



SOCIOS EN EL PROGRESO

2024

EDICIÓN
INVIERNO



*Galería de tubos
de filtros en NEWPP*



CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Eric Hansen, Presidente

Director, Precinto 3

Larry Weppler, Vicepresidente

Director, Precinto 1

Gary Struzick, Vicepresidente adjunto

Director, Precinto 7

Douglas ("Cam") Postle, Secretario

Director, Precinto 6

Mike Thornhill, Secretario Adjunto

Director, Precinto 4

Jay Wheeler,

Director, Precinto 2

Karla Cannon,

Director, Precinto 5

Mark G. Janneck,

Director, Precinto 8

Dennis Gorden,

Director, Precinto 9

Abogado: Alia Vinson,

Allen Boone Humphries Robinson LLP

Ingeniero: Wayne Ahrens, Melinda Silva,

DE Corp.

Operador: Bryan Thomas,

Inframark

Comunicaciones: Barbara Payne,

Payne Communications & Associates

Gráficos y diseño: Russell Lambert,

The Texas Network, LLC

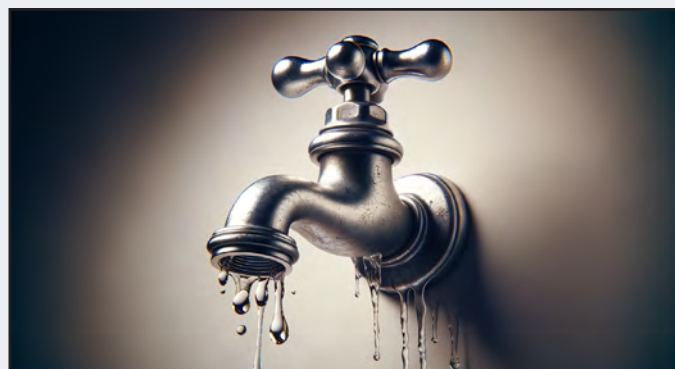
Ahorrando cada gota: Formas inteligentes de reducir su factura de agua y conservación del agua en casa



Como propietarios de vivienda, a menudo nos sentimos desconcertados por el aumento en el costo de las facturas del agua, especialmente cuando pensamos que nuestros hábitos de uso no han cambiado. La realidad es que conservar el agua no es sólo una cuestión de reducir costos, sino también un paso crucial hacia una vida sustentable. Este artículo tiene como objetivo compartir formas sencillas pero efectivas de conservar agua en su hogar, lo que podría reducir el monto de sus facturas y ayudar al medio ambiente.

Identificación de desperdiciadores de agua ocultos

Grifos con fugas: Ese pequeño goteo de su grifo podría costarle miles de galones de agua al año. Inspeccione periódicamente sus grifos en busca de fugas y repárelos rápidamente. Una pequeña inversión en reparaciones ahora puede generar importantes ahorros.



Inodoros con fuga: Un inodoro que a menudo se pasa por alto puede desperdiciar una cantidad asombrosa de agua. Escuche para detectar si está pasando agua y verifique si hay fugas internas. A menudo, unos ajustes sencillos pueden resolver estos problemas.



Fugas en el sistema de riego: Las fugas invisibles en su sistema de riego son culpables silenciosas. Realice controles estacionales y asegúrese de que su sistema esté funcionando de manera eficiente.



Regar el césped en exceso: El riego en exceso del césped, especialmente durante el verano, puede provocar un consumo elevado de agua. Programe para regar a medianoche o antes del amanecer para minimizar la evaporación. Ajuste su programa de riego según las condiciones climáticas. Una misma configuración de controlador no se adapta a todas las estaciones del año.



Consejos diarios para ahorrar agua

Menos tiempo bajo la regadera: Reduzca el tiempo

bajo la regadera y considere instalar un cabezal de regadera de bajo flujo para ahorrar agua de manera importante.

Sólo cargas completas: Opere su lavavajillas y su lavadora sólo con cargas completas. Esta sencilla práctica puede ahorrar galones de agua cada semana.

Cerrar el grifo: Un hábito sencillo pero eficaz: cerrar el grifo mientras se cepilla los dientes. Incluso los niños de primaria conocen esta importante práctica y recordarán a sus padres que hagan lo mismo.

Reutilización del agua: Sea creativo con la reutilización del agua. Por ejemplo, utilice agua de cocción para sus plantas o instale un barril de lluvia para regar áreas verdes.

Estrategias de conservación del agua a largo plazo

Electrodomésticos que ahorran agua: Invierta en electrodomésticos tales como inodoros de alta eficiencia y lavadoras con calificación ENERGY STAR que usan menos agua y reducen sus facturas a largo plazo.

Jardines con plantas resistentes a la sequía: Considere la posibilidad de diseñar jardines con plantas tolerantes a la sequía que requieran un riego mínimo, lo que reducirá drásticamente el uso de agua en exteriores.

Aumentar la sensibilización y la participación

Educar a los miembros de la familia: Haga de la conservación del agua un asunto familiar. Enseñe a los niños la importancia de ahorrar agua y conviértalo en un esfuerzo colaborativo positivo.

Participación de la comunidad: Participe en iniciativas comunitarias centradas en la conservación del agua o inicie una usted mismo. ¡La unión hace la fuerza!

Conclusión

La conservación del agua en el hogar es más fácil de lo que uno cree. Al hacer pequeños ajustes en los hábitos diarios y considerar algunas estrategias a largo plazo, podemos lograr un impacto significativo en nuestro uso y facturas de agua. Demos todos unos pasos hacia un estilo de vida más sostenible y rentable valorando cada gota de agua. 💧

Surface Water Supply Project

Para cumplir con los requisitos de reducción de agua subterránea del Distrito de Subsistencia de Harris-Galveston y del Distrito de Subsistencia de Fort Bend para 2025 y en adelante, West Harris County Regional Water Authority se ha asociado con la Autoridad del Agua de North Fort Bend para construir el Surface Water Supply Project. Surface Water Supply Project es necesario para conservar las aguas subterráneas y reducir la subsidencia del terreno. El bombeo de grandes cantidades de agua subterránea hace que el suelo se asiente, lo que reduce la elevación del terreno.

