

# OUR WATER

Informe anual sobre la calidad del agua potable de 2024

PLANTA DE FILTRACIÓN THREE RIVERS



CITY UTILITIES  
WATER THAT WORKS

## Carta de Kumar Menon, Director de City Utilities

Me complace presentar el Informe sobre la calidad del agua de 2024, que refleja los datos de 2023. El informe demuestra que nuestra agua potable cumple o supera las normas establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.

Nuestra agua es un recurso precioso. La escasez y el creciente número de problemas de suministro de agua en todo el país, especialmente en el oeste y el sur, ponen de manifiesto lo vital que es el agua para todos los aspectos de la vida y lo importante que es invertir continuamente en la capacidad de recuperación y la sostenibilidad de nuestro suministro.

Todos los días del año, nuestro equipo trabaja sin descanso para suministrarle agua potable apta para el consumo y de alta calidad. Comprendemos que el agua es importante en su vida diaria, no solo para beber, sino también para la lucha contra incendios, las operaciones comerciales y las necesidades familiares.

En la planta de filtración de agua Three Rivers, realizamos constantes análisis del agua en nuestro laboratorio y a través de numerosos procesos automatizados, lo que supone un total de 50,000 análisis diarios, más de 18 millones de análisis al año. Para nosotros, lo más importante es garantizar que el agua sea apta para el consumo.

Nuestro equipo mantiene y suministra agua a través de casi 1,500 millas de tuberías principales en los condados de Allen, Wells y Whitley, cubriendo un área de 181 millas cuadradas.

Las prioridades son ofrecer un agua apta para el consumo y de buen sabor a los hogares y negocios de nuestros clientes. Estamos orgullosos de haber ganado el premio al agua con mejor sabor de Indiana por segundo año consecutivo y por tercera vez en los últimos cinco años.

En los últimos 10 años, hemos sustituido de forma radical más de 140 millas de tuberías de agua obsoletas y en mal estado y numerosas tuberías principales. Nuestros esfuerzos están dando sus frutos. En 2010 se produjeron 520 roturas de tuberías principales y, desde que empezamos a sustituirlas, hemos observado una tendencia a la baja, con 340 roturas en 2023. Pero siguen siendo demasiadas.

Nuestros planes a futuro especifican la sustitución de más de 10 millas de tuberías en los próximos cinco años, una inversión de más de \$50 millones.

Una prioridad ahora es ayudar a los propietarios a sustituir las tuberías de plomo de sus propiedades. El cambio puede tener costo bajo o incluso gratuito para los propietarios que reúnan los requisitos en función de sus ingresos anuales. Visite [utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead](https://utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead) para obtener más información.

Si vive en una casa de época con una tubería de plomo, ahora es el momento de actuar. Para subrayar la urgencia de este asunto, el gobierno federal exige a los



propietarios que sustituyan sus tuberías de plomo y les exige a todas las empresas de servicios públicos que publiquen en sus sitios web la dirección de cualquier propiedad que tenga una tubería de plomo. Esta información estará a disposición del público en octubre de 2024, lo que constituye una información valiosa para los propietarios de viviendas y para quienes estén pensando en alquilar o comprar una casa.

El agua es esencial para nuestros hogares, negocios, salud y seguridad. Mientras muchos estadounidenses sufren escasez de agua, nuestra región tiene un suministro fiable y nunca hemos tenido que recurrir a nuestros embalses. Nuestra planificación e inversiones a largo plazo garantizan la capacidad de recuperación y la fiabilidad para nuestras operaciones y, lo que es más importante, para ustedes, nuestros clientes.

Nuestra misión principal es suministrar a cada cliente agua abundante, limpia, apta para el consumo, fiable y asequible. Nos tomamos muy en serio esta responsabilidad y nos comprometemos a satisfacer sus necesidades diarias de agua. Somos City Utilities, agua que funciona.

## ¿De dónde viene nuestra agua?

El agua que se suministra a los clientes de City Utilities viene del río St. Joseph. Fort Wayne extrae un promedio de unos 36 millones de galones de agua del río cada día. Esta agua "cruda" es tratada, filtrada y analizada en la planta de filtración de agua Three Rivers antes de ser distribuida a los clientes.

