

BELLFLOWER / NORWALK



2016 / 2017 INFORME DE CONFIABILIDAD DEL CONSUMIDOR E  
**Informe anual sobre la calidad del agua**

Liberty Utilities (Liberty) se complace en brindarle una copia actualizada del Informe anual sobre la calidad del agua. Hemos agrupado una serie de artículos, tanto generales como específicos, que confiamos le mantendrán mejor informado acerca de los asuntos relativos a la calidad del agua que llega hasta su llave. Si tiene alguna consulta acerca del servicio o de la calidad, no dude en ponerse en contacto con nosotros.



# ¿DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA DE SU SUMINISTRO?

En 2016, el sistema Bellflower/Norwalk de la Liberty Utilities obtuvo el 54% de su agua de fuente del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California (Metropolitan Water District of Southern California-MWD). El MWD importa agua proveniente del acueducto del Río Colorado y del Delta Sacramento-San Joaquín por medio del State Water Project. Un 42% adicional provino de pozos profundos que bombean agua subterránea proveniente del acuífero de la Cuenca central. El restante 4% estuvo compuesto por agua reciclada que Liberty distribuye entre los grandes clientes de regadío, tales como escuelas públicas, parques, campos de golf y viveros.

## Acerca del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California (MWD)

MWD es un consorcio de 26 ciudades y distritos de agua que brindan agua potable a cerca de 19 millones de habitantes en partes del condado de Los Ángeles, Orange, San Diego, Riverside, San Bernardino y Ventura. MWD suministra actualmente un promedio de 1.700 millones de galones por día en un área de 5.200 millas cuadradas. La misión del MWD es la de brindar un suministro adecuado y confiable de agua de alta calidad, para satisfacer las necesidades presentes y futuras de toda el área de servicio, de un modo responsable desde el punto de vista económico y medioambiental. El MWD continúa agregando almacenamientos y recursos de conservación a su ya diversificado portafolio de suministros de agua, de modo de asegurar la confiabilidad del servicio con miras al futuro. Más aún, el MWD continúa invirtiendo para mejorar la calidad del agua, incluyendo el agregado de ozono como un proceso de tratamiento y la expansión de su capacidad de tratamiento, que redundará en una excelente calidad del agua. El desafío de MWD consiste en satisfacer las necesidades de calidad y confiabilidad del agua en la región, de un modo tal que resulte fiscalmente responsable y provoque un impacto sobre las tarifas del agua que se aproxime al del índice inflacionario. Si desea más información acerca del MWD, visite su sitio web [www.mwdh2o.com](http://www.mwdh2o.com)

## Dos fuentes de agua importada hacen una diferencia en la dureza del agua de su llave

Con la menor disponibilidad de agua del State Water Project (lea un informe detallado en la sección "Cuestiones emergentes" –"Emerging Issues"), el agua que se suministra al sistema Bellflower/Norwalk de Liberty Utilities por parte del MWD ha aumentado su dureza debido a que el agua del Río Colorado es la que predomina como fuente. El sistema Bellflower/Norwalk de Park recibe ahora la mayor parte de su agua desde la planta de filtrado Diemer, del MWD, ubicada en Yorba Linda. En 2016, el agua de fuente de la planta Diemer estuvo compuesta por un 10% proveniente del State Project y un 90% del Río Colorado, en comparación con lo que venía aconteciendo en los últimos años, donde el 100% del agua provenía del State Project. Este es el motivo por el cual la calidad del agua que se muestra en la parte central de este informe muestra un aumento en la dureza con respecto a los años anteriores.



■ Liberty Utilities brinda servicios en las áreas que se muestran en blanco.

● Conexiones del MWD

## Informe de la Agencia para la Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) acerca de los tipos de contaminantes que pueden encontrarse en el agua potable

A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve a los minerales que están presentes en forma natural y, en algunos casos, a material que es radioactivo, a la vez que puede recoger sustancias que resulten de la presencia de animales o de la actividad humana. Para asegurar que el agua de la llave sea segura para beber, la USEPA y el Junta de Control de Recursos de State Agua (State Water Resources Control Board, SWRCB) redactan regulaciones que limitan la cantidad de algunos contaminantes en el agua que se brinda por parte de los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración Federal de Alimentos y Medicinas (U.S. Food and Drug Administration-FDA) y las del SWRCB, también establecen límites para los contaminantes del agua embotellada, que debe ofrecer la misma protección a la salud pública.