Este proyecto ayudará a reducir el hundimiento de la tierra y satisfará las necesidades de agua de una población en rápido crecimiento.

Una vez terminado, el agua superficial del lago Houston se suministrará a los proveedores minoristas de agua a través de la Planta de Purificación de Agua del Noreste de la Ciudad de Houston a través de más de 55 millas de tuberías y dos grandes estaciones de bombeo. Estas tuberías de transmisión variarán en diámetro de 42 a 96 pulgadas según el segmento. 💧



A1-A2: Curado de la losa de sello en el pozo de entrega de E Mt Houston



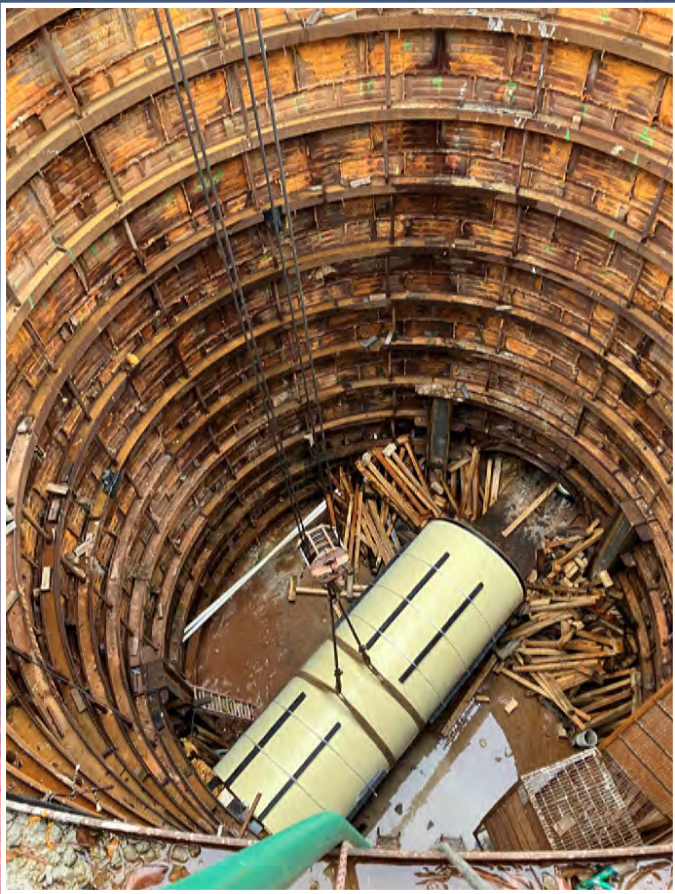
A1-A2 - Curado de la losa de sello en el pozo de entrega de los ductos SE



B3 - Entregas de tubos de acero



C1 - Ojo del túnel en Bear Creek



B1-B2 Estanque de detención Hollister – Túnel de roscado



B1-B2 White Oak Bayou - Túnel completo

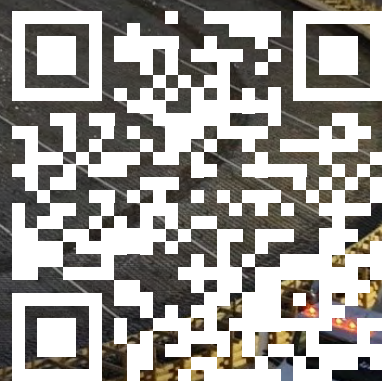


CPS: Vertido de concreto de la losa del edificio de tratamiento químico

WHCRWA  NFBWA

SURFACE WATER SUPPLY PROJECT

Para obtener más información, visite Surfacewatersupplyproject.com.
o escanee el código QR siguiente.



GOTEAR O NO GOTEAR



Navegando por el goteo del grifo durante las heladas de Houston.

Cuando las temperaturas bajo cero golpean la región de Houston, a menudo se habla mucho sobre si se deben dejar los grifos goteando. Si bien algunos propietarios utilizan este método, es importante considerar los beneficios y desventajas del goteo del grifo, incluido el impacto en el sistema de agua en general.

Los grifos que gotean durante una helada pueden ser una medida eficaz en un hogar individual para evitar daños de tuberías cuando no hay otra solución. Sin embargo, los propietarios de viviendas en la región de Houston deberían considerar las implicaciones más amplias, incluida la enorme presión potencial sobre la presión de los sistemas de agua municipales. En caso de heladas, consulte a su proveedor de agua local. Preparar adecuadamente sus tuberías para el invierno con aislamiento, cerrar el agua en el medidor de agua y drenar las tuberías, y agregar cinta térmica a las tuberías fuera de su casa será de gran ayuda para prepararse para condiciones de congelación extremas o prolongadas en el área de Houston.

Desventajas de que los grifos goteen durante una helada

1. **Presión en el sistema de agua:** Cuando áreas enteras adoptan esta práctica, puede suponer una enorme presión para el sistema de agua municipal. Este goteo generalizado puede provocar una caída de la presión del agua en todo el sistema, lo que podría provocar problemas más amplios, como escasez de agua o incluso fallas del sistema.
2. **Poco efectivo en frío extremo o prolongado:** En condiciones de frío extremo o prolongado, los grifos que gotean no serán suficientes, especialmente para tuberías mal aisladas o expuestas al aire frío directo.
3. **Desperdicio de agua:** Los grifos que gotean continuamente provocan un importante desperdicio de agua, una consideración importante en áreas donde la conservación del agua es crucial.
4. **Riesgo de dependencia excesiva:** Confiar únicamente en este método puede llevar a descuidar otros pasos de preparación para el invierno, como aislar tuberías o sellar fugas, que son más seguros.

Ventajas de que los grifos goteen durante una helada

1. **Puede prevenir daños de tuberías:** La principal ventaja de los grifos que gotean es reducir el riesgo de que las tuberías de agua se congelen y revienten. Como el agua se expande cuando se congela, un goteo lento mantiene el agua en movimiento, minimizando así este riesgo.
2. **Prevención efectiva en costo:** El pequeño aumento en la factura del agua debido a un grifo que gotea a menudo se considera una compensación razonable en comparación con el alto costo de reparar las tuberías rotas.
3. **Facilidad de implementación:** Esta es una medida sencilla que puede hacer usted mismo y que no requiere habilidades profesionales ni cambios significativos en el sistema de plomería. ♦

El Comité de Comunicaciones de WHCRWA organizó recientemente un evento "Mostrar y contar" después de la reunión de la Junta del 8 de noviembre.