El Departamento de Gestión Medioambiental de Indiana (Indiana Department of Environmental Management, IDEM) ha llevado a cabo una evaluación de las fuentes de abastecimiento de agua de City Utilities. Dicha evaluación identificó fuentes potenciales de contaminación. El informe también analiza las condiciones hidrológicas que puedan afectar la susceptibilidad del suministro de agua a contaminantes potenciales. Para obtener más información sobre la evaluación de las fuentes de agua, póngase en contacto con la Gerente de Calidad del Agua de la planta de filtración de agua Three Rivers, Michele Gerke, llamando al 260-427-1303.



## Fuentes de agua potable

Las fuentes de agua potable (tanto del grifo como 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, materiales radioactivos, y puede arrastrar sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividad humana.

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

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden venir de plantas de depuración de alcantarillados, sistemas sépticos, operaciones de explotación agrícola y fauna silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden producirse de forma natural o debido a la escorrentía urbana de aguas pluviales, descarga de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas que pueden venir de una variedad de fuentes como la agricultura, escorrentía urbana de aguas pluviales y uso del suelo residencial.
- Contaminantes químicos orgánicos, lo que incluye químicos orgánicos sintéticos y volátiles, subproductos de procesos industriales y producción de petróleo; también pueden venir de estaciones de servicio, escorrentía urbana de aguas pluviales y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, los cuales pueden ser naturales o provenir de la producción de gas y petróleo y actividades mineras.

## Información sobre el plomo

El plomo del agua potable viene principalmente de materiales y componentes en las tuberías del servicio de abastecimiento de agua y las tuberías interiores; por lo tanto, según el tipo de tuberías y accesorios de plomería presentes en los hogares y las empresas, los niveles de plomo en el agua pueden aumentar. City Utilities no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los accesorios de plomería presentes en hogares y negocios. Es posible que las casas construidas antes de 1937 tengan tuberías de plomo, y la Agencia de Protección Ambiental dice que las casas construidas antes de 1987 podrían tener soldaduras de plomo.

City Utilities utiliza ortofosfato en nuestro proceso de tratamiento como una capa protectora dentro de las líneas de servicio de plomo, lo que crea una barrera entre las tuberías de plomo y el agua que fluye a través de ellos y la reducción de los niveles de plomo que se encuentran principalmente en las líneas de servicio de agua. Cada año tomamos muestras de agua de los hogares y empresas de la comunidad para analizar la presencia de plomo. En 2023, las pruebas de plomo estaban dentro de los límites reglamentarios.

Los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y los niños pequeños. Hasta que pueda eliminar el plomo de la plomería privada, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo al dejar correr el agua antes de utilizarla. Abra la llave del agua fría y déjela correr entre 30 segundos y dos minutos antes de utilizarla para beber o cocinar. Si le preocupa el nivel de plomo del agua, puede pedir que un laboratorio privado la analice. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y otras medidas que puede tomar para minimizar la exposición al plomo en la línea directa de Safe Drinking Water llamando al 1 (800) 426-4791 o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).



Homes built before 1937 are likely to have lead service lines.  
Homes built before 1981 may have lead service lines.

## El agua potable y su salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Personas inmunocomprometidas, como las que tienen cáncer y se están sometiendo a tratamiento de quimioterapia, las que tuvieron trasplantes de órganos, las que tienen VIH/sida u otro trastorno del sistema inmunitario; algunas personas de la tercera edad; y los bebés pueden estar en riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoría de sus proveedores de atención médica sobre el agua potable.

El criptosporidio es un patógeno microbiano que se puede encontrar en las aguas superficiales como ríos, lagos y arroyos en todo Estados Unidos.

Ingerirlo puede causar criptosporidiosis e infección abdominal. Los síntomas incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales.