### Los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes o pozos de agua, incluyen:

- **Contaminantes microbianos**, tales como virus y bacterias que pueden provenir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, los sistemas sépticos, las operaciones agrícola-ganaderas, y la fauna.
- **Contaminantes inorgánicos**, tales como sales y metales, que pueden estar presentes en forma natural o ser el resultado del escurrimiento de las aguas pluviales de origen urbano, las descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de combustibles y gas, la minería o la agricultura.

- **Pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de diversas fuentes, tales como la agricultura, el escurrimiento de las aguas pluviales de origen urbano y los usos residenciales.
- **Contaminantes químicos orgánicos**, incluyendo las sustancias químicas orgánicas sintéticas y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de las estaciones de gasolina, del escurrimiento de las aguas pluviales de origen urbano y de los sistemas sépticos.
- **Contaminantes radioactivos**, que pueden darse en forma natural o ser el resultado de producciones de combustibles y gas, y de actividades mineras.

Es de esperar que el agua potable, incluyendo el agua embotellada, pueda razonablemente contener por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Las tablas de este informe, indican cuáles minerales y sustancias se han detectado en el agua que brinda Liberty Utilities. Se puede obtener más información acerca de los contaminantes y sus potenciales efectos sobre la salud, llamando a la línea directa de Agua Potable Segura de la USEPA (USEPA Safe Drinking Water Hotline) a través del 1-800-426-4791. También puede visitar los siguientes sitios web:

**USEPA** - [www.epa.gov/safewater](http://www.epa.gov/safewater)

**Junta de Control de Recursos de State Agua** –

[www.waterboards.ca.gov/drinking\\_water/programs/index.shtml](http://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/programs/index.shtml)

## ¿Qué son los parámetros del agua potable?

Los parámetros del agua potable son regulaciones que la USEPA establece para controlar el nivel de contaminantes en el agua potable que se suministra en el ámbito nacional. La USEPA, el SWRCB y la Comisión de Servicios Públicos de California (California Public Utilities Comisión, CPUC) son las agencias responsables de establecer los parámetros de calidad del agua potable en California. Estos parámetros forman parte del enfoque de “barreras múltiples” para la protección del agua potable, establecido en la Ley sobre agua potable segura (Safe Drinking Water Act), el cual incluye la evaluación y la protección de las fuentes de agua potable, la protección de los pozos y del agua de superficie, el asegurar que el agua sea tratada por operadores calificados, el asegurar la integridad de los sistemas de distribución; y el poner a disposición del público la información acerca de la calidad del agua potable que se le suministra. Con la participación de la EPA, el SWRCB, la CPUC, los servicios de agua potable, las comunidades y los ciudadanos, estas barreras múltiples aseguran que el agua de la llave resulte segura para beber. El agua que se entrega en su hogar cumple con los parámetros requeridos por la EPA, el SWRCB y la CPUC. Para recuperar el creciente costo de cumplir con, y mantener, los parámetros de la EPA, el SWRCB y la CPUC, Liberty Utilities envía cada tres años un Reclamo general de tarifas (General Rate Case) a la CPUC. La CPUC es responsable de establecer las tarifas del agua para Liberty Utilities.

**Si desea más información acerca de la calidad del agua, o si desea conocer las próximas oportunidades para participar en reuniones públicas, llame a Liberty Utilities Downey Office al 562-299-5107.**

**Este informe describe aquellos contaminantes que han sido detectados en el análisis de casi 200 potenciales contaminantes diferentes, casi 100 de los cuales son regulados por la EPA y el SWRCB. Liberty Utilities se enorgullece de informar que no se ha detectado ningún contaminante que exceda algún estándar federal o estatal para el agua potable. Los cientos de muestras que cada mes, y los miles que cada año, se analizan en los laboratorios de Liberty y MWD, aseguran que se cumpla con todos los parámetros primarios (relacionados con la salud) y secundarios (relacionados con los aspectos estéticos) para el agua potable. Para chequear los índices de calidad de su agua potable, consulte las tablas de la página siguiente.**

Este informe pretende brindar información a todos los usuarios del servicio de agua. Si es recibido por un propietario de casas o de edificio de apartamentos, una empresa, o una escuela, compártalo con los inquilinos, empleados o estudiantes. Nos complacerá enviar copias adicionales de este informe. A pedido, se encuentran a disposición del público los registros completos sobre los análisis de calidad del agua. También puede acceder a este informe en la página web de Liberty Utilities, [www.parkwater.com](http://www.parkwater.com).