El evento, titulado "Spotlight on WHCRWA", contó con la proyección inaugural de un nuevo video. Para aquellos que no pudieron asistir a la proyección, el video está disponible para verlo en <https://whcrwa.net/spotlight> o escaneando el código QR a continuación.

Escanea el código QR para ver el video.



Una de las características más destacadas del evento fueron las exhibiciones interactivas. Estas exhibiciones mostraron las “herramientas” GRATUITAS de extensión comunitaria de la Autoridad. Los participantes tuvieron la oportunidad de aprender cómo obtener y utilizar eficazmente estos materiales para ayudar a sus clientes a tomar decisiones informadas sobre el uso del agua.

La velada se vio realzada aún más con una variedad de refrigerios, que permitieron interacciones informales y de establecer redes de contactos. Esta reunión fue un paso adelante en nuestra misión de informar, educar e involucrar a los consumidores de agua. Reforzó nuestra posición como fuente de información sobre el agua y fue otro paso hacia la promoción de una comunidad más consciente del uso del agua.

Agradecemos a todas las personas que asistieron y contribuyeron al éxito de este evento. ¡Agradecemos su participación y entusiasmo! 💧

Taller Mostrar y contar





Ceremonia de Inauguración de la Planta Purificadora de Agua del Noreste

El 11 de diciembre de 2023, una ceremonia de inauguración marcó la próxima finalización de la Fase I de la Ampliación de la Planta de Purificación de Agua del Noreste (NEWPP) en Houston. A este evento asistieron el director, Eric Hansen, presidente de la West Harris County Regional Water Authority, junto con el alcalde de Houston, Sylvester Turner, funcionarios de Obras Públicas de Houston y representantes de la Junta de Desarrollo del Agua de Texas y otras autoridades regionales del agua.

La construcción de la expansión NEWPP, que comenzó en 2017, culminó en una mejora significativa de la infraestructura de suministro de agua para el área metropolitana de Houston. La instalación ampliada, una vez terminada, tendrá capacidad para proporcionar más de 400 millones de galones de agua potable diariamente. La Fase I agregará a la planta 80 millones de galones por día de capacidad de agua superficial tratada.

El proyecto fue una iniciativa de colaboración que involucró a la West Harris County Regional Water Authority, la Ciudad de Houston, la North Harris County Regional Water Authority, la Autoridad del Agua del Norte del Condado de Fort Bend y la Central Harris County Regional Water Authority. La Planta Purificadora de Agua del Noreste está ubicada en 12550 Water Works Way en Humble, Texas. 💧



Alcalde Turner, Eric Hansen, Carol Haddock



Nuevo edificio de administración/operaciones



Tanque de agua de retrolavado



Cuencas de filtrado



Cuencas de sedimentación con sedimentadores de placas

Fotos de Obras Públicas de la Ciudad de Houston

Maximizar la eficiencia del agua: Aprovechando el poder de la composta en el manejo de servicios públicos



Más allá de reparar fugas y enseñar a los niños a cepillarse los dientes usando menos de cinco galones de agua, ¿cómo pueden los consumidores reducir su “huella hídrica”? Debido a que la mayor parte del agua residencial fluye hacia áreas exteriores, el jardín es un excelente lugar para comenzar y la composta es una de las herramientas más poderosas.

Desafortunadamente, la composta parece estar rodeada de un velo de misterio. Un error común es creer que la composta es un material maloliente que se encuentra en los establos de los animales o en los contenedores de basura. Derribando otro mito, la composta no es difícil de preparar: no requiere recetas precisas, ingredientes especiales o conocimientos de bioquímica para preparar una excelente composta. Compostaje es el término utilizado por el hombre para describir el proceso natural de recuperación de material orgánico para uso vegetal como abono. Hacer composta es un proceso limpio, saludable, económico y probablemente también patriótico.

Sin embargo, muchos consumidores no han visto una buena composta en acción. Debido a que la composta, ya sea hecha en casa o comprada, es un arma tan eficaz en el arsenal de un ahorrador de agua, un proyecto de demostración diseñado para visitas públicas puede ayudar a la empresa proveedora de servicios públicos a cumplir los objetivos de concientización sobre el uso del agua.

Como cualquier otra parte de una campaña de concientización, se necesitan algunos datos sobre la aceptación y el conocimiento del público sobre el compostaje en el área de servicio. Su investigación debe explorar las percepciones locales sobre el compostaje y qué tipos de restricciones pudieran tener las subdivisiones respecto al compostaje.

Para superar las barreras al compostaje doméstico, es necesario responder varias preguntas. ¿Qué es la composta y cómo ayuda a la calidad del agua? ¿Cuánto espacio necesito? ¿Qué tipo de equipo

necesito? ¿Cómo preparo una buena composta? Su proveedor de agua puede responder estas preguntas y fomentar el compostaje con un proyecto de demostración in situ que desmitifique el proceso de compostaje y muestre sus beneficios. Los consumidores encontrarán que la composta no es algo asqueroso y que un preparador de composta puede ser tan pequeño como una caja de almacenamiento.

Se puede utilizar una instalación de compostaje en funcionamiento en el área de demostración del proyecto de la empresa de servicios públicos para explicar el proceso de descomposición. También puede proporcionar a los propietarios ideas sobre cómo construir y mantener contenedores de composta atractivos, funcionales e inodoros. La señalización informativa aumentará la comprensión y la participación de los visitantes y puede reforzarse con materiales educativos para llevar a casa. Los temas para carteles o folletos educativos podrían incluir planos de construcción, pautas para construir una pila, explicaciones sobre los tipos de compostaje y fuentes locales de materiales.