Si el *Cryptosporidium* ooquiste se ingiere, puede causar enfermedades y estas pueden propagarse por otros medios distintos al agua potable. La mayoría de las personas sanas pueden recuperarse de la enfermedad en pocas semanas. Sin embargo, personas inmunocomprometidas, bebés, niños pequeños y personas de la tercera edad están en grave riesgo de que la criptosporidiosis evolucione a una enfermedad que amenace sus vidas.

Los lineamientos de la EPA y de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) de EE. UU. sobre las medidas apropiadas para disminuir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos se encuentran disponibles en la línea directa del Safe Drinking Water 1 800-426-4791.

En 2023, los niveles de criptosporidio más altos encontrados en el agua del río que pasaban por la planta de filtración de agua antes de ser tratada eran de 0.091 ooquiste por litro. Este patógeno NUNCA estuvo en el agua potable que City Utilities les envía a sus clientes, tal como lo exigen las normas federales. Eso significa que el 100 % de las veces, el proceso de tratamiento ultravioleta (UV) del agua de City Utilities pudo eliminar o desactivar estos "gérmenes".



## Invertir para reforzar el sistema de agua

City Utilities invirtió más de \$30 millones en mejoras de infraestructura en 2023 para contribuir al desarrollo económico y fortalecer los vecindarios. Aquí está la tabla de puntuación:

- Reemplazó nueve millas de tuberías principales de agua obsoletas en Wildwood Park, Anthony y McKinnie Area, Forest Park, Glenwood Park, Caribe Colony, Tamarack y Oakhurst Park. En 15 años se produjeron en conjunto 592 roturas de tuberías en estos barrios
- Puesta en servicio del depósito White Oak de 175 pies de altura (torre de agua). Este depósito de 500,000 galones suministra agua adicional a más de 72,000 propiedades de la zona de presión central en los momentos de mayor consumo, como por ejemplo en caso de incendio.
- Asistencia a más de 400 residentes que se inscribieron para beneficiarse de nuestro rentable programa de sustitución de tuberías de plomo.

## Reemplazo gratuito o con descuento de tuberías de plomo

Reemplace la línea de servicio de plomo privada de su casa antes de que se le exija hacerlo por mandato federal. Es la línea de su propiedad que conecta su casa a la alcantarilla y a la tubería principal de agua de City Utilities.

Hay opciones de reemplazo gratuitas en algunos casos en función de los ingresos del hogar y de costos reducidos para otros. Incluso hay opciones rentables para los propietarios.

Más información en [utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead](http://utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead) o llamando al 427-1234.



## Análisis de nuestra agua

Para garantizar que el agua de grifo sea apta para el consumo, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency, EPA) establece regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que viene de los sistemas públicos de abastecimiento de agua. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, la cual debe brindar la misma protección para la salud pública. La EPA de Estados Unidos también exige que los sistemas públicos de agua realicen un informe anual, como este, para todos sus clientes. Los productores de agua embotellada no tienen el mismo requerimiento para compartir la información de forma regular.

La EPA de Estados Unidos y el estado de Indiana exigen que en City Utilities analicemos con frecuencia el agua potable que producimos y suministramos para garantizar que siga siendo segura. Es razonable esperar que el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos en el agua potable, en un nivel por debajo de los límites establecidos por las agencias de regulación, no indica que el agua represente un riesgo para la salud.

La tabla de la derecha muestra las sustancias reguladas por la EPA de Estados Unidos que fueron detectadas en nuestra agua potable final entre el 1.º de enero y el 31 de diciembre de 2023. City Utilities analiza muchas otras sustancias, pero no se muestran en esta tabla por no haber sido detectadas. Algunos análisis son necesarios solo una vez al año debido a que la EPA de Estados Unidos y el estado de Indiana determinaron que la concentración de estas sustancias no cambia con frecuencia. Para los análisis necesarios solo una vez al año, no hay un rango de resultados en la tabla.