## Se completó y está disponible la evaluación del agua de las fuentes

Las enmiendas a la ley para un Agua potable segura de 1996 (1996 Safe Drinking Water Act) requiere que los estados realicen una evaluación de las actividades potencialmente contaminantes que se realicen en las cercanías de las fuentes de agua potable de todos los servicios públicos de agua. En California, el SWRCB prescribió esto a los propios servicios públicos. Liberty Utilities completó la Evaluación del agua de las fuentes (Source Water Assessment Report-SWA) en abril de 2003. Los pozos de Liberty son considerados más vulnerables a las siguientes actividades asociadas con los contaminantes detectados en el suministro de agua: relleno de terrenos y vertederos, cultivos irrigados y sistemas de recolección de aguas servidas. Asimismo, las fuentes de los pozos de Liberty se consideran muy vulnerables a estas actividades adicionales: estaciones de gasolina, tintorerías, negocios de chapados / acabados / fabricación de metales, instalaciones militares, procesamiento de sustancias químicas y petróleo, y fugas en los tanques de almacenamiento subterráneos.

En Liberty Utilities y en la oficina del SWRCB en Los Ángeles, se encuentra disponible una copia de la evaluación completa. Usted puede solicitar un resumen de la evaluación, llamando a Jeanne-Marie Bruno, de Liberty Utilities, al 562-299-5123, o a Ms. Lillian Luong, ingeniero de distrito del DHS, al 818-551-2038.

MWD completó su evaluación en diciembre de 2002. Sus fuentes, incluyendo el Río Colorado y el Delta Sacramento-San Joaquín, son consideradas muy vulnerables al agua residual tratada y a las actividades recreativas. Las actividades recreativas podrían generar MTBE y otros compuestos de los combustibles, sedimentos, virus, patógenos y bacterias. El agua residual tratada podría generar fuentes de nutrientes, metales y patógenos. El público puede acceder a una copia de la evaluación, llamando al SWRCB al número de teléfono arriba mencionado.

## Las personas sensibles podrían ser más vulnerables

Algunas personas podrían ser más vulnerables que el resto de la población a los contaminantes en el agua potable. Las personas con el sistema inmunitario debilitado, como aquellas que están sometiéndose a un tratamiento de quimioterapia, han recibido un trasplante de órgano, han contraído el virus del VIH/SIDA, o padecen algún otro desorden en el sistema inmunitario, y algunas personas de la tercera edad y bebés pueden correr el riesgo de contraer infecciones. Estas personas deberían procurar el consejo de sus proveedores de servicios de atención a la salud. La USEPA y los Centros Nacionales para el Control de Enfermedades (Centers for Disease Control-CDC) poseen lineamientos sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos. Los mismos están disponibles llamando a la línea directa de Agua Potable Segura, al número 1-800-426-4791.

## Asuntos emergentes

### 1,4-Dioxano

A finales de 2002, en reacción a las conclusiones obtenidas por otros servicios de agua potable en el acuífero de la Cuenca central (Central Basin), Liberty recogió muestras en todos los pozos, en búsqueda de 1,4-dioxano. A pesar de que el 1,4-dioxano no es un contaminante regulado, el SWRCB ha establecido para él un NL de 3 ppb, reduciendo el NL a 1 ppb en 2010. Liberty encontró, en tres de cuatro pozos, niveles más altos que el NL establecido de 1,4-dioxano. El SWRCB no recomendó a Liberty dejar a esos tres pozos fuera de servicio, salvo que excedieran 10 veces el NL (ahora 10 ppb). Liberty ha continuado controlando la presencia de esta sustancia química y descubrió que desde 2002 los niveles se han mantenido estables, con presencias que en 2015 oscilaron entre No detectadas (ND) hasta 3,3 ppb, con un promedio de 2,3 ppb. Existe poca información científica acerca de los efectos a largo plazo del 1,4 dioxano en la salud de los seres humanos, aunque la EPA lo ha incluido como un probable carcinógeno humano. La única acción que se solicitó hasta este momento fue la notificación de la presencia de 1,4 dioxano a los concejos municipales de las comunidades a las que Liberty sirve. Esto se realizó en enero de 2003.

