

Sea un usuario sabio:

Consejos y trucos para mantener sus desagües y alcantarillas en buenas condiciones.



- ✓ Proteja su hogar
- ✓ Proteja su negocio
- ✓ Evítese reparaciones costosas



¡Y también evite contaminar las aguas!



¡Sea un usuario sabio!

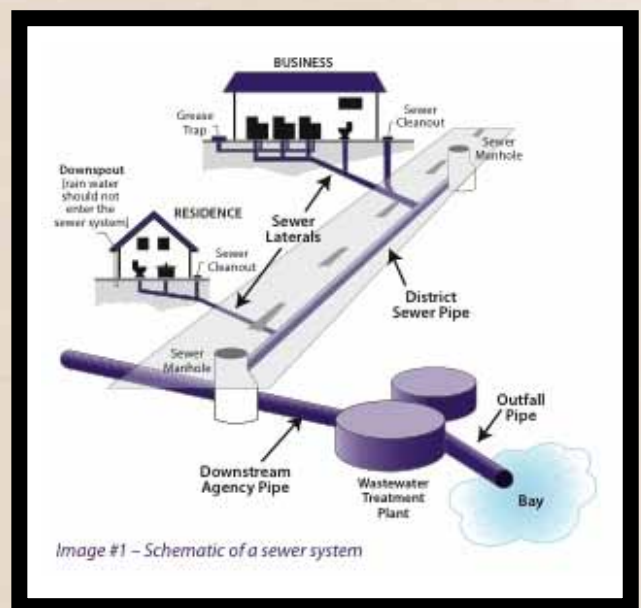
Los dueños de casa, los arrendatarios, y los dueños y empleados de negocios en el Condado de San Mateo, todos dependemos de un sistema de alcantarillado que funcione bien. Este complejo sistema de tuberías y cloacas subterráneas—invisible para la mayoría de nosotros—se lleva las aguas negras hasta su destino, esto es, una planta de tratamiento de aguas negras, para así mantener nuestras comunidades saludables, libres de malos olores, y para proteger el medio ambiente.

Pero el sistema de alcantarillado está sujeto a daños que pueden impedir que funcione correctamente. La consecuencia: alcantarillas atoradas y desbordes que pueden presentar riesgos de enfermedades para humanos y animales, dañar la propiedad privada y perjudicar el medio ambiente. Las limpiezas y reparaciones suelen ser costosas y pueden conducir a un aumento en las tarifas que todos pagamos.

En este folleto se destacan las mejores prácticas para prevenir algunas de las causas más comunes de los desbordes de aguas negras, que le ayudarán a mantener su tubería en excelente estado.

Usted, cuando posee una propiedad, es dueño -y responsable de mantener- la alcantarilla lateral (la tubería) que conecta su casa con la alcantarilla sanitaria colectora, bajo la calle. Ver el esquema a la derecha.

Las alcantarillas están diseñadas para acarrear sólo tres clases de desperdicios: Aguas servidas, desechos del cuerpo humano y papel higiénico. Si no es una de estas tres cosas, ¡no debería estar en la tubería!



Las aguas negras fluyen por la tubería de su casa o negocio, pasan a la alcantarilla lateral y desaguan en la alcantarilla del distrito (ubicadas, en general, bajo la calle, banqueta o acera). Siguen fluyendo de la alcantarilla distrital a las cloacas -mantenidas por la ciudad o pueblo- localizadas entre un distrito y la planta de tratamiento. Una vez que llegan a la planta de tratamiento, las aguas negras se procesan para eliminar las sustancias químicas perjudiciales, antes de descargarlas en la Bahía de San Francisco.

Peligro número 1 para las alcantarillas: raíces

¿Cuál es el problema?

Las raíces de los árboles pueden ser muy agresivas en su búsqueda de humedad, especialmente en estaciones secas. Con frecuencia la tubería de aguas negras es la fuente de agua más cercana. El vapor de agua que escapa de la tubería a la tierra fría que la rodea atrae las raíces de los árboles, en particular cerca de pequeñas grietas o de empalmes flojos. Una vez que las raíces se han colado en la tubería, pueden llenar el interior de los tubos con masas de raicillas que parecen pelitos. El papel del baño, la grasa y otros desperdicios que fluyen de la casa quedan atrapados en estas raíces y, a la larga, producen obstrucciones e incluso roturas en los tubos. Los casos graves de daños causados por raíces requieren costosas reparaciones.

Prácticas inteligentes

- Sepa donde está ubicada la tubería lateral en su propiedad. Antes de sembrar árboles o setos cerca de la tubería, consulte con un experto en árboles o un vivero local acerca de selecciones apropiadas, basadas en el crecimiento que se puede esperar de las raíces.
- Para los tubos, seleccione materiales que sean más resistentes a la entrada de raíces, tal como los de hormigón (concreto) o de PVC (cloruro de polivinilo). El PVC tiene la ventaja de tener menos uniones, lo que reduce el riesgo de que penetren raíces.
- Programe inspecciones y limpiezas regulares de las tuberías conectoras. Las empresas de plomeros profesionales pueden grabar videos del interior de los tubos laterales para determinar la condición y la necesidad de repararlos.
- Las herramientas más comunes para remover raíces de la tubería sanitaria incluyen barrenas, cortarraíces y purgadores de alta presión. Para mayor información comuníquese con una empresa local de plomeros.



