To: Transperfect

Informe de calidad del agua potable en la ciudad de Bellevue

Análisis de agua realizado en 2007

Junio de 2008

Agua segura de la más alta calidad

La mejor agua que hay

Le complacerá saber que, durante los extensos análisis realizados en 2007, el agua potable que usted utiliza cumplió o superó todos los estándares federales y estatales en relación con la potabilidad del agua. Este Informe Anual de Calidad del Agua, enviado conforme a la Ley Federal de Agua Potable Segura (Federal Safe Drinking Water Act), incluye los resultados de los análisis realizados el año pasado, información sobre la procedencia del agua que usted utiliza, cómo es tratada, consejos sobre cómo preservar el agua y otra información útil. Comparta el informe con otras personas. La información también está disponible en múltiples idiomas en el sitio web de la ciudad de Bellevue en www.bellevuewa.gov/utilities

Para obtener más información

Si tiene preguntas sobre este informe o sobre el agua que utiliza, llame a la Oficina de Agua Potable al 425-452-2030. Para los servicios de atención de emergencias las 24 horas de Servicios Públicos de Bellevue, llame al 425-452-7840. Para asuntos de facturación, llame al 425-452-6973. O envíe un mensaje de correo electrónico a Utilities@bellevuewa.gov

Línea directa de la Ley de Agua Potable Segura

Dirija sus preguntas acerca del agua potable a la línea directa de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), al 1-800-426-4791, o envíe un mensaje de correo electrónico a: hotline-sdwa@epamail.epa.gov.

Participe

La Comisión de Servicios Ambientales (Environmental Services Commission) asesora al Consejo Municipal de la ciudad de Bellevue sobre temas relativos a los servicios públicos. Para participar en temas relacionados con el agua, llame a Servicios Públicos al 425-452-4497 y consulte las fechas de reuniones y demás información.

¡Novedad! Administre su factura en línea

Ahora tenemos un nuevo servicio denominado MyUtilityBill™ que le permite:

- Ver su factura y su historial de consumo;
- Comunicarse por correo electrónico con Atención al cliente;
- Recibir un mensaje de correo electrónico cuando su factura electrónica está lista;
- Pagar su factura en línea, en forma segura, con una tarjeta de crédito o débito.

Para obtener más información o inscribirse, visite <http://myutilitybill.bellevuewa.gov>. También puede pagar su factura en persona en el Ayuntamiento de Bellevue, 450 110th Avenue NE, Bellevue, o hacerlo en el Centro Servicios Primero (Service First Center) ubicado en el primer piso; también puede usar el buzón de entrega que se encuentra afuera. Para utilizar el buzón, ingrese al campus del Ayuntamiento desde 112th Ave NE y continúe dando la vuelta. El buzón azul de entrega se encuentra a su izquierda.

También puede pagar su factura en persona en Crossroads mini City Hall, 15600 NE 8th St., dentro del centro comercial (únicamente cheque o giro postal, no se aceptan tarjetas de crédito).

Para pagar por correo, envíe las facturas a: PO Box 90012, Bellevue, WA 98009-9012. Para obtener información sobre el pago mediante cobro automático, visite http://www.bellevuewa.gov/utility_billing.htm

Personas con cuidados especiales

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Personas inmunocomprometidas, tales como pacientes con cáncer sometidos a tratamiento con quimioterapia, personas que hayan tenido trasplantes de órganos, pacientes con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y bebés pueden encontrarse particularmente en riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben solicitar asesoramiento sobre el agua potable a sus proveedores de atención médica. Las normas de la EPA de EE. UU. y de los CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) sobre las medidas adecuadas para disminuir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos se encuentran disponibles a través de la línea directa de Agua Potable Segura: 1-800-426-4791.