City Utilities también analiza para identificar muchas sustancias que no están reguladas. Supervisar contaminantes no regulados ayuda a la EPA de Estados Unidos a determinar dónde se producen ciertos contaminantes y si la agencia debe considerar regularlos en el futuro. Para obtener más información, visite [utilities.cityoffortwayne.org](http://utilities.cityoffortwayne.org)

## Noticias sobre PFAS

City Utilities ha sido proactiva sobre las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (Per- and Polyfluoroalkyl Substances, PFAS), realizando análisis para detectar estas sustancias químicas desde 2014. El 10 de abril de 2024, la EPA introdujo nuevas normas que exigirán que los servicios públicos garanticen que PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS, PFBS y HFPO-DA se eliminen del agua potable hasta alcanzar niveles extremadamente bajos.

Durante los últimos diez años, hemos recogido muestras y las hemos enviado a laboratorios para ayudar a la EPA a desarrollar nuevas normas. Desde 2014, nuestros análisis no han detectado estas seis sustancias químicas en el agua potable, incluidos los últimos análisis realizados en marzo de 2024.

Para obtener más información, visite [utilities.cityoffortwayne.org/pfas-and-drinking-water/](http://utilities.cityoffortwayne.org/pfas-and-drinking-water/).

## Premios en 2023

- El agua con mejor sabor de Indiana  
Alianza de Aguas Rurales de Indiana
- Gestión sostenible de servicios de agua  
Asociación de Agencias Metropolitanas del Agua
- Ganador del concurso Top Operations Quiz-Bowl  
Asociación Estadounidense de Obras Hidráulicas



Agua con mejor sabor en 3 de los últimos 5 años

## Cómo leer la tabla de calidad del agua

### Meta de Nivel máximo de contaminación (Maximum Contaminant Level Goal, MCLG):

El nivel de un contaminante en agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. El MCLG permite tener un margen de seguridad.

### Nivel máximo de contaminación (Maximum Contaminant Level, MCL):

El nivel más alto de un contaminante permitido en agua potable. El MCL se establece lo más cerca posible del MCLG usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

### Técnica de tratado (Treatment Technique, TT):

Un proceso obligatorio destinado a reducir el nivel de un contaminante en agua potable.

### Nivel de acción (Action Level, AL):

El nivel de un contaminante por encima del cual se activa el tratamiento u otros requerimientos que un sistema de agua debe seguir.

### Nivel detectado:

El nivel más alto detectado de un contaminante para compararlo con el nivel aceptado. El nivel detectado puede ser la medida más alta o un promedio, según del nivel máximo de un contaminante.

### Rango:

Los valores más bajos a los más altos para todas las muestras evaluadas para cada contaminante. Si solo se evalúa una muestra, no se muestra ningún rango.

**HA:** Nivel de asesoría de salud (Health Advisory, HA).

**NA:** No aplica (Not Applicable, NA).

**MNR:** No requiere supervisión (Monitoring Not Required, MNR), pero se recomienda.

**ppm:** Partes por millón (Parts Per Million, PPM) o miligramos por litro (mg/L).

**ppb:** Partes por mil millones (Parts Per Billion) o microgramos por litro (ug/L).

### Unidades nefelométricas de turbidez

(Nephelometric Turbidity Unit, NTU): Una medida de la turbidez del agua y un indicador de efectividad del proceso de filtración del agua.

**%:** Porcentaje de las muestras mensuales que fueron positivas.

### Ooquiste:

Un gameto fertilizado de un organismo parasitario esporozoo que está encerrado en una pared gruesa.



