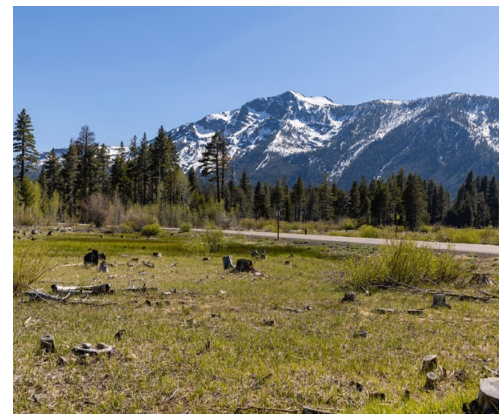
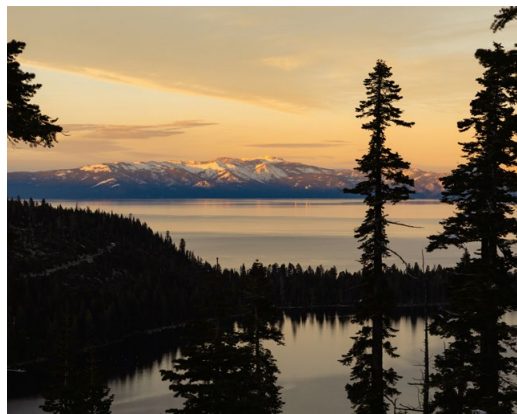


# INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2024



*Presentado por*  
**Distrito de Servicios Públicos de South Tahoe**



## Nuestro compromiso

El Distrito de Servicios Públicos de South Tahoe (Distrito) se complace en presentarle el informe anual sobre la calidad del agua de este año. Este informe es una instantánea de la calidad del agua del año pasado que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024. Se incluyen detalles sobre sus fuentes de agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas establecidas por los organismos reguladores. Nuestro objetivo constante es proporcionarle un suministro de agua potable seguro y fiable. Queremos que comprenda los esfuerzos que realizamos para mejorar y proteger continuamente nuestros recursos hídricos.

## ¿De dónde procede mi agua?

La red de 11 pozos activos del Distrito suministra agua a más de 14.000 hogares y empresas. Toda su agua potable se bombea del acuífero que se encuentra bajo nuestros pies: la subcuenca sur del valle del Tahoe. Puede encontrar más información sobre nuestro acuífero y la gestión de las aguas subterráneas en [stpubd.us/drinking-water](http://stpubd.us/drinking-water).



## Información sanitaria importante

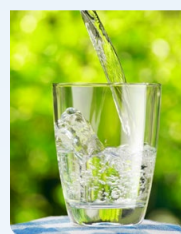
Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés, pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deben pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de atención sanitaria. Las directrices de la Agencia de Protección Medioambiental de EE.UU. (U.S. EPA)/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Criptosporidio* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura en el (800) 426-4791 o en [epa.gov/safewater](http://epa.gov/safewater).

## ¿TIENE ALGUNA PREGUNTA?

Para más información sobre este informe, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, llame a Dan Arce, Director del Laboratorio, al (530) 544-6474, ext. 6231.

## Sustancias que podrían estar en el agua

Las fuentes de agua potable (tanto el agua del grifo como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana.



Entre los contaminantes que pueden estar presentes en la fuente de agua se incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones ganaderas agrícolas y fauna salvaje.

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural o proceder de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.

Pesticidas y herbicidas que pueden proceder de diversas fuentes como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y que también pueden proceder de gasolineras, escorrentías de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas y sistemas sépticos.

Contaminantes radiactivos que pueden ser de origen natural o el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Para garantizar que el agua del grifo sea potable, la EPA de EE.UU. y la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos (SWRCB) prescriben normativas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento de agua. Los reglamentos de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. y la legislación de California también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que proporcionan la misma protección para la salud pública.

Cabe esperar razonablemente que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos para la salud llamando a la línea directa de la EPA de EE.UU. sobre agua potable segura al (800) 426-4791.

