

PROTEGIENDO NUESTROS RECURSOS HÍDRICOS



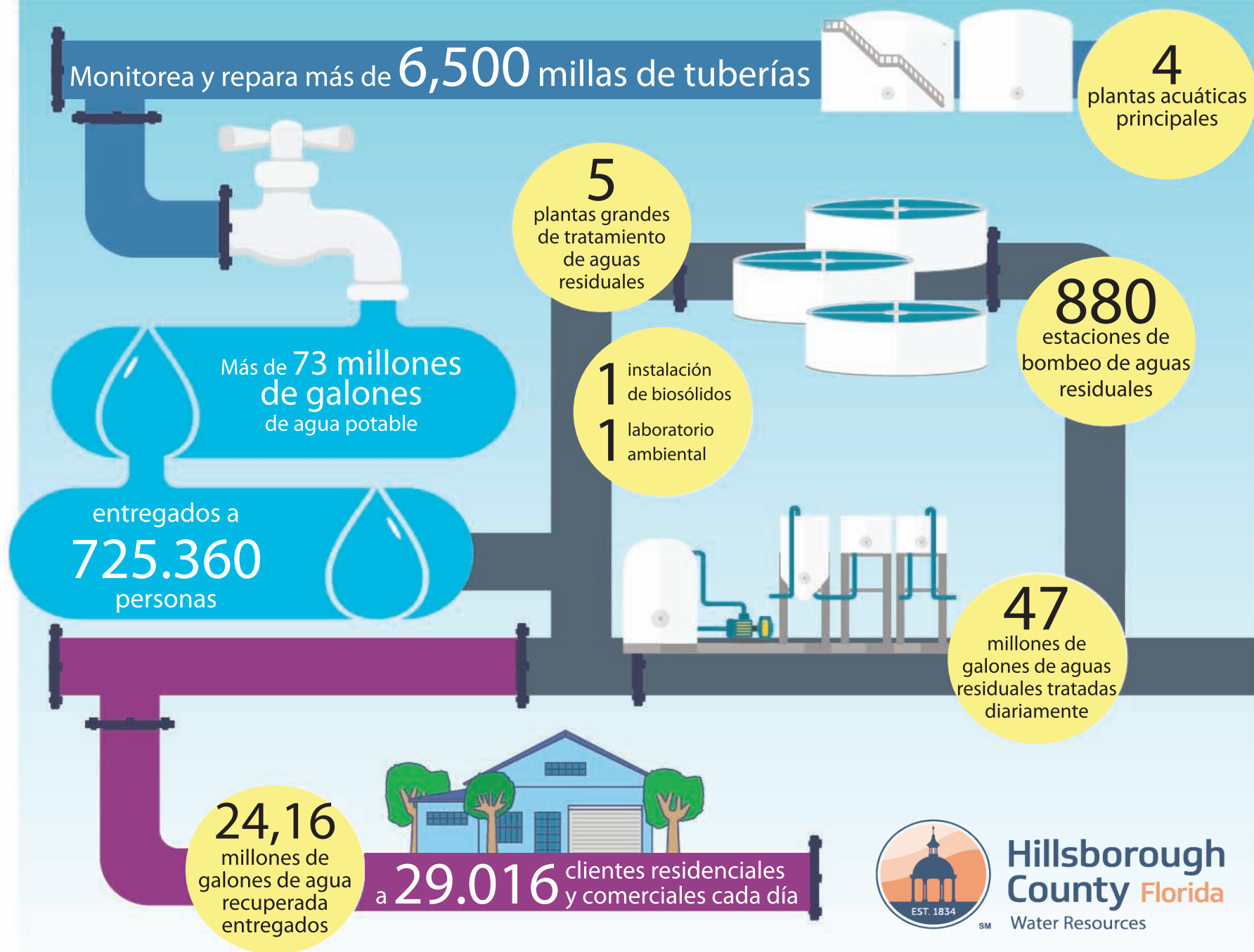
En la imagen: Planta de Recuperación
de Agua de Northwest Regional



Hillsborough
County Florida

Tampa Bay
Times
NIE
newspaper in education
tampabay.com/nie

Recursos Hídricos del Condado Hillsborough en Cifras



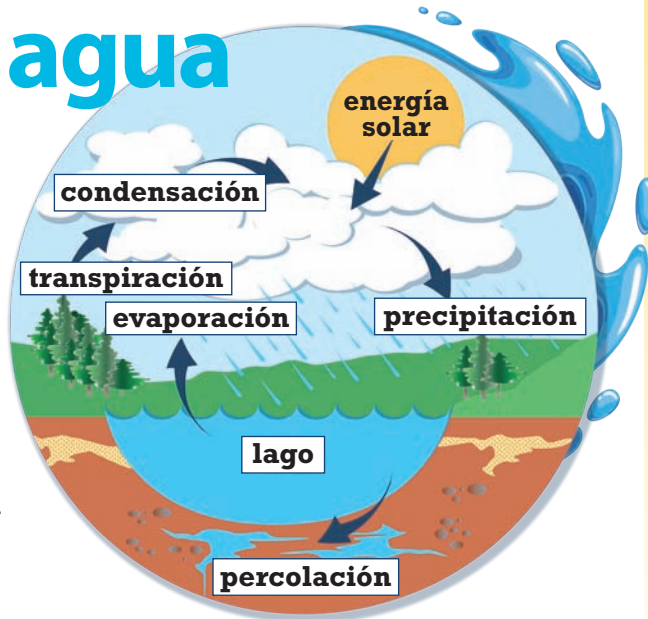
Acerca de Recursos Hídricos del Condado Hillsborough