Químicos: Michele Gerke, Steve Hinkleman

# Tabla de calidad del agua

Contaminantes	Unidades	MCLG	MCL	Cumplimiento logrado	Nivel más alto detectado en el agua que consume	Rango	Fuentes típicas
<b>Subproductos de desinfectantes y desinfección</b>							
Cloro	ppm	4	4	Sí	2.07	1.58 - 2.07	Aditivo usado en el proceso de tratamiento de agua potable para controlar bacterias
Dióxido de cloro	ppb	800	800	Sí	171	38 - 171	Aditivo usado en el proceso de tratamiento de agua potable para controlar bacterias
Clorito	ppm	0.8	1	Sí	0.91	0.61 - 0.91	Subproducto de desinfección del agua potable
Ácidos haloacéticos (HAA5)	ppb	NA	60	Sí	17.2	2.7 - 23.9	Subproducto de desinfección del agua potable NOTA: El cumplimiento se basa en el promedio anual corriente de cada ubicación (LRAA). El promedio anual de ubicación para el sitio con el resultado individual más alto de 23.9 fue 17.2
Carbón orgánico total (TOC)	ppm	NA	TT	Sí	El porcentaje de TOC se midió cada mes y el sistema cumplió los requisitos de eliminación de TOC.	NA	Presente en el ambiente de manera natural
Total de trihalometanos (TTHM)	ppb	NA	80	Sí	20.6	7.2 - 28.5	Subproducto de desinfección del agua potable NOTA: El cumplimiento se basa en el promedio anual corriente de cada ubicación (LRAA). El promedio anual de ubicación para el sitio con el resultado individual más alto de 28.5 fue 18.1
<b>Componentes inorgánicos</b>							
Fluoruro	ppm	4	4	Sí	0.86	0.11 - 0.86	Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua que promueve los dientes fuertes; descarga de fertilizantes y fábricas de aluminio
Nitrato (medido como nitrógeno)	ppm	10	10	Sí	4.27	0.188 - 4.27	Escorrentía del uso de fertilizantes; lixiviación de sistemas sépticos; descarga de aguas residuales; erosión de depósitos naturales
Nitrito (medido como nitrógeno)	ppm	1	1	Sí	0.030	0 - 0.030	Escorrentía del uso de fertilizantes; lixiviación de sistemas sépticos; descarga de aguas residuales; erosión de depósitos naturales
Sodio	ppm	0	NINGUNO	NA	32	14 - 32	Presente en el ambiente de manera natural
Bario	ppm	2	2	Sí	0.022	0.008 - 0.022	Descarga de desechos de perforación y de refineries de metales erosión de depósitos naturales
Cromo	ppb	100	100	Sí	0.9	0 - 0.9	Desechos de acerías y fábricas de pasta de papel; erosión de depósitos naturales
Cianuro	ppb	200	200	Sí	0	Solo se requiere un análisis al año	Desechos de fábricas de plásticos y fertilizantes y fábricas de acero/metál
Níquel	ppm	NA	NA	NA	0.0015	0 - 0.0015	Erosión de depósitos naturales; corrosión de los sistemas de plomería domésticos
Talio	ppb	0.5	2	Sí	0	NA	Desecho de productos electrónicos, vidrio, lixiviación de sitios de procesamiento de minerales, fábricas de medicamentos
<b>Contaminantes microbiológicos</b>							
Coliforme total	% de muestras positivas mensuales	0	5	Sí	1.62	0 - 1.62	Presente en el ambiente de manera natural
E. coli	N.º total de muestras positivas de E. coli	0	Según la incidencia de una condición que incluye muestras rutinarias y repetidas	Sí	0	NA	Presente en el ambiente de manera natural
Turbidez	Porcentaje más bajo que cumple el límite de 0.3 NTU	100	95	Sí	100	NA	Escorrentía del suelo
Turbidez		NA	TT-1 NTU	Sí	0.1	NA	Escorrentía del suelo
Cryptosporidium	oquistes/100 L	0	TT	NA	0	NA	Desechos fecales humanos y animales
de agua de origen (sin tratar) Cryptosporidium	oquistes/L	NA	NA	NA	0.091	0-0.091	Desechos fecales humanos y animales
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>							
No se ha detectado ninguno							
<b>Compuestos orgánicos sintéticos regulados</b>							
Atrazina	ppb	3	3	Sí	0.24	0 - 0.24	Escorrentía de herbicida usado en cultivos en hileras
Simazina	ppb	4	4	Sí	0	NA	Escorrentía de herbicida usado en cultivos en hileras
2,4-D	ppb	70	70	Sí	1.4	0.0 - 1.4	Escorrentía de herbicida usado en cultivos en hileras
<b>Compuestos no regulados</b>							
						Promedio	
Metolacoloro	ppb	NA	NA	NA	0.32	0.12 - 0.75	Escorrentía de herbicida usado en cultivos en hileras
Dicamba	ppb	NA	NA	NA	0.22	0.0 - 0.87	Escorrentía de herbicida usado en cultivos en hileras
Dureza total	ppm	NA	NA	NA	121	92 - 156	Escorrentía de piedra caliza y dolomita
<b>Contaminantes inorgánicos</b>							
						Percentil 90	
Cobre (enero a junio 2023)	ppm	1.3	90 % de las muestras tomadas debajo del AL = 1.3	Sí	0.059	Muestras tomadas = 108 muestras por encima del AL = 0	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; Erosión de depósitos naturales
Cobre (julio a diciembre 2023)	ppm	1.3	90 % de las muestras tomadas debajo del AL = 1.3	Sí	0.052	Muestras tomadas = 102 muestras por encima del AL = 0	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; Erosión de depósitos naturales
Plomo (enero a junio 2023)	ppb	0	90 % de las muestras tomadas debajo del AL = 15	Sí	3.17	Muestras tomadas = 108 muestras por encima del AL = 1	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; Erosión de depósitos naturales
Plomo (julio a diciembre 2023)	ppb	0	90 % de las muestras tomadas debajo del AL = 15	Sí	3.84	Muestras tomadas = 102 muestras por encima del AL = 0	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; Erosión de depósitos naturales
<b>Contaminantes radioactivos (enero 2020)</b>							
Combinación de radio 226/228	pCi/L	0	5	Sí	1	1 - 1	Erosión de depósitos naturales
Alfa bruto excluido el radón y el uranio	pCi/L	0	15	Sí	0.2	0.2 - 0.2	Erosión de depósitos naturales
<b>Regla de supervisión de contaminantes no regulados* - UCMRS (junio 2023, septiembre 2023, diciembre 2023 y marzo 2024)</b>							
						Promedio	
Ácido perfluorohexanoico (PFHxA)	ppb	NA	NA	NA	0.0017	0 - 0.0041	Los PFAS son sustancias químicas artificiales utilizadas en la industria y los productos de consumo en todo el mundo desde la década de 1940. Se han utilizado para fabricar utensilios de cocina antiadherentes, ropa hidrófuga, tejidos y alfombras resistentes a las manchas, algunos cosméticos, algunas espumas contra incendios y productos resistentes a la grasa, el agua y el aceite.
Ácido perfluoropentanoico (PFPeA)	ppb	NA	NA	NA	0.0057	0.0045 - 0.0080	