## Pruebas de radón

La última vez que se controlaron nuestros pozos en busca de radón fue en 2023 y los resultados de las pruebas se proporcionan más adelante en este informe. El radón es un gas radiactivo natural que no se puede ver, saborear ni oler. Se encuentra en todo EE.UU. El radón puede ascender por el suelo y entrar en una vivienda a través de grietas y agujeros en los cimientos. El radón puede acumularse hasta niveles elevados en todo tipo de viviendas. El radón también puede entrar en el aire interior cuando se libera del agua del grifo al ducharse, lavar los platos y otras actividades domésticas. Comparado con el radón que entra en casa a través del suelo, el radón que entra en casa a través del agua del grifo será, en la mayoría de los casos, una fuente pequeña en el aire interior. El radón es un carcinógeno humano conocido. Respirar aire que contenga radón puede provocar cáncer de pulmón. Beber agua que contenga radón también puede provocar un mayor riesgo de cáncer de estómago. Si le preocupa el radón, haga pruebas en el aire de su casa. Las pruebas son baratas y fáciles. Debe proceder a la eliminación del radón si el nivel de radón en el aire es de 4 picocuries por litro (pCi/L) de aire o superior. Hay formas sencillas de solucionar un problema de radón. Para más información, llame al Programa de Radón de California al (800) 745-7236, a la línea directa de agua potable segura de la EPA de EE.UU. al (800) 426-4791, o a la línea directa de radón del Consejo Nacional de Seguridad al (800) 767-7236.

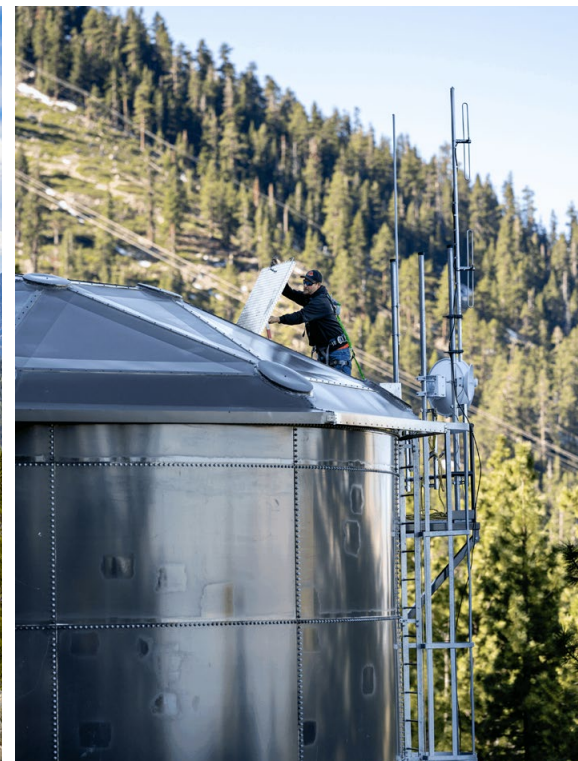
## Evaluación y protección de la fuente de agua

El Distrito sigue trabajando diligentemente para proteger y mantener la calidad de nuestras aguas subterráneas y un suministro de agua adecuado. El Plan de Gestión de Aguas Subterráneas del Distrito (Código de Aguas de California, sección 10750) está archivado en el Departamento de Salud Pública de California (CDPH). Puede consultar el documento visitando el sitio web del Distrito en [stpubd.us](http://stpubd.us) o solicitar una copia llamando al servicio de atención al cliente al (530) 544-6474. El Distrito cuenta con un programa continuo de desarrollo de fuentes de agua potable que busca posibles ubicaciones para pozos de agua potable. Debido al volumen de la capa de nieve media anual de la Sierra y al propio lago Tahoe, nuestro acuífero tiene una importante capacidad de recarga.

Las aguas subterráneas de South Lake Tahoe son en general de excelente calidad, aunque se han enfrentado a amenazas de contaminantes tanto naturales como provocados por el hombre. Las plumas de metil terbutil éter (MTBE) y tetracloroetileno (PCE) en la zona de South Y llevaron al Distrito a retirar del servicio los pozos afectados y a desarrollar nuevas fuentes no contaminadas. Se han encontrado arsénico, uranio y actividad de partículas alfa brutas de origen natural en partes del acuífero, y un pozo del Distrito requirió tratamiento de arsénico para cumplir las normas de calidad del agua. Las cuencas de infiltración utilizadas para la recarga de aguas pluviales también plantean riesgos potenciales, pero éstos se gestionan eficazmente mediante una cuidadosa ubicación de los pozos, su diseño y su tratamiento en boca de pozo.