### Plomo y cobre

Aunque Park no considera por ahora que el plomo o el cobre sean un problema en nuestro sistema de agua, el SWRCB exige la siguiente información. Si hay niveles elevados de plomo presentes, éstos pueden causar serios problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las tuberías de servicio y la plomería de las residencias. Liberty Utilities tiene la responsabilidad de proveer agua potable de alta calidad pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de la plomería. Cuando el agua de su llave no se ha corrido por varias horas, usted puede reducir la exposición al plomo dejando correr el agua entre 30 segundos y 2 minutos antes de usarla para tomar o cocinar. Si le preocupa si hay plomo en su agua, le recomendamos que realice un análisis de su agua. Encontrará más información sobre el plomo en el agua potable, métodos de análisis y pasos que usted puede tomar para reducir la exposición llamando a la línea directa de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Hotline) al 1-800-426-4791 o visitando [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

### Actividad bruta de partículas alfa

Ciertos minerales son radioactivos y pueden emitir una forma de radiación conocida como radiación alfa. Algunas personas que beben agua conteniendo emisiones de alfa en exceso del MCL durante varios años pueden tener un alto riesgo de cáncer.

### Regulación del monitoreo de contaminantes no regulados

La Ley sobre Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act) le exige a la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) que identifique contaminantes no regulados para una posible regulación. Cada cinco años, la EPA identifica una lista de contaminantes no regulados que las empresas de servicio público de agua del país deben controlar durante un período de tres años. Esto se está realizando nuevamente para el período de 2013 a 2015 con la tercera regulación de control de contaminantes no regulados (UCMR-3). Liberty ha controlado un total de 29 contaminantes químicos de todos nuestros pozos durante los tres años junto con un muestreo correspondiente tomado del sistema de distribución que refleja el agua de cada pozo. Una vez que la EPA haya obtenido esta información a nivel nacional, debe determinar si existe una oportunidad significativa de aumentar la protección a la salud del agua potable mediante la reglamentación de estos contaminantes. Los hallazgos de los controles se reportan en el Informe de Confianza del Consumidor (Consumer Confidence Report) de este año.

### Informe trienal de los Objetivos de salud pública y datos sobre la audiencia pública

Cada tres años, las grandes compañías de agua deben comparar su calidad de agua de origen con las metas de salud pública (PHG) existentes. Esto ocurrió en 2016. Liberty Utilities preparó un informe sobre el arsénico, la radiación alfa gruesa y el uranio. El informe describió cualquier tecnología de tratamiento disponible para eliminar o reducir estos contaminantes, el costo a tratar para la eliminación y el costo anual por cliente para satisfacer todos los PHG.