De la Agencia de Protección Ambiental

Para asegurar que el agua del grifo es segura para su consumo, la EPA de EE. UU. y/o la junta estatal de salud de Washington formulan reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas de acueductos públicos. Por su parte, las reglamentaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos establecen límites para los contaminantes en el agua envasada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública. Se puede esperar que el agua potable, incluso el agua envasada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua constituya un peligro para la salud.

Las fuentes de agua potable (tanto la del grifo como la envasada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, tanques de agua, manantiales y pozos. A medida que el agua se desplaza sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radioactivo, así como sustancias que son resultado de la presencia de animales o de la actividad humana. Entre las sustancias que pueden estar presentes en las fuentes de agua se encuentran:

Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, establecimientos agropecuarios o de la fauna silvestre;

Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, que pueden producirse naturalmente o provenir de los sistemas urbanos de drenaje de aguas pluviales, la eliminación de aguas de desecho de fuentes domésticas o industriales, la producción de petróleo y gasolina, la minería o la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de fuentes, tales como la agricultura, los sistemas urbanos de drenaje de aguas pluviales y usos residenciales;

Contaminantes químicos orgánicos, entre ellos, compuestos químicos orgánicos volátiles y sintéticos, que son derivados de los procesos industriales y de la producción de petróleo y además pueden provenir de estaciones de gasolina, sistemas urbanos de drenaje de aguas pluviales y sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden producirse naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gasolina, y de las actividades de minería.

Para obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud, llame a la línea directa de Agua Potable Segura de la EPA de EE. UU. al 1 (800) 426-4791.

¿De dónde proviene el agua que usted utiliza?

El agua potable de Bellevue proviene de las cuencas de los ríos Cedar y Tolt en Cascade Mountains. Si vive en los vecindarios de Enatai, Somerset, Woodridge y Meydenbauer, su agua proviene principalmente del río Cedar. Si vive en otras áreas de Bellevue, el agua que utiliza proviene del río Tolt.

Bellevue es miembro de Cascade Water Alliance, una organización sin fines de lucro que proporciona agua a residentes y empresas en Bellevue, el Distrito de acueducto de Covington, Kirkland, Issaquah, Redmond, el Distrito de acueducto y alcantarillado de Sammamish Plateau, el Distrito de acueducto y alcantarillado de Skyway, y Tukwila.

Cuando Cascade fue creada en 1999, las ciudades miembros y los distritos de acueducto decidieron abordar el déficit proyectado de la región en materia de suministro de agua. Dado que se espera que más de un millón de personas se muden al área para 2030, Cascade ha trabajado para asegurarse que sus miembros tengan suficiente agua para el futuro mediante el desarrollo de nuevos suministros de agua y la conexión de los sistemas regionales. En 2008, Cascade comenzará la construcción de una tubería que, una vez completada, suministrará a los clientes de Cascade el agua comprada a Tacoma.

En marzo de 2008, la Junta Directiva de Cascade aprobó la compra del lago Tapps a Puget Sound Energy. (La Junta Directiva de Puget Sound Energy aprobó la venta en febrero de 2008). Una vez cerrada la venta, Cascade se convertirá en el nuevo dueño y administrador de este valioso recurso. En las dos próximas décadas, Cascade desarrollará un suministro de agua municipal y, al mismo tiempo, utilizará el lago con fines recreativos y para mejorar el hábitat de los peces del río White. Se están desarrollando planes para una planta de tratamiento de avanzada y una ampliación de esta infraestructura regional fundamental. Se espera que el agua del lago Tapps no sea necesaria hasta mediados de 2020.