Nuestro sistema recogió muestras conforme a la Regla de Vigilancia de Contaminantes No Regulados (Unregulated Contaminants Monitoring Rule, UCMRS) de la EPA de Estados Unidos para 29 compuestos PFAS y litio. Esta supervisión se lleva a cabo para que la EPA pueda recibir datos sobre la presencia de estos compuestos para determinar qué compuestos adicionales pueden necesitar ser regulados en el agua potable. Recogimos muestras en junio, septiembre y diciembre de 2023 y marzo de 2024 y detectamos los compuestos que se muestran en la tabla. Estos compuestos no están regulados en este momento.

# Proceso de tratamiento de agua de City Utilities



A medida que el agua pasa por las etapas de tratamiento, se analiza de manera periódica para que los procesos puedan "modificarse" continuamente para garantizar que el agua procesada cumpla con todos los estándares de calidad establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y el Departamento de Gestión Medioambiental de Indiana.

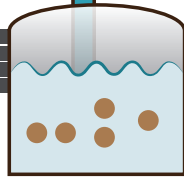
## 1. Fuente

El agua potable de City Utilities proviene del río St. Joseph y se transporta por tubería a la planta de filtración de agua Three Rivers.

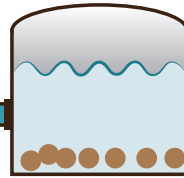
## 2. Entrada

Las mallas en las tuberías de entrada de agua garantizan que la basura, las hojas, las ramas y otros objetos grandes que flotan en el río no sean arrastrados al proceso de tratamiento.