En las siguientes secciones descubrirá que el espacio no es una restricción a la hora de desarrollar una demostración de compostaje en el sitio. Sin embargo, existen otras razones para ubicar la composta fuera del sitio. Por ejemplo, a los niños les fascina la composta y ésta es un área propicia para desarrollar asociaciones escolares. Además, los parques y paisajes comerciales suelen tener abundante material orgánico y flujos constantes de visitantes que estarían expuestos a proyectos de asociación en esos lugares. Consulte la discusión “Socios en el compostaje” más adelante en esta sección para obtener ideas sobre cómo desarrollar demostraciones de compostaje fuera del sitio. ♦

**Visita whcrwa.net/compost
para más información.**

COMPOSTA



Receta de composta "caliente"...

Hay dos formas básicas de hacer composta: en frío o en caliente. El método en caliente es significativamente más rápido porque acelera la descomposición, lo que promueve el crecimiento de los microorganismos. Crean el calor, y de hecho hacen que la pila se vaporice cuando alcanza entre 120 y 150 grados F, mientras procesan los materiales secos y verdes. Una de las cosas "geniales" de una pila de composta caliente es que el calor mata muchas de las semillas de malezas y organismos patógenos de las plantas.

Otra ventaja del compostaje en caliente es que produce "lotes" (suficientes para llenar un contenedor de 3' x 3') que están listos para aplicarse en uno a cuatro meses.

- Seleccione y prepare su sitio. Elija al menos un área de 4' x 8' donde el agua de lluvia no se "encharque", que esté al menos parcialmente a la sombra y esté cerca de una fuente de agua. Utilice un poco de madera sin tratar para construir un marco y fije alambre para gallinero de forma segura en la parte superior. Utilice esta plataforma como "piso" para permitir un buen drenaje y permitir que el oxígeno llegue al fondo de la pila.
- Agregue sus materiales de compostaje. Alterne una capa de 12 pulgadas de materia "verde" con 12 pulgadas de materia "seca". Agregue algunos restos de cocina a las capas que se cubrirán... restos de verduras y frutas, corazones y cáscaras, cáscaras de huevo, café molido, mazorcas de maíz, etc.

- Humedezca cada capa seca con una fina niebla de agua y luego aplique una o dos pulgadas de tierra para agregar los microorganismos. Asegúrese de que haya suficientes materiales gruesos (por ejemplo, palitos y ramas) para airear la pila. No se descomponen fácilmente, por lo que pudiera ser necesario tamizarlos a medida que el abono "madura".
- Si la pila está descubierta, es posible que usted desee crear una depresión en la parte superior para recoger el agua de lluvia. Sin embargo, si el clima es excesivamente lluvioso, cubra la pila con una lona o plástico para que no se sature y estropee la "receta". Verifique la temperatura poco después de crear la pila (debe estar caliente en el medio), eso es una señal de que los "bichos" están trabajando arduamente.
- Voltee la pila cada una o dos semanas con un rastrillo o una pala hasta que no se recaliente mucho después de voltearla. Asegúrese de mover los materiales secos del borde hacia la pila/montón cada vez.

Quizá necesita algunas buenas herramientas para trabajar, incluida una manguera con una buena boquilla rociadora, un rastrillo resistente, una buena pala puntiaguda, un termómetro para abono, algunos guantes y una lona o plástico para usar como cubierta o para mezclar materiales. ♦

Visite whcrwa.net/compost para obtener más información.



CONOCE AL MEJOR AMIGO DEL PLOMERO

Durante los meses de invierno, la cocina suele ser el lugar favorito de reunión de las familias... atraídas por aromas tentadores y muchos bocados sabrosos para probar. Sin embargo, cuando terminan las deliciosas comidas, las sobras voluminosas del “festín” se tiran al triturador y se descargan en el desagüe, donde pueden acumularse en las tuberías y, en última instancia, causar un caos grave.

Algunos alimentos y condimentos para cocinar son potencialmente más problemáticos que otros. Las sustancias desechadas como el aceite de cocina, la grasa de tocino, la mayonesa, las cáscaras de huevo y la pasta pueden coagularse y estancarse en las tuberías subterráneas y volverse aún más desagradables cuando se combinan con salsas y puré de papa. Mucho después de que se olvida la comida, el sistema de alcantarillado se bloquea lo suficiente como para provocar un atasco dentro de la casa (UGH). Entonces es el plomero quien se beneficia de costosas soluciones y reparaciones.

Depende del propietario asegurarse de que sus tuberías no se obstruyan con los desperdicios de las – grasas, aceites y residuos grasos. Según la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ), la mayoría de los atascos de alcantarillado ocurren entre la casa y las líneas principales de alcantarillado, donde es responsabilidad del residente corregir un problema si esto ocurriera. Las cantidades grandes de grasa en las líneas principales pueden

causar una desagradable cadena de eventos y caos, como desbordamientos de alcantarillas sanitarias que pueden contaminar lagos y arroyos cercanos, creando amenazas potenciales para la salud de las personas y la vida silvestre.

Recuerde, cualquier sustancia vertida al suelo o en una alcantarilla pluvial puede terminar en las aguas subterráneas. Tómese el tiempo para deshacerse adecuadamente de las grasas, aceites y residuos grasos: vierta los aceites de cocina, la manteca de cerdo y la grasa en recipientes con cierre para su eliminación. O considere mezclarlos con arena para gatos en una bolsa con cierre hasta que el aceite se absorba y esté listo para desecharse.

Aquí hay algunas ideas más de eliminación:

- NO vierta al desagüe aceite de cocina, grasa o mantequilla derretida -- NUNCA.
- Tenga cuidado con lo que tira al triturador. Una vez que las paredes de la tubería comienzan a obstruirse, todo tipo de restos de comida pueden unirse al “grupo” y crear una obstrucción persistente. ¡Apliquemos el sentido común!
- No deje correr agua caliente sobre platos, sartenes, freidoras o planchas para tirar el aceite y la grasa por el desagüe. Estos se volverán “sólidos” nuevamente cuando se enfríen.
- Considere comenzar una pila de abono para los desechos y sobras apropiados. ♠

¿LISTO PARA UN INVIERNO FRÍO?

Puede que esto sea Houston, pero quizás ya sea hora de que llegue una temporada fría de invierno. Como esto no sucede todos los años, es fácil olvidar que nuestras plantas y mascotas necesitan un cuidado especial cuando el termómetro desciende a la zona de congelación.