Evaluación de fuentes de agua

El Departamento de Salud del Estado de Washington (Washington State Department of Health, WSDOH) lleva a cabo estudios de las fuentes de agua para evaluar posibles amenazas a la seguridad de los suministros de agua a través del análisis de los focos de contaminación, antes del tratamiento. Las cuencas de los ríos Cedar y Tolt fueron calificadas como altamente susceptibles, lo cual es normal para fuentes abiertas tales como ríos y lagos. Por defecto, todas las fuentes de agua de superficie del Estado de Washington están calificadas como altamente susceptibles. Para obtener más información sobre las Evaluaciones de Fuentes de Agua, visite el sitio web del WSDOH:

<http://www.doh.wa.gov/ehp/dw/default.htm>

El tratamiento garantiza la seguridad

Tanto el agua que se extrae del río Cedar como la del Tolt reciben tratamiento para garantizar que sean seguras. Para destruir bacterias, virus y el giardias, se agrega cloro, en una concentración promedio inferior a 1 parte por millón. El agua también recibe fluoruro a los niveles recomendados por los profesionales de la salud para prevenir la formación de caries. Además, se añaden minerales (óxido de calcio y carbonato de sodio) para reducir el efecto corrosivo del agua blanda en las instalaciones de cañerías.

Los procesos de tratamiento en las plantas de los ríos Cedar y Tolt también eliminan y dejan inactivo el criptosporidio (*Cryptosporidium parvum*), un organismo causante de enfermedades que comúnmente se encuentra en el medio ambiente natural en todo el país. En las cuencas de los ríos Tolt y Cedar, las fuentes de criptosporidio incluyen el venado, el alce y el ratón de campo. De conformidad con los requisitos federales, en 2007, se controló el agua en busca de criptosporidio, que se detectó en 4 de 10 muestras recolectadas del suministro del Cedar y en 0 de 8 muestras del Tolt. Los niveles previos al tratamiento eran muy bajos en comparación con los ríos y arroyos típicos en todo el país. No ha habido en Bellevue brotes de enfermedades asociadas con el agua.

¿Cómo leo el cuadro?

El agua que usted utiliza es controlada y analizada los 365 días del año para garantizar su seguridad. El cuadro que figura a continuación muestra que después de analizar aproximadamente 200 compuestos, solamente se encontraron los pocos que se indican allí, y todos estaban por debajo de los niveles máximos permitidos por la Agencia de Protección Ambiental. Tenga la seguridad de que el agua que llevamos a su hogar o empresa es segura y de alta calidad. Si desea ver una lista de todos los compuestos que se buscaron en el agua en 2007, pero no fueron detectados, llame a la Oficina de Calidad del Agua Potable de Servicios Públicos al 425-452-2030 o visite el sitio web de la ciudad en http://www.bellevuewa.gov/water_quality.htm

RESULTADOS DEL CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA DURANTE 2007

		Límites permitidos por la EPA		Niveles en agua del Cedar		Niveles en agua del Tolt		
Compuestos detectados	Unidades	MCLG	MCL	Promedio	Intervalo	Promedio	Intervalo	Fuentes típicas
Agua bruta (antes de tratar)								
Carbono orgánico total	ppm	NC	TT	0.6	0.3 a 1.0	1.4	1.3 a 1.6	Presente en forma natural en el medio ambiente
Criptosporidio	cantidad /100L	NC	NC	ND	ND a 4	ND	ND	Presente en forma natural en el medio ambiente
Agua terminada (tratada)								
Turbidez (partículas en suspensión)	NTU	NC	TT	0.6	0.2 a 1.9	0.06	0.01 a 0.38	Escurrimiento del suelo
Fluoruro	ppm	4	4	0.85	0.6 a 1.0	1.0	0.2 a 1.1	Aditivo del agua que salud de los dientes
Bario	ppb	2,000	2,000	1.9	(una muestra)	2.2	(una muestra)	Erosión de depósitos naturales
Nitrato	ppm	10	10	0.045	(una muestra)	0.093	(una muestra)	Erosión de depósitos naturales
Trihalometanos totales	ppb	NC	80		PROM.= INTERVALO	28.3 10.5- 55.9		Derivados de la cloración del agua potable
Ácidos haloacéticos (5)	ppb	NC	60		PROM.= INTERVALO	24.48 11.8-41		
Coliformes totales	% de muestras positivas	0	5%	Mes más alto = CERO Promedio anual = CERO				Presente en forma natural en el medio ambiente
Cloro	ppm	MRDLG = 4	MRDL = 4	Promedio = 81 Intervalo = ND-1.6				Aditivo del agua utilizado para controlar microbios