El Departamento de Recursos Hídricos del Condado Hillsborough suministra más de 73 millones de galones diarios de agua potable a más de 725,000 personas y trata aproximadamente 47 millones de galones diarios de aguas residuales. Además, se suministran aproximadamente 28 millones de galones diarios de agua regenerada a más de 29,000 clientes residenciales y comerciales. El agua regenerada también se utiliza en el Programa de Recarga del Acuífero de Hillsborough (HARP por sus siglas en inglés). HARP es una iniciativa del Condado Hillsborough diseñada para fortalecer y proteger nuestras aguas subterráneas. Funciona inyectando agua regenerada altamente tratada en los acuíferos subterráneos. Esto crea una barrera de agua dulce que ayuda a impedir que el agua salada se infiltre tierra adentro, un problema que se produce cuando se extrae demasiada agua del acuífero.

El ciclo del agua

El agua del mundo se mueve entre lagos, ríos, océanos, la atmósfera y la tierra en un ciclo continuo llamado ciclo del agua. El ciclo del agua describe cómo el agua se evapora de la superficie de la Tierra, asciende a la atmósfera, se enfría y se condensa formando nubes y vuelve a caer a la superficie en forma de precipitación.

Visite gpm.nasa.gov/education/videos/water-cycle-animation para ver una animación del ciclo del agua de la Tierra.



¿Qué es el agua potable?

El agua potable es el agua que es segura para tomar. En Florida, el agua potable proviene de los sistemas estatales de ríos, arroyos, humedales, lagos, manantiales, acuíferos y estuarios.

En Estados Unidos, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) establece estándares nacionales para la calidad del agua potable. En el condado Hillsborough, usted puede encontrar su informe de calidad del agua visitando HCFL.gov/Water y haciendo clic en "Calidad del Agua."

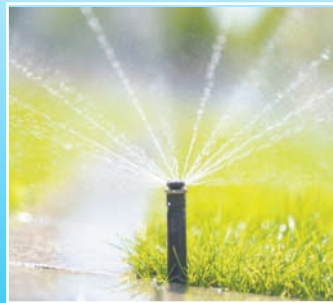
¿Qué son las aguas residuales?

Las aguas residuales son aquellas que se utilizan en hogares o negocios, incluyendo el agua de lavabos, duchas, bañeras, inodoros, lavadoras y lavavajillas. También se generan aguas residuales en industrias como la agricultura, la manufactura y la minería.

Las aguas residuales contienen contaminantes como desechos humanos y animales, restos de comida, aceites, jabones y productos químicos. Si no se tratan adecuadamente, estos contaminantes pueden llegar a los cursos de agua y al acuífero, lo que puede dañar el medio ambiente, la vida silvestre y la salud humana.

¿Qué es el agua recuperada?

El agua recuperada es agua residual altamente tratada que puede utilizarse para procesos industriales y para el riego de césped, jardines y campos de golf.



Solicite una Presentación

Recursos Hídricos del Condado Hillsborough ofrece presentaciones educativas gratuitas a escuelas, empresas, grupos comunitarios y asociaciones de propietarios sobre el Programa "No lo descargues", la Iniciativa de Reciclaje de Aceite de Cocina (CORE por sus siglas en inglés) y más. Las presentaciones se pueden adaptar a las necesidades de su grupo. La mayoría de las presentaciones duran entre 15 y 20 minutos.

Visite HCFL.gov/Core y haga clic en "Solicitar una presentación de CORE" para programar una cita.



Contactos de Recursos Hídricos

🌐 Visite HCFL.gov/Water

☎ Llame al 813-307-1000

MÁS ALLÁ DEL TEXTO:

Un día en la vida de una gota de agua

El agua del mundo se mueve entre lagos, ríos, océanos, la atmósfera y la tierra en un ciclo continuo llamado ciclo del agua. El sol sale y comienza a calentar los océanos, lagos y ríos. Este calor proporciona energía a las plantas para que liberen vapor de agua mediante un proceso conocido como transpiración. Ese vapor asciende a la atmósfera para formar nubes, que el viento puede desplazar a grandes distancias. Esto finalmente produce lluvia o nieve. Esa precipitación se infiltra en el suelo o se escurre por la tierra para regresar al océano.