Durante olas de frío prolongadas, con más de 36 horas de temperaturas inferiores a 32 grados, las tuberías de agua que atraviesan paredes exteriores sin un aislamiento adecuado pueden comenzar a congelarse. Esto provoca una de las calamidades domésticas más desagradables: tuberías rotas por las que se escapa el agua y causa daños increíbles. Las goteras pueden surgir donde ni siquiera sabíamos que había tuberías, como sobre el calentador de agua o a lo largo de la pared del baño.

Aquí hay algunas cosas de sentido común que puede hacer para minimizar el riesgo de daños a las tuberías...

1. Aislar la casa. Reduzca las fugas de aire para mantener el calor dentro y el frío fuera. Calafatear o colocar tiras de sellador en puertas y ventanas. Preste especial atención a las paredes exteriores donde es probable que se encuentren las tuberías (cerca de cocinas, baños y cuartos de lavado) y agregue aislamiento si es posible.
2. Cuando las temperaturas desciendan por debajo del punto de congelación, deje abiertas las puertas de los gabinetes debajo de los lavabos de la cocina y el baño para mantener calientes las tuberías.
3. ¿Planea estar fuera durante los meses de invierno? Pídale a un vecino o familiar que haga una revisión especial de la casa si las temperaturas bajan de forma repentina. Si se ha ocupado de los aspectos básicos de la preparación para el invierno, estas inspecciones puntuales garantizarán que nada haya salido mal como para provocar una fuga de agua.
4. Evite que las tuberías se congelen. Envuelva las tuberías con un aislamiento hecho especialmente para tuberías de agua, o con capas de periódico

viejo, traslapando los extremos y atándolos alrededor de las tuberías. Cubra los periódicos con plástico para evitar la humedad. Haga esto para cualquier tubería a la que pueda acceder y que esté cerca de las paredes exteriores, principalmente debajo de los fregaderos. Envuelva también los grifos exteriores y todas las tuberías expuestas.

5. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener consejos sobre preparación para el invierno para jacuzzis o spas elevados. Afortunadamente, las olas de frío no suelen durar el tiempo suficiente como para amenazar las piscinas al nivel del suelo aunque es una buena idea consultar el manual del propietario para obtener consejos sobre preparación para el invierno... por si acaso.
6. Si tiene un sistema de riego, cierre el agua a los aspersores en la válvula principal. Configure el controlador de riego automático en la configuración de "lluvia" y abra cada una de las válvulas para liberar la presión en las tuberías. Por lo general, no es necesario drenar toda el agua de ningún componente del riego porque en climas templados como el de Houston, el suelo no suele congelarse a esa profundidad. Sin embargo, es necesario proteger el equipo por encima del nivel del suelo. Los tubos o cintas aislantes de espuma autoadhesivos funcionan bien. Los proveedores de sistemas de rociadores pueden ofrecer consejos o suministros adicionales para ayudar en su proceso de climatización. Asegúrese de que la válvula de cierre principal del sistema sea "a prueba de congelación".

Cuando las tuberías se descongelen, escuche atentamente el sonido del agua corriendo cuando se cierra el grifo. Esto podría indicar una línea de agua rota; dependiendo de dónde se encuentre la rotura, puede ser responsabilidad suya repararla, ¡y cuanto antes, mejor! ♦



Todos hemos escuchado la expresión "llueve a cántaros". En los Estados Unidos se usa la expresión en inglés: "están lloviendo gatos y perros" (It's raining cats and dogs). Hay varias teorías sobre esta colorida observación acerca de la lluvia. Es posible que la expresión signifique que la palabra gato se derive de la palabra griega 'catadupe' que significa 'cascada'. O podría ser que llueven 'cata doxas' que en latín significa 'contrario a la experiencia', es decir una precipitación poco usual.

En la mitología del Norte se supone que el gato tiene una gran influencia en el clima, y los marineros ingleses todavía dicen "el gato trae un vendaval en la cola" cuando se pone inusualmente juguetón. Se decía que las "brujas" que cabalgaban sobre las tormentas asumían la forma de gatos; e incluso, a la fecha, al tormentoso viento del noroeste todavía se le llama nariz de gato en las montañas Harz.

El perro es una señal del viento, como el lobo. Ambos animales eran asistentes de Odín, el dios de la tormenta de los vikingos. En las antiguas imágenes alemanas el viento aparece como "la cabeza de un perro o de un lobo", de donde salen las ráfagas. Por tanto, el gato simboliza la lluvia torrencial y el perro las fuertes ráfagas de viento que acompañan a una tormenta; y una lluvia de "gatos y perros" es precisamente una lluvia fuerte con viento.

Lluvia de ranas y peces...

Existen numerosos relatos de lluvias de ranas, heno, pescado y cereales. Todos estos relatos parecen deberse a "torbellinos" parecidos a tornados. Un buen torbellino puede levantar miles de libras y transportar objetos en el aire a lo largo de kilómetros. Hay un relato confiable de un barco pesquero que navegó hacia una gran tromba marina. Los peces volaban por todas partes.

Se han registrado alrededor de setenta lluvias de peces, pero casi todas las lluvias de peces son pequeñas. Sin embargo, hay

un relato de una caída de peces en la India en la que más de diez personas recogieron peces que pesaban hasta ocho libras cada uno. Hay muchos relatos de lluvias de patos, saltamontes, peces y ranas cubiertos de hielo, pero no hay ningún relato de una lluvia de perros y gatos.

La explicación más vívida de esta pintoresca expresión sugiere que en siglos pasados, el drenaje de las calles era tan malo que durante las tormentas, los perros y gatos callejeros se ahogaban en las inundaciones que se producían.

Estimulación de lluvia en Texas

No es sorprendente que los colonos europeo-americanos de las Grandes Llanuras, dependientes de la agricultura y azotados por la sequía, desarrollaran un interés en estimular la lluvia. Los primeros intentos implicaron el método de la concusión, que se basaba en la teoría de que las explosiones de pólvora provocaban fricción y generaban núcleos para producir lluvia.