## Participación Comunitaria

El Distrito está gobernado por una junta directiva elegida de cinco miembros. Las reuniones de la junta se celebran el primer y tercer jueves de cada mes a las 14:00 horas en la sala de juntas del Distrito, en 1275 Meadow Crest Drive. Todas las reuniones están abiertas al público, y el Distrito anima a nuestros clientes a asistir, hacer preguntas y dar su opinión.



## Regulación del arsénico

La contaminación por arsénico de las fuentes de agua potable puede deberse a actividades naturales o humanas. La actividad volcánica, la erosión de rocas y minerales y los incendios forestales son fuentes naturales que pueden liberar arsénico al medio ambiente. Aunque cerca del 90% del arsénico utilizado por la industria tiene fines conservantes de la madera, también se emplea en pinturas, fármacos, tintes, jabones, metales y semiconductores. Las aplicaciones agrícolas, la minería y la fundición también contribuyen a las emisiones de arsénico. El arsénico suele encontrarse en el medio ambiente combinado con otros elementos como oxígeno, cloro y azufre (arsénico inorgánico) o carbono e hidrógeno (arsénico orgánico). Las formas orgánicas suelen ser menos nocivas que las inorgánicas.

En el agua están presentes de forma natural niveles bajos de arsénico: unas 2 partes de arsénico por mil millones de partes de agua (ppb), por lo que normalmente usted ingiere pequeñas cantidades de arsénico en el agua que bebe. Algunas zonas del país tienen niveles naturales inusualmente altos de arsénico en la roca, lo que puede dar lugar a niveles inusualmente altos de arsénico en el agua.

En enero de 2001, la EPA estadounidense rebajó el MCL de arsénico de 50 a 10 ppb en respuesta a nuevas y convincentes investigaciones que relacionaban los altos niveles de arsénico en el agua potable con ciertas formas de cáncer. Todas las empresas de suministro de agua debían aplicar este nuevo MCL en enero de 2006.

Eliminar el arsénico del agua potable es un procedimiento costoso pero bien merece la pena el gasto teniendo en cuenta los beneficios para la salud. Para un análisis más completo, visite la página web sobre arsénico de la EPA de EE.UU., [epa.gov/dwreginfo/drinking-water-arsenic-rule-history](http://epa.gov/dwreginfo/drinking-water-arsenic-rule-history).



## ¿Qué son los PFAS?

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) son un grupo de sustancias químicas manufacturadas utilizadas en todo el mundo desde la década de 1950 para fabricar revestimientos y productos de fluoropolímero resistentes al calor, el aceite, las manchas, la grasa y el agua. Durante su producción y uso, los PFAS pueden migrar al suelo, al agua y al aire. La mayoría de los PFAS no se descomponen; permanecen en el medio ambiente y acaban llegando al agua potable. Debido a su uso generalizado y a su persistencia en el medio ambiente, los PFAS se encuentran en todo el mundo en niveles bajos. Algunos PFAS pueden acumularse en personas y animales con la exposición repetida a lo largo del tiempo.

Los PFAS más estudiados son el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS). El PFOA y el PFOS han dejado de producirse y utilizarse en Estados Unidos, pero otros países pueden seguir fabricándolos utilizándolos.

Algunos productos que pueden contener PFAS son:

- Algunos papeles resistentes a la grasa, envases/envoltorios de comida rápida, bolsas de palomitas para microondas, cajas de pizza
- Utensilios de cocina antiadherentes
- Recubrimientos resistentes a las manchas utilizados en alfombras, tapicerías y otros tejidos
- Ropa resistente al agua
- Productos de cuidado personal (champú, hilo dental) y cosméticos (esmalte de uñas, maquillaje de ojos)
- Productos de limpieza
- Pinturas, barnices y selladores

Aunque los recientes esfuerzos por eliminar los PFAS han reducido la probabilidad de exposición, algunos productos pueden seguir conteniéndolos. Si tiene preguntas o dudas sobre los productos que utiliza en su hogar, póngase en contacto con la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo llamando al

(800) 638-2772. Si desea información más detallada sobre los PFAS, visite [atsdr.cdc.gov/pfas/index.html](http://atsdr.cdc.gov/pfas/index.html).