Visite <https://gpm.nasa.gov/education/videos/water-cycle-animation> para ver una animación del ciclo del agua en la Tierra. En clase, enumera los pasos del ciclo del agua usando este video y la gráfica del ciclo del agua en esta página. En una hoja de papel, escribe los pasos del ciclo del agua. Describe cada término científico del proceso. Luego, usando las caricaturas del Tampa Bay Times como modelo, crea una tira cómica que represente cada paso del ciclo del agua. Esta puede crearse en papel o digitalmente. Comparte tu caricatura con la clase.

Estándares de Florida: SC.68.N.1.1; SC.68.N.1.2; SC.68.N.1.3; SC.68.N.1.4; SC.68.N.3.1; SC.712.E.6.6; LA.68.C.1.3; ELA.68.C.1.4; ELA.68.C.2.1; ELA.68.C.3.1; ELA.68.C.4.1; ELA.68.R.2.2; ELA.68.R.2.3; ELA.68.R.2.4; ELA.68.V.1.1; ELA.68.V.1.3; ELA.68.F.2.1; ELA.68.F.2.2; ELA.68.F.2.3; ELA.68.F.2.4



¡Tíralo a la basura,
no lo descargues!

Microbios: los héroes anónimos del tratamiento de aguas residuales

El tratamiento de aguas residuales es un proceso que purifica el agua sucia, o sea las aguas residuales, eliminando contaminantes o impurezas nocivas.

Microorganismos como bacterias, algas, hongos y protozoos desempeñan un papel crucial en este proceso, descomponiendo los desechos humanos orgánicos en sustancias inocuas.

Proceso de tratamiento de aguas residuales

Tratamiento Primario:

Separación de materiales gruesos, arena y grava y sedimentación de sólidos. Toallitas, grasa y otros elementos causan problemas en el proceso de tratamiento, por lo que deben eliminarse primero antes de que los microorganismos puedan actuar.



Arriba. Vista general de la planta de tratamiento de aguas residuales del condado de Hillsborough. A la derecha, un primer plano de los microbios trabajando intensamente en el tratamiento de nuestras aguas residuales.

Tratamiento secundario:

Donde ocurre la magia. Los microorganismos “comen” o descomponen los desechos humanos o la “comida” en tanques de aireación donde se añade aire para favorecer el crecimiento bacteriano.

Tratamiento avanzado:

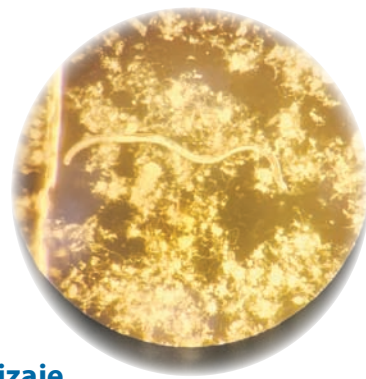
Aquí es donde se produce el filtrado y la desinfección, que eliminan nutrientes y bacterias dañinas.

Biosólidos:

Los sólidos sobrantes se tratan y pueden utilizarse como fertilizante rico en nutrientes.

Efluente:

El agua limpia que sale de la planta de aguas residuales después del tratamiento se puede utilizar como agua recuperada para regar el césped, devolver a las aguas superficiales o inyectar a través de pozos subterráneos para proteger el acuífero y evitar la intrusión de agua salada.



Recursos para mayor aprendizaje...

Microbiología del tratamiento de aguas residuales:

EPA.gov/compliance/microbiology-wastewater-treatment

Tratamiento de aguas residuales: EPA.gov/npdes/municipal-wastewater

Desbordamientos del Alcantarillado Sanitario (SSO):

EPA.gov/npdes/sanitary-sewer-overflows-ssos

Programa de Aguas Residuales Domésticas:

FloridaDep.gov/water/domestic-wastewater

Microorganismos de aguas residuales en acción: AWWA.org/www-Micro-Online/

El problema de las toallitas desechables

El sistema de aguas residuales del condado Hillsborough desempeña un papel vital en la protección de la salud pública y la preservación de nuestra calidad de vida. El sistema protege nuestras calles, parques, lagos, ríos y arroyos de contaminantes nocivos y riesgos ambientales.

Muchas toallitas se comercializan como desechables, pero la verdad es que no se descomponen como el papel higiénico. La mayoría están hechas de fibras sintéticas, un material artificial a menudo creado con productos químicos y derivados del petróleo. Los microplásticos son fibras sintéticas ultrafinas. Estos materiales no se desintegran ni se deshacen en el agua. En cambio, permanecen intactos y al combinarse con grasa, pueden obstruir las

tuberías y dañar las bombas.

Estas obstrucciones pueden provocar atascos y derrames graves, que no solo son molestos, sino que también representan graves riesgos para la salud pública y el medio ambiente. Estos materiales pueden paralizar el sistema de plomería de su hogar y los equipos del condado, lo que resulta en costosas reparaciones y mano de obra. La solución es simple: nunca tire las toallitas al inodoro; deséchelas en la basura. Los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales están diseñados para manejar únicamente desechos biológicos humanos y papel higiénico. Lo único que debe desecharse por el inodoro son las tres P: pipí, popó y papel higiénico.