En 1890, el Congreso asignó fondos para poner esta teoría en práctica. La tarea fue encomendada al general Robert St. George Dyrenforth. La experimentación comenzó en un rancho en el condado de Andrews, Texas, en 1891 y continuó en San Antonio en 1892. No se produjeron precipitaciones. El general Dyrenforth fue apodado "General Dry (Seco) en adelante" y los fondos restantes asignados para experimentos de producción de lluvia volvieron al Departamento del Tesoro. 💧



Es hora de prepararse para el frío del invierno: Los cuatro básicos a proteger

MASCOTAS	PLANTAS
	
PERSONAS	Y TUBERÍAS
	

WHCRWA.COM  



ALTO AL DESPERDICIO DE AGUA

El césped duerme durante los meses de otoño e invierno y no necesita agua.

 Desperdiciar agua es algo que no debe hacerse, ¡así que no lo haga! Apague su sistema de riego hasta la primavera.

RIEGUE MENOS AHORRE MÁS

WHCRWA.COM  



¡Al DESAGÜE solamente la LLUVIA!



Lo que los propietarios deben saber sobre la contaminación de las aguas pluviales y cómo prevenirla.

Cuando el agua de lluvia cae sobre superficies duras como carreteras, techos, entradas de vehículos y estacionamientos, no puede filtrarse al suelo, por lo que se escurre hacia áreas más bajas. Para darle una idea del impacto que produce una superficie dura, considere la diferencia entre una pulgada de lluvia que cae sobre un prado y la misma cantidad que cae sobre un estacionamiento. ¡Un estacionamiento derrama 16 veces más agua que un prado!

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) advierte que la contaminación por escorrentía de aguas pluviales bien puede ser la mayor amenaza a la calidad de nuestra agua potable.

¿Qué es la contaminación de las aguas pluviales?

El agua de lluvia se filtra en el suelo o “se escurre” hacia zonas más bajas, desembocando en arroyos, lagos y otros cuerpos de agua. En su camino, el agua de escorrentía puede recoger y transportar muchas sustancias que contaminan el agua. Algunas de estas sustancias, pesticidas, fertilizantes, aceites y espumas de jabón, pueden ser dañinas incluso en pequeñas cantidades. Otros materiales, como sedimentos de la construcción o suelo desnudo, escorrentías de tierras agrícolas, desechos de mascotas, recortes de césped y otros desechos del jardín, pueden dañar arroyos, ríos y lagos cuando están presentes en cantidades suficientes.

Diversas actividades humanas como regar el césped, lavar autos y tanques sépticos que funcionan mal también pueden ingresar al alcantarillado pluvial.

¿Por qué debería preocuparme por la contaminación de las aguas pluviales?



Una vez que el agua de lluvia transporta los contaminantes al cuerpo de agua más cercano, esta se precipita sin tratamiento hacia arroyos, ríos, embalses de agua y lagos, donde puede dañar a los peces y la vida silvestre, matar la vegetación nativa, impactar negativamente las vías fluviales recreativas y contaminar las fuentes de agua potable.

¿Qué pueden hacer los propietarios de viviendas y paisajistas para ayudar a evitar o prevenir esta contaminación?

Comencemos con lo obvio: NUNCA utilice los desagües pluviales como recipientes para desechos.



- NUNCA vierta, sople o barra productos para el cuidado del césped (pesticidas, fertilizantes), desechos del césped (hojas, recortes de plantas y césped), ni excrementos de mascotas en las alcantarillas del drenaje pluvial.
- NUNCA permita que los derrames de fertilizantes escurran a la calle ni a otras superficies duras, donde finalmente terminarán en el desagüe pluvial.
- NUNCA aplique productos para el cuidado del césped mientras está lloviendo o a punto de hacerlo. Y, por la misma razón, no riegue en exceso después de aplicar productos químicos para el césped. Siga siempre las instrucciones del fabricante.
- Utilice una escoba para barrer la basura de superficies duras, como entradas de vehículos y calles, y alrededor de los desagües pluviales. Usar una manguera no solamente desperdicia agua, sino que también arrastrará más contaminantes al desagüe.
- NUNCA sople ni barra los recortes de césped hacia la calle; cuando llueve, todo lo que queda en la calle va a parar a los desagües. Vuelva a colocar los recortes de césped en el césped, donde se convertirán en un fertilizante natural, o agréguelos a la pila de composta.



¿Qué son las “técnicas de infraestructura sostenible” y cómo pueden ayudar?

Estas técnicas implican sustituir alternativas a áreas tradicionalmente cubiertas por superficies no porosas. Los pastos y la cobertura natural del suelo, por ejemplo, pueden ser sustitutos atractivos y prácticos de los accesos, senderos y patios pavimentados. Algunas casas incorporan efectivamente un sistema de pastos naturales, árboles y mantillo para reducir la superficie pavimentada.



Considere la posibilidad de construir terrazas de madera, caminos de grava o ladrillos y jardines de rocas para mantener intacta la cubierta natural del suelo y permitir que el agua de lluvia se filtre lentamente en el suelo. Esto actúa como un proceso de filtrado natural y reduce el impacto dañino en la calidad del agua debido a las lluvias que transportan químicos y contaminantes a las alcantarillas pluviales y estanques de retención y, eventualmente, a los arroyos y lagos cercanos.

Crear un jardín de lluvia en una depresión poco profunda del jardín, plantado con flores y pastos nativos, también puede aprovechar bien el escurrimiento del agua de lluvia. ♠



1

En sólo un día, los estadounidenses tiran aproximadamente 192,329 toneladas de material de embalaje. Esta cantidad llenaría aproximadamente 12,822 remolques de carga, suponiendo que cada remolque pueda transportar alrededor de 15 toneladas. Si todos estos camiones estuvieran alineados de un lado a otro, se extenderían por alrededor de 192 millas, considerando que la longitud promedio de un camión con remolque es de aproximadamente 70 pies. (Obtenido de informes ambientales o agencias gubernamentales de gestión de residuos).

2

Cada estadounidense genera un promedio de alrededor de 4.9 libras de basura al día. Si amontonáramos la basura diaria de todos en un solo montón gigante, pesaría más de 662,005 toneladas. Para transportar esta cantidad de basura se necesitarían aproximadamente 17,520 camiones de basura, cada uno con una capacidad de 25 toneladas. Si estos camiones estuvieran alineados de un lado a otro, se extenderían por aproximadamente 66.36 millas, aproximadamente la distancia de Houston a Huntsville, Texas. (Obtenido de informes de manejo de residuos o agencias ambientales).