| PARÁMETROS PRIMARIOS<br>Obligatorio (relacionados a la salud)<br>SUSTANCIAS QUÍMICAS<br>INORGÁNICAS | Parámetros de la calidad del agua detectados en las fuentes de LIBERTY UTILITIES (MWD y pozos) |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
|---|--|--------------|----------------------|---|------------------------------|--|---|------------------------------------|--|
|   | MCL estatal  | PHG o (MCLG) | Unidades de medición | Rango de MWD (incluyendo el valor más alto) | Promedio para el agua de MWD | Rango de LU (incluyendo el valor más alto) | Promedio para los pozos de LU (a)         | (b) LU Fecha de la última medición | Fuentes potenciales de contaminación   |
| Aluminio  | 1000   | 600          | ppb                  | 77 - 240                                    | 142                          | <50  | ND  | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de agua superficial  |
| Arsénico  | 10   | 0,004        | ppb                  | <2 - 3,1                                    | ND                           | <2 - 2,2                                   | ND  | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales; residuos de los huertos; desechos de la fabricación de vidrio y productos electrónicos   |
| Bario   | 1000   | 2000         | ppb                  | <100 - 125                                  | ND                           | <100 - 140                                 | ND  | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales; descargas de los desechos de la perforación de pozos de petróleo y de las refinerías de metal  |
| Turbidez de efluente de filtro combinado (c)  | ≤0,3   | ninguno      | NTU                  | el más alto = 0,05                          | 100%                         | NA   | NA  | continua                           | Escurrecimiento del suelo  |
| Flúor   | 2  | 1            | ppm                  | <0,1 - 0,3                                  | 0,2                          | 0,3 - 0,4                                  | 0,3                                       | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales; descargas de los fertilizantes y de las fábricas de aluminio; agregado que se hace para evitar las caries (Liberty o MWD no lo agregan)                        |
| Flúor (agregado para tratamiento)   | 0,7 - 1,3  | 1            | ppm                  | 0,6 - 1,0                                   | 0,7                          | 0,7 - 0,8                                  | 0,8                                       | 2016                               | Se agrega al agua para la salud dental   |
| Cromo hexavalente   | 10   | 0,020        | ppb                  | <1  | ND                           | <1 - 1,0                                   | ND  | 2016                               | Erosión de depósitos naturales, desechos de las fábricas de galvanización, curtiembres de cuero, conservación de madera, síntesis químicas, producción refractaria y centros de fabricación textil |
| Nitrato (como N)  | 10   | 10           | ppm                  | <0,4 - 0,9                                  | ND                           | 0,8 - 3,2                                  | 2,5                                       | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales; escurrecimientos y lixiviación provenientes del uso de fertilizante; lixiviación proveniente de los tanques sépticos y de las alcantarillas                    |
| <b>SUSTANCIAS QUÍMICAS ORGÁNICAS</b>  |  |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
| cis-1,2-Dicloroetileno  | 6  | 100          | ppb                  | <0,5  | ND                           | <0,5 - 0,7                                 | ND  | 2016                               | Fábrica de productos químicos industriales; Subproducto de la biodegradación de TCE y PCE  |
| Ácidos haloacéticos (HAA5)  | 60   | ninguno      | ppb                  | <1 - 15                                     | 4,8                          | NA   | NA  | 2016                               | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| Total de trihalometanos (TTHM)  | 80   | ninguno      | ppb                  | 13 - 45                                     | 23                           | ND   | ND  | 2016                               | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| <b>RADIONUCLEIDOS</b>   |  |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
| Alfa brutas   | 15   | (0)          | pCi/L                | <3 - 5                                      | ND                           | <3 - 5                                     | 3   | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales   |
| Beta Brutas   | 50 (h)   | (0)          | pCi/L                | 4 - 6                                       | ND                           | NA   | NA  | 2014                               | Descomposición de los depósitos naturales y fabricados por el hombre   |
| Urano   | 20   | 0,43         | pCi/L                | 2 - 3                                       | 3                            | 1 - 3                                      | 2   | 2016                               | Erosión de los depósitos naturales   |
| <b>CONTROL DE LA NORMA SOBRE PLOMO Y COBRE</b>  |  |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
|   | Estado del nivel de acción (LA)  | PHG          | Unidades de medición | Cantidad de muestras tomadas                | # de sitios que exceden AL   | Rango de LU (incluyendo al valor más alto) | Cantidad detectada en el percentil 90 (g) | (b) LU Fecha de la última medición | Fuentes potenciales de contaminación   |
| Cobre (g)   | 1300   | 300          | ppb                  | 32  | 0                            | <50 - 180                                  | 90  | 2016                               | Corrosión interna de la tubería doméstica  |
| Ploomo (g)  | 15   | 0,2          | ppb                  | 32  | 1                            | <3 - 32                                    | ND  | 2016                               | Corrosión interna de la tubería doméstica  |
| <b>SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>  |  |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
|   | Parámetros de la calidad del agua, medidos en el sistema de distribución                       |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
|   | MCL estatal  | PHG o (MCLG) | Unidades de medición | Rango de MWD (incluyendo al valor más alto) | Promedio para el agua de MWD | Rango de LU (incluyendo al valor más alto) | Promedio para los pozos de LU (a)         | (b) LU Fecha de la última medición | Fuentes potenciales de contaminación   |
| Clorato   | NL = 800   | ninguno      | ppb                  | 26 - 60                                     | NA                           | NA   | NA  | trimestral                         | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| Cloro residual (d)  | MRDL = 4   | MRDLG = 4    | ppm                  | 0,9 - 3,1                                   | 2,4                          | <0,2 - 2,3                                 | 1,3                                       | semanal                            | Agregado con fines de desinfección   |
| Color   | 15 (h)   | ninguno      | unidades             | NA  | NA                           | <1 - 2                                     | ND  | mensual                            | Materiales orgánicos presentes en forma natural  |
| Flúor (agregado para tratamiento)   | 0,7 - 1,3  | 1            | ppm                  | 0,6 - 1,0                                   | 0,7                          | 0,4 - 0,9                                  | 0,7                                       | diario                             | Se agrega al agua para la salud dental   |
| Ácidos haloacéticos (HAA5) (i)  | 60   | ninguno      | ppb                  | <1 - 31                                     | 14                           | <1 - 14                                    | 6,8                                       | trimestral                         | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| Conteo bacterial de placa heterotrófica (HPC)   | NS   | ninguno      | CFU / ml             | TT  | TT                           | <1 - 150                                   | 1   | semanal                            | Presentes en forma natural en el medioambiente   |
| Nitrosodimetilamina (NDMA)  | NS   | 3            | ppt                  | <1 - 2,7                                    | ND                           | NA   | NA  | trimestral                         | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| Umbral Odorífico  | 3  | ninguno      | units                | 2 - 3                                       | 3                            | <1   | ND  | semanal                            | Presentes en forma natural en el medioambiente   |
| Total de trihalometanos (TTHM) (i)  | 80   | ninguno      | ppb                  | 17 - 62                                     | 42                           | <1 - 40                                    | 29  | trimestral                         | Subproducto de la desinfección del agua potable  |
| Turbidez  | TT   | ninguno      | NTU                  | NA  | NA                           | <0,1 - 0,2                                 | <0,1                                      | mensual                            | Escurrecimiento del suelo  |
| <b>PARÁMETROS SECUNDARIOS</b>   |  |              |                      |   |                              |  |   |                                    |  |
| Parámetros estéticos (no relacionados con la salud)<br>PARÁMETROS QUÍMICOS                          | MCL estatal  | PHG o (MCLG) | Unidades de medición | Rango de MWD (incluyendo al valor más alto) | Promedio para el agua de MWD | Rango de LU (incluyendo el valor más alto) | Promedio para los pozos de LU (a)         | (b) LU Fecha de la última medición | Fuentes potenciales de contaminación   |
| Aluminio  | 200  | 600          | ppb                  | 77 - 240                                    | 142                          | <50  | ND  | 2015                               | Erosión de los depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de agua superficial  |
| Cloruro   | 500  | ninguno      | ppm                  | 89 - 103                                    | 100                          | 69 - 85                                    | 79  | 2015                               | Escurrecimiento / lixiviación provenientes de los depósitos naturales; influencia del agua de mar  |
| Color   | 15   | ninguno      | unidades             | 1 - 2                                       | 1                            | <1   | ND  | 2015                               | Materiales orgánicos presentes en forma natural  |
| Umbral Odorífico  | 3  | ninguno      | units                | 2 - 3                                       | 3                            | 1  | 1   | 2015                               | Materiales orgánicos presentes en forma natural  |
| Conductancia específica   | 1600   | ninguno      | micromho/cm          | 652 - 1050                                  | 92                           | 770 - 900                                  | 844                                       | 2015                               | Sustancias que forman iones cuando están en el agua, influencia del agua de mar  |
| Sulfato   | 500  | ninguno      | ppm                  | 86 - 262                                    | 204                          | 120 - 170                                  | 133                                       | 2015                               | Escurrecimiento / lixiviación provenientes de los depósitos naturales; residuos industriales   |
| Total de sólidos disueltos (TSD)  | 1000   | ninguno      | ppm                  | 377 - 659                                   | 570                          | 500 - 540                                  | 519                                       | 2015                               | Escurrecimiento / lixiviación provenientes de los depósitos naturales  |