No descargue estos artículos por el inodoro:

- ✗ Toallitas húmedas para bebés, productos de limpieza o cuidado personal
- ✗ Toallas de papel
- ✗ Hilo dental
- ✗ Productos de higiene femenina
- ✗ Bolitas de algodón e hisopos
- ✗ Cabello
- ✗ Vendas y guantes
- ✗ Bandages and gloves
- ✗ Medicamentos: para más información visite: <https://www.dea.gov/everyday-takeback-day>
- ✗ Arena para gatos

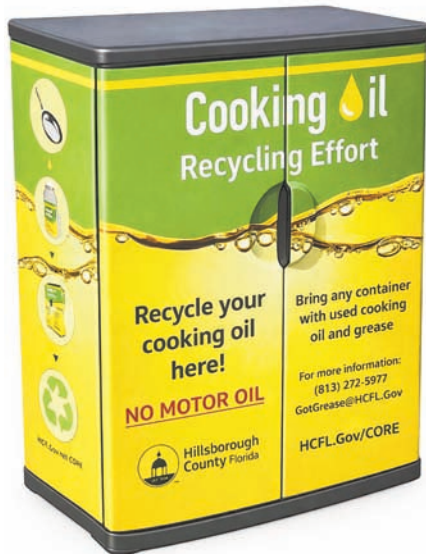
Recursos para mayor aprendizaje...

Condado Hillsborough: No lo descargue: HCFL.gov/DontFlush

Guía de Reciclaje del Condado Hillsborough: HCFL.gov/Recycling

Página web de Residuos Domésticos Peligrosos del Condado Hillsborough: HCFL.gov/HHW

Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU: FDA.gov/drugs/safe-disposal-medicines/disposal-unused-medicines-what-you-should-know



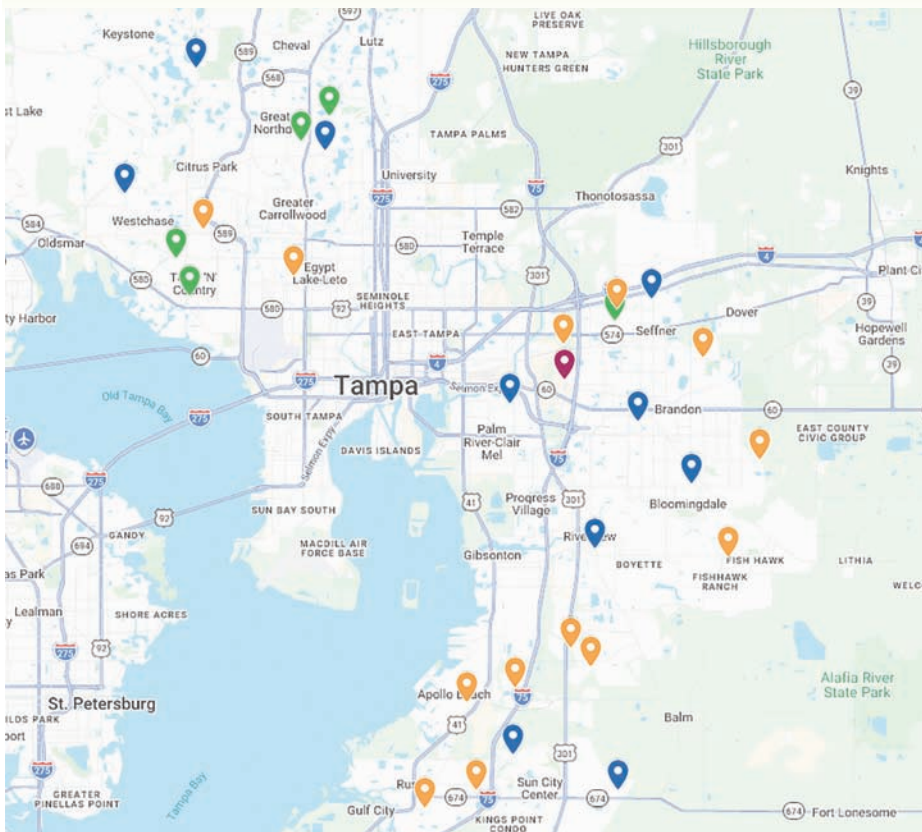
Dónde reciclar el aceite de cocina usado

Usted puede reciclar su aceite de cocina, grasa y manteca usados las 24 horas del día, los 7 días de la semana, en las estaciones de recolección CORE de todo el condado. Busque los gabinetes independientes con la identificación del Esfuerzo de Reciclaje de Aceite de Cocina.



Conocimientos básicos

- Visite HCFL.gov/CORE
- Envíe un correo electrónico a GotGrease@HCFL.gov
- Escanee el código QR a la izquierda



Cooking Oil Recycling Effort

Iniciativa de Reciclaje de Aceite de Cocina Residencial (CORE por sus siglas en inglés)

El aceite de cocina y la grasa usados representan un grave problema para las tuberías domésticas y el sistema de recolección de aguas residuales del condado Hillsborough.