3

Anualmente se tiran a la basura la asombrosa cantidad de 20,000 millones de pañales desechables. Si uno despegara las pestañas adhesivas de cada pañal y las uniera todas juntas, la "cadena de pañales" resultante se estiraría alrededor de la Tierra aproximadamente 249.53 veces. (Obtenido de informes o artículos relacionados con el desperdicio de pañales y el impacto ambiental).

4

Subir a la cima de Pikes Peak, la famosa montaña de Colorado que se eleva a 14,115 pies, es una aventura impresionante. Pero imagínense si en lugar de una montaña hubiera una enorme pila de desechos electrónicos. Cada día, los estadounidenses generan suficientes desechos electrónicos como para acumular la asombrosa cifra de 8,839 pies. ¡Eso es más de la mitad de la altura de Pikes Peak! (Obtenido de informes ambientales o estudios sobre generación de residuos electrónicos).

Pensar dos veces acerca del desperdicio: El impacto y la importancia del reciclaje

Reciclaje, en su sentido más amplio, es un término integral que incluye reducción y reutilización además del reciclaje. En promedio, cada estadounidense desecha aproximadamente 4.9 libras de residuos cada día y, para finales de año, la asombrosa cifra de 662,005 toneladas de basura van a parar a los vertederos. Esta cantidad supera la generación de residuos de la mayoría de los otros países grandes, con tasas de disposición de residuos significativamente mayores que las de ellos.

Reducir la ingesta o el consumo de productos peligrosos, no reciclables e innecesarios es el método más eficaz en la prevención de generación de residuos. Comprar y utilizar productos que sean sostenibles y respetuosos con el medio ambiente le ayudará a reducir los residuos, minimizar el impacto medioambiental y ahorrar dinero. Por ejemplo, la energía que se ahorra al reciclar una lata de aluminio es suficiente para hacer funcionar un televisor durante tres horas.

Cuando reciclamos aluminio, extraemos menos mineral de bauxita de la Tierra. Esto significa menos daño al medio ambiente, incluidas la tierra y el agua, y un agotamiento más lento de este recurso mineral limitado. Reciclar aluminio es increíblemente eficiente desde el punto de vista energético, ya que utiliza un 95% menos de energía en comparación con fabricar aluminio nuevo desde cero.

El hecho es que nos estamos quedando sin espacio para colocar nuestros crecientes montículos de basura y nadie quiere un vertedero cerca. Lo peor es que más del 90 por ciento de lo que llega a los vertederos es reciclable o reutilizable.

- Alrededor del 40 por ciento de los residuos de los vertederos son papel.
- 20 por ciento son desechos de jardín.

- 9 por ciento es desperdicio de alimentos.
- Otro 9 por ciento son metales.
- 8 por ciento es vidrio, y
- 7 por ciento son plásticos.

Nuestra sociedad se ha convertido en una sociedad derrochadora. Las poblaciones deben examinar de cerca los productos que compramos y cómo podemos crecer en la prevención de residuos. Prácticamente todos los materiales se pueden reciclar de alguna forma. De hecho, hay muchas industrias que reconocen este concepto y que están generando grandes beneficios. ¡Empiece a ayudar a la sociedad y comience a ser una persona responsable del cuidado de su comunidad reciclando!

Cuando sea posible, trate de:

- Comprar servilletas y toallas de tela en lugar de las desechables de papel.
- Comprar productos a granel, en concentrado o en envases reutilizables.
- Usar baterías recargables.
- Usar bolsas reutilizables cuando vaya de compras.
- Dar mantenimiento periódicamente a sus electrodomésticos grandes para prolongar su vida útil.
- Comprar focos fluorescentes compactos que duren más años y requieran dos tercios menos de energía que las bombillas incandescentes normales.
- Comprar pesticidas naturales y productos no tóxicos.
- Comprar productos que se puedan reciclar.
- Comprar productos que contengan componentes reciclados



¿HAY UN FANTASMA EN SU CASA?



¡Este problema doméstico común también puede robarle agua y dinero!

Halloween ya pasó, pero a cada hora del día y de la noche, un ruido extraño invade el silencio de su casa... le despierta del sueño o le hace ir en busca del origen molesto. El ruido no es predecible... no tiene un horario regular sino que va y viene. Suena como si alguien encendiera una manguera afuera... como agua corriendo brevemente por una tubería... y luego desaparece otra vez.

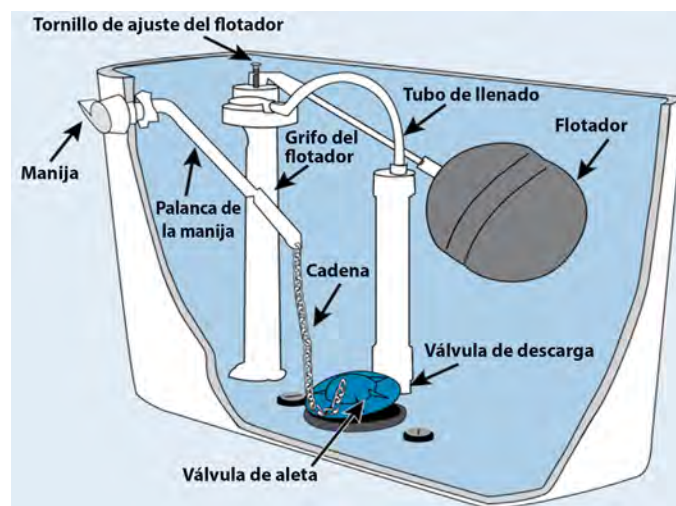
Finalmente, por casualidad usted se encuentra en el baño cuando ocurre ahí. No hay nadie ahí, pero el inodoro se descarga solo. No, no es ese famoso gato que volvió locos a sus dueños al tirar repetidamente la cadena del inodoro, lo que provocó una factura de agua escandalosamente alta. La suya es una descarga fantasma... usted es el único ahí que escucha el eco de la descarga en el baño vacío.

Ahora que ha resuelto el misterio, ¿qué puede hacer para resolverlo?