| PARÁMETROS ADICIONALES<br>No regulados | Sustancias químicas no reguladas que se detectaron y que pueden ser del interés de los consumidores |              |                      |   |                              |  |                                   |                                    |
|--|---|--------------|----------------------|---|------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|
|  | MCL estatal   | PHG o (MCLG) | Unidades de medición | Rango de MWD (incluyendo al valor más alto) | Promedio para el agua de MWD | Rango de LU (incluyendo el valor más alto) | Promedio para los pozos de LU (a) | (b) LU Fecha de la última medición |
| Índice de agresividad (e)              | NS  | ninguno      | unidades             | 12,2 - 12,5                                 | 12,4                         | 11,9 - 12,6                                | 12,1                              | 2015                               |
| Alcalinidad (como CaCO <sub>3</sub> )  | NS  | ninguno      | ppm                  | 92 - 124                                    | 111                          | 160 - 240                                  | 187                               | 2015                               |
| Boro                                   | NL = 1000   | ninguno      | ppb                  | 150 - 270                                   | 190                          | 130 - 258                                  | 217                               | 2015                               |
| Calcio                                 | NS  | ninguno      | ppm                  | 39 - 79                                     | 62                           | 64 - 93                                    | 79                                | 2016                               |
| Chlorato                               | NL = 800  | ninguno      | ppb                  | 39 - 60                                     | 51                           | NA   | NA                                | 2015                               |
| Corrosividad (Índice Langlier) (f)     | NS  | ninguno      | positivo o           | (+0,35) - (+0,60)                           | +0,50                        | (+0,60) - (+1,2)                           | +0,79                             | 2015                               |
| Dureza (como Ca CO <sub>3</sub> )      | NS  | ninguno      | ppm                  | 126 - 306                                   | 242                          | 250 - 360                                  | 302                               | 2015                               |
| Dureza (granos)                        | NS  | ninguno      | granos               | 7,4 - 17,9                                  | 14,1                         | 14,6 - 21,0                                | 17,7                              | 2015                               |
| Magnesio                               | NS  | ninguno      | ppm                  | 12 - 27                                     | 22                           | 16 - 20                                    | 18                                | 2015                               |
| pH                                     | NS  | ninguno      | unidades             | 8,1 - 8,3                                   | 8,2                          | 7,6 - 7,8                                  | 7,7                               | 2016                               |
| Potasio                                | NS  | ninguno      | ppm                  | 2,9 - 5,1                                   | 4,4                          | 4,1 - 4,4                                  | 4,3                               | 2016                               |
| Sodio                                  | NS  | ninguno      | ppm                  | 84 - 107                                    | 99                           | 53 - 71                                    | 65                                | 2016                               |
| Total de Carbono orgánico (TOC)        | TT  | ninguno      | ppm                  | 1,7 - 2,8                                   | 2,4                          | NA   | NA                                | 2015                               |
| 1,4-Dioxane                            | NL = 1  | ninguno      | ppb                  | NA  | NA                           | 1,3 - 3,2                                  | 2,7                               | 2015                               |