El aceite de cocina y la grasa que se vierten por el desagüe se gelifican y solidifican dentro de las tuberías, las líneas de alcantarillado y las estaciones de bombeo de aguas residuales, lo que restringe el flujo de agua. Esto puede obstruir las tuberías domésticas y provocar el mal funcionamiento de los equipos, provocando derrames de aguas residuales, desbordamientos en las calles y malos olores en casas y vecindarios.

Qué hacer y qué no hacer con el aceite de cocina

- **NO** tire aceite ni grasa de cocina por el desagüe, ni siquiera con agua caliente o jabón.
- **NO** tire aceite ni grasa de cocina por el inodoro.
- **NO** tire alimentos grasosos por el triturador de basura.
- **NO** tire aceite de cocina usado en el contenedor azul de reciclaje.
- Tire los restos de comida a la basura antes de lavar ollas, sartenes y platos.
- Use un colador de malla fina en el fregadero para evitar que los residuos se vayan por el desagüe.
- Limpie los restos de comida del fregadero y tírelos a la basura.
- Recicle el aceite, la grasa y la manteca de cocina usados.

¡Ayúdenos a proteger el medio ambiente reciclando el aceite de cocina usado!

Todo el aceite de cocina, incluyendo el de freír y los restos de tocino y hamburguesas, puede causar problemas en las tuberías del hogar y en el sistema de alcantarillado. A continuación, le indicamos qué hacer:

1. Vierta con cuidado el aceite de cocina frío en un recipiente grande, resistente, de plástico o vidrio, apto para uso alimentario, con tapa. No utilice recipientes que hayan contenido derivados del petróleo (como aceite de motor).
2. Cierre el recipiente y guárdelo en un lugar fresco y seguro.
3. No mezcle el aceite con otros líquidos ni productos.
4. Una vez lleno el recipiente, llévalo a una estación CORE o a un Centro de Recolección de Residuos Domésticos Peligrosos.

◀ **Mapa de ubicaciones de estaciones CORE**
HCFL.gov/CORE

Control de calidad

Earl Lee, supervisor de la Planta de Servicios Públicos, habla sobre el proceso que hace que nuestra agua esté libre de impurezas.

Emprender una carrera con Recursos Hídricos del Condado Hillsborough requiere capacitación, atención al detalle y diligencia. Los profesionales que trabajan para el Departamento de Recursos Hídricos se encargan del control de la calidad del agua, el mantenimiento, la gestión y la ingeniería de infraestructuras de agua, aguas residuales y agua regenerada.

El supervisor de la planta de servicios públicos Earl Lee ha trabajado para el Departamento de Recursos Hídricos durante los últimos 10 años adquiriendo un inmenso conocimiento sobre el agua y un gran disfrute por su trabajo. Lee afirma que aprende algo nuevo cada día y anima a otros a seguir una carrera en la gestión del agua.

“Este es un campo poco conocido por mucha gente”, afirma Lee, y describe su trabajo como “a prueba de recesión”. Asegura que es un trabajo que se puede

ejercer en cualquier parte del mundo con un alto potencial salarial.



Lee y su equipo trabajan en la Planta de Tratamiento Avanzado de Aguas Residuales Falkenburg en Tampa, que opera las 24 horas del día y donde diariamente se tratan aproximadamente 15 millones de galones de aguas residuales.

“El agua es esencial para todos”, afirma Lee. Para mantener la calidad del agua, se realizan numerosos análisis “de principio a fin”, añade. Cada tres horas se toman muestras de agua y se analizan los niveles de nitrógeno, amoníaco y fósforo.

Dependiendo de la proporción, se realizan ajustes, constantemente, hora tras hora.

La calidad del agua cambia a lo largo del proceso de tratamiento de aguas residuales y los operadores deben ser diligentes para garantizar el correcto

funcionamiento de la planta. Los microbios son sensibles a los materiales y la calidad del agua que ingresan a la planta, por lo que es necesario que exista un equilibrio en la planta para que los microbios se mantengan sanos y realicen su trabajo correctamente.

La trayectoria profesional de Lee ha dado algunos giros interesantes. Después de graduarse de la preparatoria, Lee se licenció en artes culinarias. Obtuvo títulos universitarios en la Universidad Johnson & Wales en Charleston, Carolina del Norte. Después de trabajar en varios restaurantes diferentes en Carolina del Sur, Lee se dirigió a Alaska para trabajar para Princess Cruise Lines.

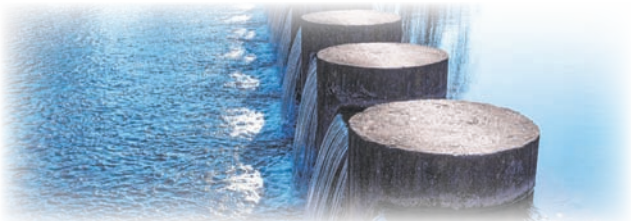
“Entonces me aburrí”, dice Lee. Así que decidió unirse a la Infantería de Marina.