Significados de las abreviaturas

MCLG: meta de nivel máximo de contaminante (Maximum Contaminant Level Goal). El nivel de contaminante en el agua potable por debajo del cual no existen riesgos conocidos o esperados para la salud. Las MCLG tienen en cuenta un margen de seguridad.

MCL: nivel máximo de contaminante (Maximum Contaminant Level). El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL se establecen tan cerca de las MCLG como sea posible mediante la mejor tecnología disponible para el tratamiento.

MRDL: nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level). El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que es necesario agregar un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG: meta para el nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level Goal). El nivel de desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existen riesgos conocidos o esperados para la

salud. Las MRDLG no reflejan los beneficios del uso de los desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NTU: unidad nefelométrica de turbidez (Nephelometric Turbidity Unit). La turbidez es una medida del grado de transparencia del agua. En 2007, el MCL de turbidez permitido en el suministro del Cedar fue de 5 NTU y, para el del Tolt, de 0.3 NTU para, al menos, el 95% de las muestras tomadas en un mes. El 100% de las muestras del Tolt tomadas en 2007 estuvieron por debajo de 0.3 NTU en 11 de los 12 meses. Para un mes, la turbidez fue menor que 0.3 para el 99.98% del tiempo.

NC: no corresponde

ND: no detectado

ppm: 1 parte por millón = 1 mg/L = 1 miligramo por litro

ppb: 1 parte por mil millones = 1 ug/L = 1 microgramo por litro

1 ppm = 1000 ppb

TT: técnica de tratamiento. Un procedimiento necesario cuyo objetivo es reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

El plomo y el agua potable

Los bebés y los niños pequeños suelen ser más vulnerables que la población en general al plomo presente en el agua potable. El agua que suministramos a su hogar no contiene plomo. Sin embargo, es posible que los niveles de plomo en su hogar sean más altos que en otros hogares de la comunidad debido a los materiales utilizados en los sistemas de plomería de su hogar. Si usted tiene inquietudes acerca de los niveles elevados de plomo presentes en el agua de su hogar, es recomendable realizar un análisis del agua. También es una buena idea dejar correr el agua del grifo durante aproximadamente treinta segundos a dos minutos antes de usarla. Puede pagarle una tarifa a un laboratorio privado de análisis de la calidad del agua para que realice un análisis del agua que usted utiliza. Llame al 206-684-7801 para obtener una lista de los laboratorios registrados del área de Puget Sound. Puede obtener información adicional a través de la línea directa de Agua Potable Segura al 1-800-426-4791.

Resultados del control de plomo y cobre					
Parámetro y unidades	MCLG	Nivel de acción+	Resultados de 2007*	Hogares que excedieron el nivel de acción	Fuente
Plomo, ppb	0	15	12	3 de 51	Corrosión de los sistemas de cañerías del hogar
Cobre, ppm	1.3	1.3	0.17	0 de 51	
* Percentil 90: es decir, en el 90 por ciento de las muestras, los valores eran menores que los mostrados.					
+ La concentración de un contaminante por encima de la cual se debe dar inicio al tratamiento u otras medidas obligatorias que un sistema de agua deba cumplir.					

Nueva meta de preservación del agua

Bellevue adoptó una nueva meta de preservación del agua como resultado de la Norma sobre eficiencia del uso de agua (Water Use Efficiency Rule, Norma WUE) de 2007 del Estado de Washington. La Norma WUE exige que la ciudad vuelva a establecer su meta, como mínimo, cada seis años e informe anualmente a los clientes del estado y de la ciudad los avances alcanzados en relación con dicha meta. Este informe de desempeño inicial contempla la meta de preservación, las fugas en el sistema de distribución y las mediciones.