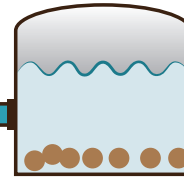
CAL  
CARBÓN ACTIVADO EN POLVO  
SULFATO FÉRRICO  
POLÍMERO



Floculación primaria



Sedimentación primaria



Recarbonización primaria

DIÓXIDO DE CARBONO  
FLUORURO  
CLORO  
SULFATO FÉRRICO

## 3. Limpiar el agua

El primer paso del proceso de tratamiento implica la adición de sulfato férrico, polímero, cal y carbón al agua sin tratamiento.

## 4. Floculación

Durante la floculación, el carbón añadido previamente ayuda a eliminar los sabores y los olores.

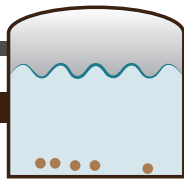
*El agua fluye hacia tanques de sedimentación donde los grumos de flocúlos son tan pesados que se depositan en el fondo y el agua limpia desemboca por la parte superior. Este proceso de floculación y asentamiento ocurre dos veces.*

## 5. Ablandamiento y desinfección

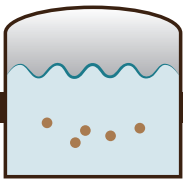
Al inicio del proceso de tratamiento, City Utilities añade cal para suavizar el agua.

*Desinfección: la planta de filtración de agua Three Rivers utiliza cloro para desinfectar las impurezas que ingresan a la planta. El proceso NO afecta la seguridad; de hecho, cuando se combina con la desinfección ultravioleta (UV), ofrece una mejor protección que la requerida por la EPA y el IDEM.*

DIÓXIDO DE CLORO



Sedimentación secundaria



Floculación secundaria

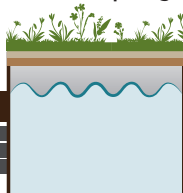
## 6. Filtración

Los filtros hechos de arena atrapan a los microorganismos y a las partículas en suspensión entre los granos de arena. Las cargas eléctricas de tipo magnético en la arena y el agua eliminan los microorganismos.

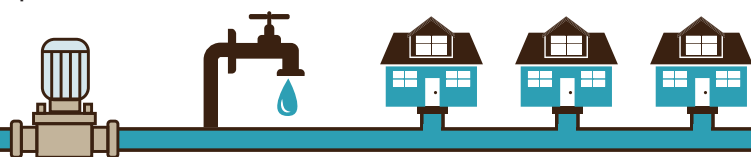
## 7. Luz ultravioleta (UV)

La luz ultravioleta es el proceso final que se utiliza para desactivar a los posibles microbios patógenos que quedan.

ORTOFOSFATO  
AMONIACO  
CLORO



Depósito de agua filtrada



Las bombas de alta potencia envían el agua a más de 1,500 millas de tuberías que suministran agua potable a los vecindarios de toda la comunidad.



## CITY UTILITIES

Citizens Square, 200 E. Berry, Suite 270  
Fort Wayne, IN 46802

CLASIFICACIÓN  
ESTÁNDAR  
FRANQUEO DE EE. UU.  
**PAGADO**  
FORT WAYNE, IN  
PERMISO #90

### Fuentes de información importantes:

Three Rivers Filtration Plant  
260-427-1234  
utilities.cityoffortwayne.org

Departamento de Gestión Medioambiental  
de Indiana (IDEM):  
1-888-233-7745  
in.gov/idem/cleanwater/2450.htm

Línea directa Safe Drinking Water de la EPA:  
1-800-426-4791  
www.epa.gov/sdwa

### Cualidades del agua que le interesan

City Utilities está comprometida con el suministro de agua apta para el consumo y refrescante. Las condiciones meteorológicas cambiantes y las alteraciones en la calidad del agua del río pueden afectar el sabor y el olor de nuestra agua. Los empleados trabajan con esmero para prever estos cambios y luego ajustar nuestros procesos de purificación para corregir cualquier problema con el olor y el sabor del agua. Para obtener más información sobre el sabor, olor y color del agua potable, comuníquese con City Utilities por el 427-1234 o visite nuestro sitio web donde publicamos un indicador del sabor y olor actual de nuestra agua en [utilities.cityoffortwayne.org/drinking-water](http://utilities.cityoffortwayne.org/drinking-water).