Al reflexionar sobre su paso por la Infantería de Marina, Lee dice que aprecia la estructura del ejército y sus experiencias. Durante su estancia en la

Infantería de Marina, estuvo destinado en Japón, Washington D. C., Tampa y Carolina del Norte. Además de trabajar en cocinas, desempeñó una gran variedad de trabajos en el ejército.

Después de nueve años en la Infantería de Marina, Lee empezó a buscar un nuevo trabajo. Con ganas de mudarse a Florida para estar más cerca de su familia, siguió un anuncio en línea para ser aprendiz de operador de aguas residuales en el condado Hillsborough y pensó que sus habilidades serían ideales.

Comenzar su carrera procesando alimentos para personas y ahora trabajar con alimentos ya procesados ha sido una experiencia interesante. “Ahora estoy en la parte final del proceso”, dice Lee riendo. El chiste que les cuento a todos es que ahora lo he procesado todo desde el principio hasta el final. Ahora lo estoy procesando después de que tú ya lo hayas procesado para que vuelva a ser agua utilizable.



USO PROMEDIO			
Actividad	Agua utilizada	Número de veces	Galones usados
Lavavajillas	5 galones por carga		
Descarga del inodoro	2 galones por descarga		
Baño	20 galones (bañera llena)		
Lavado de ropa	23 galones por ciclo		
USO CALCULADO			
Actividad	Agua utilizada	Minutos totales	Galones utilizados
Triturador de basura	2 galones por minuto		
Cepillado de dientes	2 galones por minuto		
Lavado de manos	2 galones por minuto		
Lavado de platos a mano	2 galones por minuto		
Ducha	2 galones por minuto		
Riego de jardín con manguera	7 galones por minuto		
Total de galones utilizados			

MÁS ALLÁ DEL TEXTO: Uso del agua en el hogar

Complete esta encuesta para estimar cuánta agua se utiliza en su hogar diariamente.

Uso promedio: Escriba la cantidad de veces que usted y su familia realizan cada actividad en un día. Luego, multiplique la cantidad de Agua Utilizada por el Número de Veces que se realiza la actividad. Esto le dará la cantidad de Galones Utilizados en la columna.

Uso calculado: Registre el total de minutos utilizados en cada actividad. Luego, multiplique el número de Agua Utilizada por el Total de Minutos para obtener el total de Galones Utilizados. Si no realizó una actividad, marque con un 0 la columna de Galones Utilizados. Sume todos los números de la columna de Galones Utilizados para obtener el Total de Galones Utilizados.

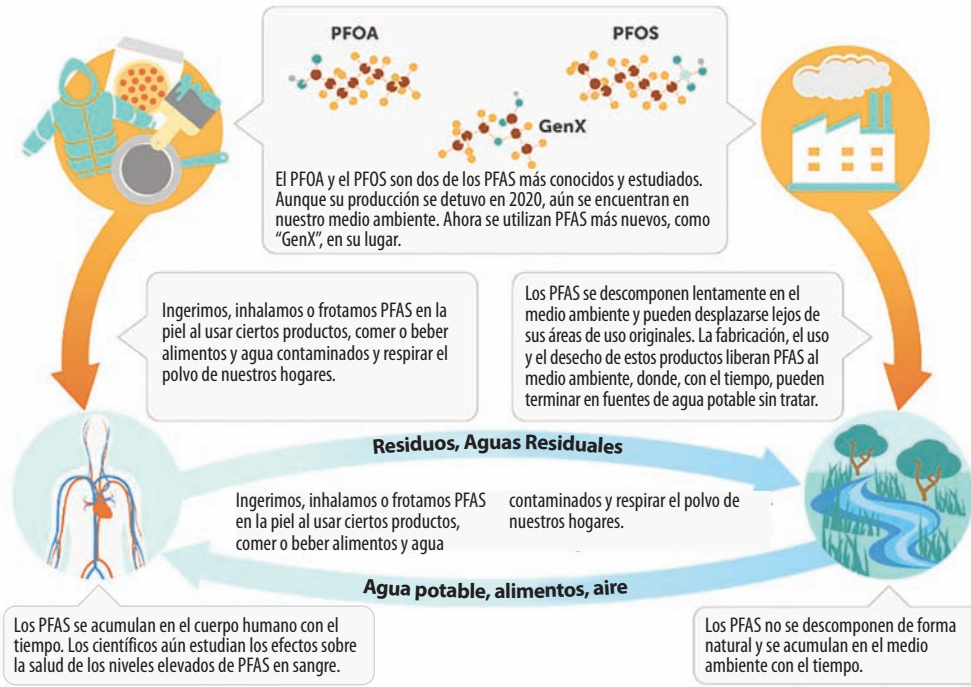
Con la información que has calculado, crea un publibreportaje que explique la importancia de la conservación del agua. Incluye consejos para ahorrar agua en casa. Usa ejemplos de publibreportajes y anuncios del Tampa Bay Times como modelo.