## Resultados de las pruebas

Las siguientes tablas enumeran los contaminantes del agua potable controlados durante el año natural de este informe, a menos que se indique lo contrario. La presencia de contaminantes en el agua no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. La EPA de EE.UU. y la SWRCB nos obligan a controlar ciertos contaminantes con menos frecuencia que una vez al año en función de los resultados de pruebas anteriores. El Distrito controla más contaminantes de los que aparecen en estas tablas. Los contaminantes no detectados durante las pruebas no aparecen en las tablas.

El estado recomienda controlar ciertas sustancias menos de una vez al año porque sus concentraciones no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, junto con el año en que se tomó la muestra.

El Distrito participó en la quinta fase del programa de Regla de Control de Contaminantes No Regulados (UCMR5) de la EPA de EE.UU. realizando pruebas adicionales en nuestra agua potable. El muestreo UCMR5 beneficia al medio ambiente y a la salud pública al proporcionar a la EPA de EE.UU. datos sobre la presencia de contaminantes sospechosos en el agua potable para determinar si necesi t a introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Los datos de seguimiento de contaminantes no regulados están a disposición del público, por lo que no dude en ponerse en contacto con nosotros si está interesado en obtener esa información. Si desea más información sobre la Norma de control de contaminantes no regulados de la EPA de EE.UU., llame a la línea directa de agua potable segura al (800) 426-4791 o visite <https://www.epa.gov/dwucmr/learn-about-unregulated-contaminant-monitoring-rule>.

### SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	MEDIA DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Arsénico (ppb)	2024	10	0.004	3.0	<1.0–8.0	No	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertos; residuos de la producción de vidrio y electrónica
Bario (ppm)	2024	1	2	0.010	<0.002-0.046	No	Vertidos de residuos de perforaciones petrolíferas y de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2024	2.0	1	0.075	<0.050–0.200	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que favorece unos dientes fuertes; vertido de fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato [como nitrógeno] (ppm)	2024	10	10	0.23	<0.020–0.57	No	Escorrentía y lixiviación por el uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
TTHM [trihalometanos totales] (ppb)	2024	80	NA	1.7	<0.5–11	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Uranio (pCi/L)	2024	20	0.43	3.6	<0.67–12	No	Erosión de depósitos naturales

### Se recogieron muestras de agua del grifo para realizar análisis de plomo y cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA (90 % ILE)	RANGO BAJO-ALTO	SITIOS POR ENCIMA DE AL/ SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2023	1.3	0.3	0.61	<0.002–1.2	0/82	No	Corrosión interna de sistemas domésticos de fontanería; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de la madera
Plomo (ppb)	2023	15	0.2	2.9	<0.5–88	2/82	No	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; erosión de los depósitos naturales

### SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	MEDIA DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloruro (ppm)	2024	500	NS	7.7	0.83–73.9	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Hierro (ppb)	2024	300	NS	<10	<10–11	No	Lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Manganeso (ppb)	2024	50	NS	3.0	<2.0–69	No	Lixiviación de depósitos naturales
Olor, Umbral (TON)	2024	3	NS	<1	NA	No	Materiales orgánicos naturales
Conductancia específica (µS/cm)	2024	1,600	NS	124	81–303	No	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2024	500	NS	3.3	0.92–6.0	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Sólidos disueltos totales (ppm)	2024	1,000	NS	93	65–227	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

## SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	MEDIA DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Turbidez (NTU)	2024	5	NS	0.15	0.10–0.50	No	Escorrentía del suelo

## SUSTANCIAS NO REGULADAS<sup>1</sup>

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MEDIA DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Alcalinidad (ppm)	2024	51.8	35.7–64.6	NA
Bromuro (ppm)	2024	0.008	<0.005–0.027	NA
Calcio (ppm)	2024	14.1	7.70–22.6	NA
Dureza, total [como CaCO <sub>3</sub> ] (ppm)	2024	40.9	20.2–79.0	NA
Ácido perfluoroheptanoico [PFHpA] (ppt)	2024	0.4	<4–4.0	NA
Ácido perfluorohexanoico [PFHxA] (ppt)	2024	1.9	<4–12.3	NA
Ácido perfluorooctanoico [PFOA] (ppt)	2024	0.4	<4–4.0	NA
Ácido perfluoropentanoico [PFPeA] (ppt)	2024	2.5	<4–14	NA
Radón (pCi/L)	2023	1,430	407–1,460	NA
Sodio (ppm)	2024	9.4	4.5–25.0	NA
Vanadio (ppb)	2024	3.5	<3.0–7.2	NA

<sup>1</sup> El control de contaminantes no regulados ayuda a la EPA de EE.UU. y a la SWRCB a determinar dónde se dan ciertos contaminantes y si es necesario regularlos.