El mejor lugar para empezar es comprender cómo funciona un inodoro. Cuando presiona la palanca para descargar, el agua del tanque corre hacia la taza. A medida que el agua del tanque se drena, el nivel

del agua retrocede y finalmente baja lo suficiente como para que el flotador active la válvula de llenado, lo que hace que el tanque se vuelva a llenar.

Mientras se lleva a cabo este proceso, a medida que las palancas hacen que el agua vaya y venga, los sonidos son familiares y tranquilizadores; el inodoro funciona como se esperaba. Por otro lado, un inodoro que descarga y se llena por su cuenta, o que funciona de manera intermitente, tiene un problema que los plomeros llaman “descarga fantasma”.



Un inodoro que parece descargarse por su cuenta generalmente tiene una fuga lenta desde el tanque a la taza. El nivel del agua cae por debajo de cierto punto, por lo que el flotador indica que es necesario rellenar el tanque... lo que provoca el sonido de descarga a medida que agrega más agua. Esto generalmente se debe a un deterioro de la aleta o del asiento de la aleta.

Este problema molesto y costoso generalmente se



puede solucionar sin llamar a un plomero. Veamos el lugar en donde se debe comenzar el "diagnóstico".

Levante la tapa del tanque y ponga unas gotas de colorante de alimentos en el tanque y no descargue el inodoro durante unos 30 minutos. Si este color

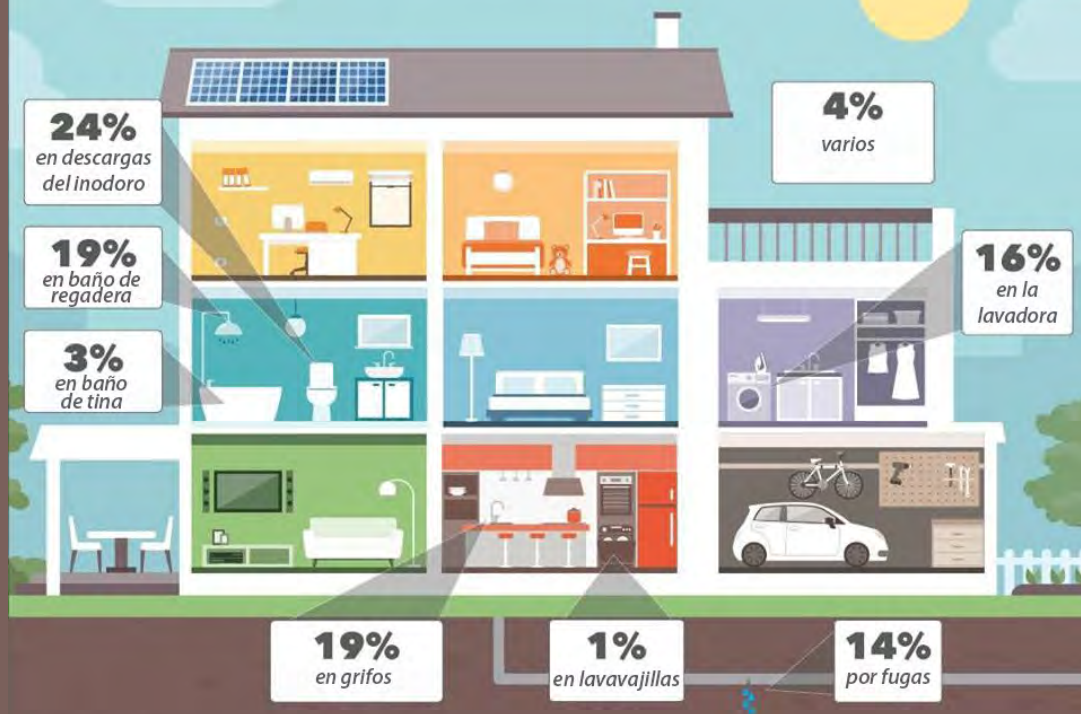
comienza a filtrarse en la taza del inodoro, sabrá que la trampa o aleta tiene una fuga.

Una cosa que puede intentar es alargar uno o dos eslabones la cadena que sujeta la aleta al mango al ras. Cuando la cadena es demasiado corta, evita que la aleta se "asiente" en el orificio del sifón y puede provocar el tipo de fuga lenta que produce la descarga fantasma. Repita la prueba del colorante y, si el agua vuelve a cambiar de color, reemplace la aleta.

Cierre el suministro de agua y mantenga presionada la manija de descarga para vaciar el tanque. Retire la trampa vieja soltándola de la cadena y desenganche sus dos "orejas" del tubo de rebose. Llévela con usted a la ferretería para asegurarse de comprar un reemplazo idéntico. Siga las instrucciones para instalar la nueva aleta, asegurándose de que la cadena esté lo suficientemente floja para que la aleta se asiente completamente. Si está satisfecho de que todo funciona correctamente, repita la prueba del colorante. Pruebe la descarga del inodoro unas cuantas veces más antes de volver a ponerlo en servicio.

Siempre encuentre y repare las fugas de los inodoros... ¡desperdician agua y dinero! 💧

¿Cómo se utiliza el agua en su hogar?



Fuente: Alianza para la eficiencia del agua

**ESTA PRIMAVERA TENDREMOS
UN EPISODIO COMPLETAMENTE
NUEVO DE IRRY GATOR
PRESENTANDO A ¡JAY B BLUE
Y WESLEY, LA COMADREJA
A LA QUE LE GUSTA
DESPERDICIAR EL AGUA!**

Regístrese en www.irrygator.com/updates
o escanee el código QR a continuación
y le avisaremos cuando será el estreno
del episodio.





IRRYGATOR.COM

No olvide los excelentes folletos para incluir con las facturas, que están disponibles GRATIS de WHCRWA para proveedores minoristas.



Ordene en línea en
whcrwa.com/order-form

Regístrese para recibir actualizaciones de WHCRWA por correo electrónico
whcrwa.net/email

Regístrese para recibir alertas de texto de emergencia de WHCRWA
whcrwa.net/text

Siga a WHCRWA en las redes sociales

facebook.com/whcrwa/
twitter.com/whcrwatx
linkedin.com/company/whcrwa