrada de las fuentes de agua al sistema de distribución para asegurar la eficacia del tratamiento y desinfección adecuada del agua.
- Los contaminantes de pesticidas y herbicidas pueden venir de agricultura, residuos urbanos de aguas pluviales y uso residencial.
- Los contaminantes radioactivos pueden ocurrir naturalmente o pueden ser el resultado de la producción de petróleo/gasolina y actividades de minería.
- La turbiedad es una medida de lo turbio de agua. Se mide porque es un buen indicador de la calidad de agua y altos niveles de turbiedad pueden impedir la eficacia del proceso de desinfección.

** Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas tales como personas con cáncer sometidas a quimioterapia; personas que han tenido trasplantes de órganos; personas con VIH, SIDA u otras afecciones del sistema inmune; algunos ancianos y bebés particularmente pueden correr riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar consejos acerca del agua potable de sus proveedores de cuidado médico, Las pautas de la EPA de los EE. UU. y el Centro del Control de Enfermedades (CDC, siglas en inglés) sobre los medios apropiados para reducir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles de la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA al 800/426-4791.*

Fuente de Agua Potable

El agua superficial es una fuente principal para el Pueblo de Gilbert. El agua superficial se suministra por el sistema de canales del Proyecto del Río Salado (SRP, siglas en inglés) y el Proyecto de Arizona Central (CAP, siglas en inglés). El SRP maneja varios diques y presas en el Río Salado y el Río Verde. El agua recogida de estos ríos en presas se vierte en los canales de SRP. El sistema de 336 millas del CAP lleva el agua del Río Colorado del Lago Havasu, a través de Phoenix, al sur de Tucson.

Tratamiento de Agua

El Pueblo de Gilbert tiene dos plantas del tratamiento de agua potable.

Planta Norte del Tratamiento de Agua (NWTP, siglas en inglés): Se llama NWTP debido a su ubicación en el lado norte del pueblo. La NWTP está ubicada en el canal este que recibe agua del SRP (una mezcla del Río Salado y el Río Verde). El agua entregada de la NWTP se trata usando los métodos convencionales de coagulación, floculación, sedimentación y filtración. La NWTP puede producir tanto como 45 millones de galones por día (MGD) y tiene un depósito en sitio de 16 millones de galones (MG) para el almacenamiento de agua.

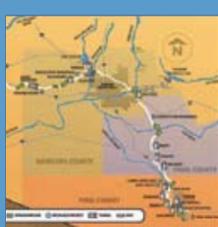
Planta Santan Vista del Tratamiento de Agua (SVWTP, siglas en inglés): Se llama Santan Vista debido a la vista magnífica de las montañas Santan de la sala de control de la planta. Esta planta está recibiendo agua del CAP (divisoria de aguas del Río Colorado). Del ramal de CAP, se lleva el agua a la planta por aproximadamente 14 millas de conducto de hierro dúctil de 48". La capacidad inicial de esta planta es de 24MGD; 12 MGD para el pueblo y 12 MGD para la Ciudad de Chandler. Esta planta es construida y operada en asociación con la Ciudad de Chandler. Esta planta trata el agua usando la floculación lastrada y el tiempo medio del proceso es de 20 a 25 minutos. La capacidad del depósito en sitio es de 6 MGD.

Agua Subterránea

La disponibilidad del agua subterránea de pozos es casi 44 MGD, no incluyendo presas de almacenamiento, y también se entrega a los clientes a través del sistema de distribución que usa el cloro como desinfectante. El agua subterránea se bombea de 18 pozos en todas partes del pueblo. Se usa el agua subterránea para satisfacer la alta demanda y cuando se secan los canales para el mantenimiento. El agua subterránea puede ser bombeada directamente a los sistemas de distribución o se puede usar para llenar una presa. En total, el Pueblo de Gilbert puede producir aproximadamente 101 MGD y tiene una capacidad de almacenamiento de un poco más de 45 MG y puede más que satisfacer las demandas de la comunidad, cual ahora ha crecido a más de 220,000 residentes.

Calidad de Agua

El Personal de la Calidad de Agua del Pueblo de Gilbert lleva a cabo hasta 100 pruebas del agua potable que usted recibe en su casa o negocio. Estas pruebas aseguran que su agua cumple con cada norma de salud y seguridad establecida por el gobierno estatal y federal. El Pueblo de Gilbert tiene el laboratorio certificado por el Estado que cada día analiza muestras del proceso, distribución y conformidad reguladora. Cada mes, el personal recoge 150 muestras de bacteriología y monitorea el nivel de cloro en el sistema de distribución para controlar la actividad microbiana. Nuestro personal trabaja para asegurar la conformidad con todas las regulaciones de agua potable y ayuda con la implementación de normas regulas.



Pague sus cuentas de servicios públicos en línea. Inscríbese para la facturación electrónica (sin papel) al www.gilbertaz.gov/utilities