## Plomo en la fontanería doméstica

El plomo puede causar graves efectos en la salud de personas de todas las edades, especialmente embarazadas, bebés (tanto alimentados con leche artificial como con leche materna) y niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de los materiales y piezas utilizados en las tuberías de servicio y en la fontanería doméstica. El Distrito es responsable de suministrar agua potable de alta calidad y de eliminar las tuberías de plomo, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en la fontanería de su hogar. Dado que los niveles de plomo pueden variar con el tiempo, la exposición al plomo es posible incluso cuando los resultados de la toma de muestras de su grifo no detecten plomo en un momento dado. Puede ayudara protegerse a sí mismo y a su familia identificando y eliminando los materiales con plomo dentro de la fontanería de su casa y tomando medidas para reducir el riesgo de su familia. El uso de un filtro certificado por un certificador acreditado por el Instituto Nacional Estadounidense de Normalización para reducir el plomo es eficaz para reducir la exposición al plomo. Siga las instrucciones proporcionadas con el filtro para asegurarse de que se utiliza correctamente. Utilice sólo agua fría para beber, cocinar y preparar fórmula para bebés. Hervirla no elimina el plomo del agua.

Antes de utilizar el agua del grifo para beber, cocinar o preparar fórmula para bebés, purgue las tuberías durante varios minutos. Puede hacerlo dejando correr el grifo, duchándose o lavando la ropa o una carga de platos. Si tiene una tubería de servicio de plomo o galvanizada que necesita ser sustituida, es posible que tenga que purgar sus tuberías durante más tiempo. Si le preocupa el plomo y desea que analicen su agua, póngase en contacto con el laboratorio del Distrito llamando al (530) 544-6474, ext. 6231. Encontrará información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en [epa.gov/safewater/lead](http://epa.gov/safewater/lead).

Para abordar el problema del plomo en el agua potable, se exigió a los sistemas públicos de abastecimiento de agua que elaboraran y mantuvieran un inventario de los materiales de las tuberías de servicio antes del 16 de octubre de 2024. Elaborar un inventario e identificar la ubicación de las líneas de servicio de plomo es el primer paso para empezar a sustituir las líneas de servicio de plomo y proteger la salud pública. Aunque hasta la fecha no se han identificado líneas de servicio de agua con plomo en el sistema del Distrito, todavía se están evaluando las líneas de servicio con materiales desconocidos. Puede encontrar más información sobre el inventario de servicios de plomo del Distrito en [stpud.us/waterservice-line-inventory](http://stpud.us/waterservice-line-inventory). Póngase en contacto con nosotros en el (530) 544-6474 si desea más información sobre el inventario o el muestreo de plomo que se ha realizado.

## Definiciones

**90 %ile:** Los niveles notificados para el plomo y el cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El percentil 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

**AL (Nivel de Acción Normativo):** La concentración de un contaminante que, si se supera, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

**MCL (Nivel máximo de contaminante):** El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se fijan tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente factible. Los MCL secundarios (SMCL) se fijan para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.

**MCLG (Objetivo de nivel máximo de contaminante):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG son fijados por la EPA estadounidense.

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

**MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual):** El nivel de un desinfectante del agua potable por debajo del cual no se conoce ni se espera que haya riesgo para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**NA:** No aplicable.

**NS:** Sin norma.

**pCi/L (picocuries por litro):** Una medida de radiactividad.

**PDWS (Norma primaria de agua potable):** MCL y MRDL para contaminantes que afectan a la salud, junto con sus requisitos de control e información y los requisitos de tratamiento del agua.

**PHG (Objetivo de salud pública):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los PHG los establece la EPA de California.

**ppb (µg/L) (partes por billón):** Una parte de sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro).

**ppm (mg/L) (partes por millón):** Una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

**ppt (ng/L) (partes por billón):** Una parte de sustancia por billón de partes de agua (o nanogramos por litro).

**TON (Número Umbral de Olor):** Una medida del olor en el agua.

**TT (Técnica de Tratamiento):** Proceso necesario para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**µS/cm (microsiemens por centímetro):** Unidad que expresa la cantidad de conductividad eléctrica de una solución.