La "sensación" del agua se determina por su ablandamiento. El agua más dura contiene niveles más altos de minerales disueltos, principalmente calcio y magnesio. Aunque son inofensivos, estos minerales pueden provocar manchas de agua en la vajilla y acumulación de cal en tuberías, electrodomésticos y accesorios. Los niveles de estos minerales se miden en miligramos por litro. Para mejorar aún más la calidad del agua, City Utilities la ablanda con hidróxido de calcio (cal). Mientras que el agua dura tiene entre 150 y 300 mg/L de dureza, el agua de City Utilities presentó una dureza promedio de 121 mg/L en 2023 y se considera moderadamente blanda. El agua más blanda reduce el uso de jabón o detergente y ayuda a prolongar la vida útil del calentador de agua y los electrodomésticos.



La Junta de Obras Públicas es la que revisa y aprueba los contratos de los proyectos de obras públicas que afectan la forma en la que se trata el agua potable que usted consume, y se reúne todos los martes al mediodía en Citizens Square, 200 E. Berry Street, Fort Wayne, Indiana. Las reuniones son abiertas al público y se transmiten por la televisión de acceso público.

### Los desagües limpios ayudan a nuestros ríos



Ayude a proteger nuestros ríos convirtiéndose en un limpiador de desagües (Drain Stormer) 2024.

La basura, los recortes de césped, los desechos de mascotas y los escombros se arrastran a través de nuestros desagües pluviales, lo que contamina nuestros ríos y perjudica la calidad del agua y la vida acuática.

Obtenga su kit de desagües limpios para limpiar y marcar los desagües pluviales cerca de usted. O haga dibujos con tiza para recordárselo a todos: solo lluvia en el desagüe. Regístrese utilizando el código QR de la derecha o en [utilities.cityoffortwayne.org/cleandrains2024](http://utilities.cityoffortwayne.org/cleandrains2024)



### Formas en las que puede ayudar

City Utilities apoya la Iniciativa de la Cuenca Hidrográfica del Río St. Joseph (St. Joseph River Watershed Initiative, SJRWI), una organización sin fines de lucro dedicada a la planificación y protección de cuencas hidrográficas que trabaja con residentes y comunidades a lo largo del río St. Joseph desde el sur de Michigan, al noroeste de Ohio e Indiana. SJRWI educa a los propietarios, hace análisis de la calidad del agua del río, desarrolla planes de gestión e implementa las mejores prácticas de gestión para reducir la contaminación que llega al río. Usted puede ayudar al agua potable de Fort Wayne al colaborar como voluntario en el grupo. Visite [www.sjrwi.org](http://www.sjrwi.org).

### Protección contra incendios

Las inversiones en el sistema aumentan la capacidad y fiabilidad del suministro de agua para combatir incendios. Estas inversiones, junto con la profesionalidad del Departamento de Bomberos de Fort Wayne, se traducen en una clasificación ISO de protección contra incendios de Clase 2, que influye en los costos de los seguros de la propiedad.



En 2023, City Utilities realizó el mantenimiento de 12,179 bocas de incendio.

### La misión de City Utilities

*Dar respaldo a la seguridad y a la salud pública, y mejorar el desarrollo económico regional mediante la prestación de servicios de agua, aguas residuales y aguas pluviales asequibles y de alta calidad de manera que se proteja el medio ambiente.*

### AVISO IMPORTANTE

Este reporte contiene información importante acerca de su agua potable. Haga que alguien lo traduzca para usted, o hable con alguien que lo entienda. En español: 427-1234.

### အရေးကြီးသောသတင်း

ဤအစီရင်ခံစာသည် သင့်သောက်ရေနှင့်ပတ်သက်ပြီး အရေးကြီးသော အချက်အလက်များပါဝင်သည်။ တစ်စုံတစ်ဦးကို သင့်အတွက် ဘာသာပြန်ခိုင်းပါ။ သို့မဟုတ် 427-1234 သို့ဖုန်းဆက်၍ မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် အကြောင်းအရာသိရှိနားလည်ထားသူ တစ်ဦးနှင့် ဆွေးနွေးပါ။