| TERCERA REGULACIÓN DE CONTROL DE CONTAMINANTES NO REGULADOS<br>(UCMR3) 6 pozos controlados en 2013 PARÁMETROS QUÍMICOS | El control de contaminantes no regulados ayuda a la USEPA a identificar contaminantes para una posible regulación futura |                      |   |                              |  |  |  |                                   |  |  |
|--|--|----------------------|---|------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|
|  | MCL estatal PHG o (MCLG)   | Unidades de medición | Rango de MWD (incluyendo al valor más alto) | Promedio para el agua de MWD | Rango del sistema de distribución para MWD | Rango del sistema de distribución para MWD | Rango de LU (incluyendo el valor más alto) | Promedio para los pozos de LU (a) | Rango del sistema de distribución para pozos de LU | Rango del sistema de distribución para pozos de LU |
| 1,1-Dichloroethane   | ninguno  | ppt                  | <30   | ND                           | ND   | ND   | <30 - 38                                   | ND                                | <30  | ND   |
| Chlorodifluoromethane  | ninguno  | ppt                  | <80   | ND                           | ND   | ND   | <80 - 300                                  | ND                                | <80  | ND   |
| 1,4-Dioxane  | ninguno  | ppb                  | <0,07                                       | ND                           | ND   | ND   | 1,4 - 4,3                                  | 2,7                               | <0,07  | ND   |
| Chlorato   | ninguno  | ppb                  | 38 - 78                                     | 55                           | 39 - 87                                    | 58   | <20 - 80                                   | 45                                | 53 - 100   | 68   |
| Cromo  | 50   | ppb                  | <0,2  | ND                           | ND   | ND   | 0,34 - 0,94                                | 0,64                              | <0,2 - 0,94  | 0,35   |
| Cromo hexavalente  | 10   | ppb                  | 0,038 - 0,088                               | 0,063                        | 0,040 - 0,090                              | 0,065                                      | 0,31 - 1,1                                 | 0,64                              | 0,093 - 1,0  | 0,3  |
| Molibdeno  | ninguno  | ppb                  | 4,3 - 4,8                                   | 4,5                          | 4,3 - 4,6                                  | 4,4  | 1,9 - 4,4                                  | 2,7                               | 1,8 - 4,7  | 3,2  |
| Perfluoro octanesulfonic acid (PFOS)   | ninguno  | ppb                  | <0,04                                       | ND                           | ND   | ND   | <0,04 - 0,052                              | ND                                | ND   | ND   |
| Estronio   | ninguno  | ppb                  | 830 - 960                                   | 895                          | 830 - 940                                  | 848  | 440 - 690                                  | 560                               | 420 - 900  | 664  |
| Vanadio  | ninguno  | ppb                  | <0,2 - 7,4                                  | ND                           | 2,4 - 2,9                                  | 2,7  | 2,2 - 3                                    | 2,8                               | 2,3 - 3  | 2,7  |
| Cobalto  | ninguno  | ppb                  | <1  | ND                           | ND   | ND   | <1 - 1,3                                   | ND                                | ND   | ND   |