Como parte de su preparación para cumplir con los requisitos de la Norma WUE, el personal de la ciudad trabajó en estrecha colaboración con Cascade Water Alliance para desarrollar una meta y un plan regionales de preservación del agua de seis años. La meta de preservación del agua de la ciudad, que se basa principalmente en la parte de la meta regional de Cascade correspondiente a Bellevue, es alcanzar un ahorro de 355,000 galones por día (gallons per day, gpd) cuando finalice el programa de preservación del agua de seis años (2008-2013). Esto se traduce en un promedio de 59,000 gpd de nuevo ahorro de agua cada año. La nueva meta está respaldada por el Programa de Preservación del Agua de Bellevue para 2008-2013. En forma similar a iniciativas anteriores de preservación del agua, el programa comprende programas tanto regionales como locales, está dirigido a todos los sectores de clientes, al ahorro en interiores y en exteriores, y al ahorro tanto en lo que respecta a equipos como a comportamientos.

Si bien el requisito de establecer la meta de preservación del agua es nuevo, la preservación del agua en sí misma no lo es. Bellevue ha implementado un programa activo de preservación del agua desde 1987. Se ha logrado un uso eficiente del agua a través de programas de preservación, la estructura de tarifas de preservación del agua de la ciudad, los códigos sobre rendimiento del agua y un programa activo de detección de fugas en el sistema. Se realiza una medición completa de todos los suministros de agua comprados y del agua consumida por los clientes.

Bellevue compra toda el agua a Cascade Water Alliance. El volumen total de agua comprada para satisfacer las necesidades de aproximadamente 132,000 residentes y 130,000 empleados del área de abastecimiento de agua de Bellevue fue de 5,410 millones de galones en 2007.

El agua no medida de Bellevue representó el 5.2% del volumen total comprado en 2007. El agua no medida o no representada en las mediciones es el agua utilizada para realizar actividades de mantenimiento de sistemas o para apagar incendios, el agua que se pierde debido a rupturas de tuberías principales de agua y fugas en el sistema de distribución, y medidores que no miden en forma precisa los volúmenes de agua. Los volúmenes de agua municipal no representados en las mediciones generalmente varían entre el 10% y el 15% del total de agua consumida. El registro de Bellevue de menos del 10% es muy bueno según los estándares de la industria.

Durante 2007, Bellevue, con la participación de Cascade, implementó diversos programas importantes de preservación del agua. Gracias al apoyo y la participación de la comunidad, estos programas han tenido mucho éxito. El ahorro de agua obtenido se indica en la Figura 1, pero este ahorro no se considera como parte de la meta de preservación del agua de 2008-2013. El desempeño relacionado con la meta se incluirá en el próximo informe.

Figura 1- Resultados de los Programas de Preservación del Agua para 2007

Programa	Sector de clientes			Cantidad de unidades	Ahorro (galones por día)
	Unifamiliar	Multifamiliar	Comercial		
Cabezal rociador/Kits de aireadores	X			7,938	24,417
Rebajas en lavadoras de ropa	X			958	14,391
Auditorías del sistema de riego	X			51	995
Rebajas por mejoras al sistema de riego	X			29	286
Reemplazos/rebajas en inodoros		X	X	132	2,430

Total	42,519
--------------	--------

Ahorre agua y obtenga una rebaja

Los siguientes programas de preservación del agua están disponibles para los clientes de Bellevue en 2008:

- **Para todos los clientes:** rebajas por mejoras al sistema de riego de hasta \$450 disponibles para la instalación de nuevos controladores que dependen del clima y sensores de lluvia.
- **Para clientes residenciales:** rebajas WashWise de hasta \$100 para la compra de ciertas lavadoras de ropa de alta eficiencia.
- **Cientes comerciales y multifamiliares:** el Programa de reemplazo de inodoros ofrece inodoros de alta eficiencia sin cargo para reemplazar modelos de inodoros anteriores a 1994, o una rebaja de \$80 para la instalación de ciertos inodoros.