Fuente: Distrito de Gestión del Agua del Suroeste de Florida

Estándares de Florida:
SC.7.E.6.6; SC.68.N.1.1; SC.68.N.1.4; MA.6.AR.2.2; MA.6.NSO.4.2; MA.7.NSO.2.2; MA.8.NSO.1.5; ELA.68.C.1.3; ELA.68.C.1.4; ELA.68.C.2.1; ELA.68.C.3.1; ELA.68.C.4.1; LA.68.R.2.2; ELA.68.R.2.3; ELA.68.R.2.4; ELA.68.V.1.1; ELA.68.V.1.3; ELA.68.F.2.1; ELA.68.F.2.2; ELA.68.F.2.3; ELA.68.F.2.4

¿Qué son las PFAS?

Las PFAS son compuestos sintéticos que se han utilizado ampliamente en la fabricación de ropa, selladores y tintes, telas para muebles, productos recubiertos de teflón, envases de alimentos y otros materiales desde la década de 1940. También se utilizan en espumas contra incendios, la fabricación de alfombras y otros procesos industriales.



Información sobre PFAS y el agua potable del condado Hillsborough

PFAS es el acrónimo de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas. Según la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés), las PFAS son sustancias químicas de uso generalizado y de larga duración, cuyos componentes se descomponen muy lentamente con el tiempo. También conocidas como sustancias químicas permanentes, las PFAS se encuentran en el agua, el aire, los peces y el suelo de todo el mundo.

Los PFAS no se originan en el agua potable, pero no es raro encontrar niveles bajos de ellos en fuentes de agua potable, ya que los PFAS se descomponen lentamente en el medio ambiente y pueden desplazarse lejos de sus áreas de uso originales.

La Oficina de Servicios Públicos del Condado Hillsborough participó en un estudio nacional sobre PFAS en el agua potable durante 2023-2024, de conformidad con la 5.ª Norma de Monitoreo de Contaminantes No Regulados de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Este estudio incluyó el monitoreo de 29 sustancias químicas PFAS en varios sistemas de agua potable del Condado. Un resumen de este monitoreo y copias de los resultados están disponibles en [HCFL.gov/UCMR](https://www.hcfl.gov/UCMR).

En abril de 2024, la EPA emitió regulaciones para limitar algunos PFAS en el agua potable. La regulación establece límites de 4 partes por trillón (ppt) para PFOA y PFOS. Si bien el plazo actual para que la EPA implemente esta norma es 2029, la EPA ha indicado su intención de extender dicho plazo de cumplimiento hasta 2031.

Más información sobre PFAS y el agua potable del condado Hillsborough disponible en [HCFL.gov/PFAS](https://www.hcfl.gov/PFAS).

Calidad del agua del grifo

A través de la campaña "Calidad en el Grifo", el Condado Hillsborough se enorgullece de destacar la ciencia, la experiencia y el compromiso que hay detrás de cada gota de agua del grifo. Beber agua del grifo es una de las maneras más fáciles y económicas de mantenerse hidratado. A solo \$4.10 por 1,000 galones, es una fracción del costo del agua embotellada, lo que resulta mejor para su bolsillo y para el medio ambiente.

Tras bambalinas, un equipo de profesionales capacitados en agua trabaja las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para proteger la salud pública y preservar los recursos hídricos de la región. Cada día, Recursos Hídricos del Condado Hillsborough suministra más de 73 millones de galones de agua potable limpia y segura a más de 725,000 residentes.

El agua del Condado Hillsborough es de una calidad en la que se puede confiar, directamente del grifo. Comprométase: [HCFL.gov/QualityOnTap](https://www.hcfl.gov/QualityOnTap)

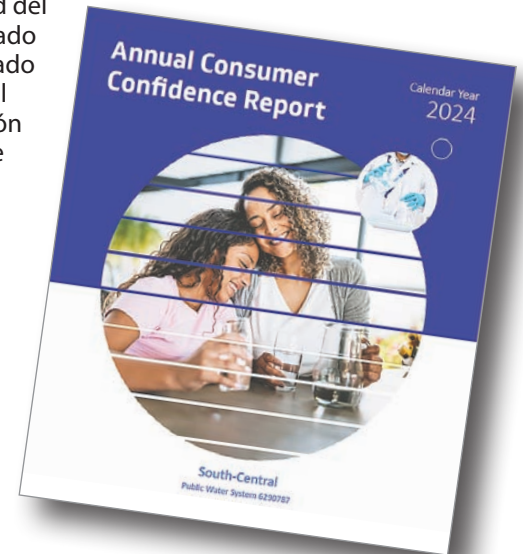


Informe sobre la calidad del agua

¿Desea saber más sobre la calidad del agua potable que ofrece el Condado Hillsborough? Cada año, el Condado publica un Informe de Calidad del Agua que proporciona información importante sobre el agua potable que produce:

- El origen y la calidad de su agua potable.
- Nuestro proceso de tratamiento de agua y análisis de contaminantes.
- Cómo el Condado cumple con las normas federales y estatales de agua potable.