## CLAVE PARA LAS ABREVIATURAS Y NOTAS A PIE DE PÁGINA

**AL** = Nivel de Acción

**ppb** = partes por billón o microgramos por litro

**CFU/ml** = Unidades formadoras de colonia por mililitro

**pCi/L** = picoCuries por litro

**MCL** = Nivel Máximo de Contaminante, un parámetro del agua potable

**ppm** = partes por millón o miligramos por litro

**NA** = No es aplicable en este momento o no se requiere análisis

**ppt** = partes por trillón o picogramos por litro

**ND** = No se detectó ninguno(a)

**TT** = Técnica de Tratamiento

**NL** = Nivel de Notificación, nivel en el cual se requiere una notificación de la dirección del sistema público de agua (anteriormente denominado Nivel de Acción)

\* = El nivel óptimo de flúor para la salud dental es de 0,8 mg/L, con un rango de control operativo de entre 0,7 y 1,3 mg/L.

**NS** = No hay parámetro

< = menos de (esencialmente equivale a ND)

**NTU** = Unidades de Turbidez Nefelométrica. Esta es una medida del material suspendido en el agua

(a) = El promedio se considera de acuerdo a la contribución individual de bombeo por parte de cada pozo con respecto al total (solamente los pozos activos)

(b) = El estado nos permite controlar algunos contaminantes menos de una vez al año, ya que las concentraciones de tales contaminantes en las fuentes de agua subterránea no cambia a menudo. Algunos de nuestros datos, aunque representativos, tienen más de un año. El agua de MWD se controla en forma más frecuente.

(c) = El nivel de turbidez del agua filtrada de MWD debe ser menor o igual a 0,3 NTU en el 95% de las mediciones tomadas cada mes, y no exceder las 1,0 NTU en ningún momento. La turbidez es una medida de la turbiedad del agua y es un buen indicador de la calidad del agua y del rendimiento del filtrado.

(d) = Medido como Cloro total; la suma del cloro libre y del combinado. El agua de MWD se suministra con cloramina como desinfectante, una mezcla de cloro y amoníaco. El agua del pozo de Liberty Utilities se suministra libre de cloro como desinfectante.

(e) = Un índice de agresividad de 12 o más, indica que el agua no es agresiva (corrosiva).

(f) = Un valor positivo en el índice Langlier indica que el agua no es corrosiva.

(g) = El plomo y el cobre están regulados como una Técnica de Tratamiento al amparo de la reglamentación para dichos metales (Lead and Copper Rule). La reglamentación requiere que los sistemas de agua tomen muestras en las llaves "más vulnerables" de los consumidores cada tres años y los pasos del tratamiento deben seguirse si más del 10% de las muestras de las llaves exceden el AL (nivel de acción). Liberty no ha sobrepasado este nivel.

(h) = un parámetro secundario (estético) del agua potable

(i) = El valor promedio reportado es el valor trimestral más alto de los cuatro trimestres muestreados

## DEFINICIONES

**Objetivo de Salud Pública (PHG):** El nivel de un contaminante en el agua potable, por debajo del cual no hay o no se espera un riesgo para la salud. Los PHG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de California.

**Nivel Máximo de Contaminante (MCL):** El nivel más alto de un contaminante que está permitido en el agua potable. Los MCL primarios se configuran para aproximarse lo más económica y tecnológicamente

posible a los PHG (o MCLG). Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**Objetivo del Nivel Máximo de Contaminante (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua potable, por debajo del cual no hay o no se espera un riesgo para la salud. Los MCLG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

**Nivel Máximo del Desinfectante Residual (MRDL):** El nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Hay suficiente evidencia que el agregado de un desinfectante es necesario para el control de contaminantes microbianos

**Objetivo del Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDLG):** El nivel del desinfectante agregado para el tratamiento del agua potable, por debajo del cual no existen o se esperan riesgos para la salud. Los MRDLG no indican los beneficios del uso de desinfectantes para el control de contaminantes microbianos.

**Nivel de Acción Reguladora (AL):** La concentración de un contaminante que, si se excede, dispara su tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

**Parámetro Primario para el Agua Potable:** Los MCL y MRDL para los contaminantes que afectan la salud, junto con su control y requisitos de información, y los requisitos del tratamiento del agua.

**Técnica de Tratamiento (TT):** Un proceso requerido que pretende reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**Parámetro Secundario para el Agua Potable (SMCL):** Requisitos que aseguran que la apariencia, el gusto y el olor del agua potable sean aceptables.

**Nivel de Notificación Reguladora (NL):** La concentración de un contaminante que, si se excede, promueve la notificación a políticos locales, jurisdicciones y clientes.