Estos programas están patrocinados por la ciudad con la participación de Cascade Water Alliance. Para obtener más información acerca de los esfuerzos de preservación del agua de la ciudad o los formularios de solicitud de rebajas, visite www.cascadewater.org o llame a Servicios Públicos de Bellevue al 425-452-4127.

Planificación a largo plazo

El sistema de distribución de agua de Bellevue está diseñado, construido, operado y mantenido para asegurar que usted tenga agua segura cada vez que abra el grifo y garantizar un suministro confiable de agua para apagar incendios. Este valioso “sistema de supervivencia” está conformado por estructuras superficiales y visibles: 27 tanques de agua, 23 estaciones de bombeo, 40,000 medidores de agua, 5,800 hidrantes y 7,000 válvulas, así como estructuras subterráneas no visibles: 616 millas de tuberías principales de agua. Planificamos por anticipado cuándo será necesario reparar, mejorar o reemplazar esta infraestructura, y modelamos el reemplazo de nuestros activos según una estrategia “en el momento preciso”. La infraestructura se reemplaza antes de que falle, pero no antes de finalizar su vida útil, lo cual nos permite maximizar los valores de inversión de los activos.

Recientemente, Bellevue actualizó su Plan Integral de Agua que evalúa el sistema de agua existente y analiza la capacidad de satisfacer las necesidades futuras para un horizonte de planificación de 20 años y a través de ampliaciones. Las recomendaciones para satisfacer esas necesidades proporcionan la base para la planificación de inversión capital. La actualización del Plan también incorpora los cambios producidos desde la fecha en que se completó el último plan, tales como revisiones a las proyecciones en materia de crecimiento de la población/empleo, pronósticos de demanda de agua para el futuro, políticas operativas del sistema y reglamentaciones estatales/federales (incluidas aquellas que abordan la calidad y la preservación del agua).

Proyectos de inversión capital en 2007

En un ciclo de cuatro años, se drena, inspecciona y limpia cada uno de los 27 tanques de agua de la ciudad, a fin de mejorar la calidad del agua. En 2007, también se mejoraron los tanques núm. 1 y 2 de Cougar Mountain, que se encuentran en el vecindario de Eastgate/Cougar Mountain. Se reemplazaron los sellos antiguos entre el techo y las paredes de los tanques, se colocó un nuevo recubrimiento sobre los techos de hormigón abovedados de los tanques, y se aplicó un sellador a las paredes laterales. El recubrimiento y las reparaciones de las juntas asegurarán que el agua de lluvia del techo y los desechos del exterior no ingresen en el agua potable que se encuentra almacenada en el tanque. Bellevue también reemplazó 16,000 pies lineales (aproximadamente 3 millas) de tubería principal de agua, 29 hidrantes y 6 medidores de agua comerciales.

Preguntas frecuentes

Necesito programar mi lavavajillas para agua blanda o dura. ¿Cómo es el agua de Bellevue?

El agua de Bellevue es muy blanda. El jabón producirá espuma fácilmente, lo que significa que no necesita usar demasiado jabón.

¿Es seguro beber agua de una manguera de jardín?

Las sustancias utilizadas en las mangueras de jardín de vinilo para mantenerlas flexibles pueden ingresar en el agua cuando esta atraviesa la manguera. Estas sustancias químicas no son buenas para usted ni para sus mascotas. Deje correr el agua durante un período de tiempo breve para enjuagar la manguera antes de beber o de llenar los bebederos de sus mascotas. Algunas mangueras están fabricadas con material de “grado alimenticio” que no contamina el agua. Consulte a su ferretería local para comprar este tipo de manguera.