Consulte el informe de calidad del agua en línea para su dirección o solicite una copia por correo en [HCFL.gov/WaterQualityReport](https://www.hcfl.gov/WaterQualityReport)



Periódico de Educación

El programa del Periódico de Educación (NIE) del Tampa Bay Times es una iniciativa conjunta entre las escuelas y Times Publishing Co. para fomentar el uso de periódicos impresos y electrónicos como recursos educativos: un libro de texto viviente.

Nuestros recursos educativos se clasifican como textos informativos, un tipo de texto de no ficción. El propósito principal de los textos informativos es transmitir información sobre el mundo natural o social.

NIE presta servicios a educadores, estudiantes y familias, proporcionando a las escuelas conjuntos de ejemplares del Tampa Bay Times, ganador del Premio Pulitzer, además de publicaciones educativas originales galardonadas, guías para docentes, planes de clases, talleres para educadores y muchos más recursos, todo ello sin costo para las escuelas, maestros y familias.

Para obtener más información sobre NIE, visite tampabay.com/nie, llame al 727-893-8138 o envíe un correo electrónico a ordernie@tampabay.com.

Encuéntrenos en Facebook: facebook.com/TBTNIE.

© Tampa Bay Times 2026

Créditos

Redacción: Recursos Hídricos del Condado Hillsborough
Actividades curriculares: Jodi Pushkin, staff del Times
Diseño: Sally Moe, staff del Times

Estándares de Florida

Esta publicación y las actividades se centran en los siguientes Estándares de Florida: SC.68.N.1.1; SC.68.N.1.4; SC.68.N.1.5; SC.68.N.3.1; SC.68.CS-CP.3.2; SC.68.CS-CS.2.2; SC.68.CS-PC.2.8; SC.68.CS-PC.3.1; SC.68.CS-PC.3.3; SC.68.CS-PC.3.5; SC.7.E.6.6; SC.7.L.17.1; SC.7.L.17.3; SC.7.N.1.1; SC.7.N.1.2; SC.7.N.1.4; SC.7.N.1.5; SC.7.P.11.1; SC.7.P.11.2; SC.8.N.4.1; ELA.68.C.1.3; ELA.68.C.1.4; ELA.68.C.2.1; ELA.68.C.3.1; ELA.68.C.4.1; ELA.68.R.2.2; ELA.68.R.2.3; ELA.68.R.2.4; ELA.68.V.1.1; ELA.68.V.1.3; ELA.612.F.2.1; ELA.612.F.2.2; ELA.612.F.2.3; ELA.612.F.2.4

Carreras en recursos hídricos

¿Le interesa explorar carreras profesionales relacionadas con la investigación, la conservación o el trabajo con el agua? Una carrera en el sector hídrico ofrece la oportunidad de abastecer, purificar y renovar el recurso más esencial de nuestro planeta.

Algunas de las carreras en recursos hídricos incluyen:

Los trabajadores de servicios públicos de agua mantienen nuestro suministro de agua limpio y seguro mediante la operación, el mantenimiento y la gestión de infraestructura crítica.

Los ingenieros ambientales utilizan los principios de la ingeniería, la edafología, la biología y la química para desarrollar soluciones a los problemas ambientales.

Los científicos y especialistas ambientales investigan las fuentes de contaminación, desarrollan soluciones mediante la recopilación y el análisis de datos y el monitoreo de las condiciones ambientales, y hacen cumplir las leyes federales, las normas estatales y los códigos de los condados para proteger el medio ambiente.

Los fontaneros, instaladores de tuberías y montadores de vapor instalan y reparan accesorios y sistemas de tuberías.

Los mecánicos de maquinaria industrial, los trabajadores de mantenimiento de maquinaria y los mecánicos de molinos instalan, mantienen y reparan maquinaria industrial.

Los operadores de plantas y sistemas de tratamiento de agua y aguas residuales gestionan un sistema de recolección y transmisión, así como una planta de tratamiento, para tratar agua potable o aguas residuales.

Recolección de aguas residuales
Los operadores previenen desbordamientos y obstrucciones de aguas residuales mediante la construcción, reparación y mantenimiento especializado de las instalaciones del sistema de aguas residuales.

Para obtener más información sobre carreras en el sector del agua, visite estos recursos en línea:

Asociación Estadounidense de Obras Hidráulicas:
Empleos en el Centro de Carreras de la AWWA

Recursos Hídricos del Condado Hillsborough:
[HCFL.gov/Jobs](https://www.hcfl.gov/jobs)

Manual de Perspectivas Ocupacionales del Departamento de Trabajo de EE. UU.: Inicio: Manual de Perspectivas Ocupacionales: Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU.

Federación del Medio Ambiente del Agua:
Carreras en el sector del agua y trabajo por el agua. [wef.org](https://www.wef.org)