Hecho sorprendente:

Como regla general, las raíces de los árboles se extienden hasta 2,5 veces la altura del árbol, pero en algunas especies alcanzan entre 5 y 7 veces.

Peligro número 2 para las alcantarillas: manteca, aceite y grasa

¿Cuál es el problema?

La manteca, el aceite y la grasa no sólo son un problema para sus arterias y su silueta: ¡también son dañinas para las alcantarillas!

La Manteca, El Aceite y La Grasa provienen de:

- Carnes y aves
- Manteca de cerdo
- Aceite de cocinar
- Grasa vegetal para hornear
- Mantequilla y margarina
- Sobras de comida
- Pastelería
- Salsas de carne
- Productos lácteos

La manteca, el aceite y las grasas se pueden introducir en la tubería sanitaria. Con el pasar del tiempo, se pueden acumular dentro de los tubos e incluso llegar a bloquearlos. Esta acumulación puede producir desbordes de aguas negras, lo que crea peligros para la salud, daños para su casa y una amenaza para el medio ambiente.

Primeros signos de problemas en la tubería

¿Esta oyendo que la taza del baño hace ruidos como borboteos, y que después de lavar, los desagües a nivel del piso se ven mojados? Estos primeros signos pueden ser indicios de obstrucciones o daños en la tubería sanitaria que requieren su atención.



¡puede conducir a esto!



¡Sea un usuario inteligente, detenga las grasas!

La solución del problema de las grasas y aceites es evitar que pasen a la tubería:

1. Nunca eche manteca, grasa o aceite por el fregadero, la bañera o la taza del baño.
2. Eche toda grasa y restos de comida de fuentes, platos, ollas, sartenes, utensilios, parrillas y superficies de cocina en un recipiente, y tírelo a la basura. O, si su zona tiene programa de recolección de material para abono, puede absorber la grasa con servilletas o toallas de papel y echar esos papeles y grasa dentro del carrito de material para hacer abono orgánico. Pero no ponga recipientes con manteca, grasa o aceite en el carrito para abono.
3. No eche grasa por el triturador de desperdicios. Ponga coladores o rejillas en el desagüe del fregadero para atrapar sobras y otros sólidos, y vacíe estos coladores en la basura.
4. Explique a familiares, amigos y vecinos que no pongan manteca, grasa ni aceite en los desagües.
5. Llame al Distrito Sanitario si tiene alguna pregunta.

Para los dueños de propiedades comerciales

Los restaurantes, edificios comerciales grandes como conjuntos de apartamentos y demás propiedades comerciales tienen que tener sifones o interceptores que mantienen las grasas fuera del sistema de alcantarillas. Para que estos sifones o interceptores funcionen correctamente, tienen que estar muy bien diseñados, instalados y mantenidos.

¿Necesita ayuda?

En el área de la Bahía hay muchas empresas que vienen y dan servicio a los sifones o interceptores, y reciclan ese aceite para fabricar biocombustibles. Comuníquese con su programa local de reciclaje.

Para más detalles ir a

www.recycleworks.org/recycled_oil.html



Eche la grasa en una lata y cuando esté llena, tírela a la basura.



Deje que la grasa del tocino y otras mantecas se vuelvan sólidas.



Levante toda esa grasa con toallas de papel y tírelas a la basura o en el bote de sobras de comida.



Peligro número 3 para las alcantarillas: entrada de agua e infiltraciones*

*Forma elegante de decir que el agua subterránea y la lluvia pueden filtrarse o colarse en las alcantarillas.

¿Cuál es el problema?

Nuestros sistemas de alcantarillas sanitarias están diseñados para transportar aguas negras a la planta de tratamiento. Aparte de la tubería de aguas negras, las alcantarillas de tormenta sólo son para recoger agua de lluvia, que no necesita tratamiento. Sin embargo, el agua de lluvia puede penetrar en el sistema de aguas negras a través de conexiones ilegales de canalones, accesos al lateral dañados o mal tapados, y bocas de alcantarilla defectuosas. Esto se llama “entrada de agua.” Además, las aguas subterráneas pueden filtrarse en el sistema de alcantarillas a través de rajaduras, roscas y vacíos en los tubos, lo cual se llama “infiltraciones”.

Si bien los sistemas de alcantarillas sanitarias están diseñados para aceptar algo de exceso de agua, si es demasiada puede abrumar el sistema, en particular cuando está lloviendo. Esto puede causar desbordes de aguas negras que retroceden hacia las casas y negocios que no tienen dispositivos de prevención, y se derraman en las carreteras, arroyos y playas. Los costos de limpieza así como el aumento en gastos de operación por bombear y tratar las aguas adicionales pueden tener como resultado un aumento en las tarifas de servicio. El exceso de agua también deteriora el sistema de alcantarillado lo cual podría causar el colapso de tuberías y hundimientos de terreno en su vecindario.

Hecho sorprendente:

Las empresas de plomeros usan “tractores” para cámaras operadas por control remoto para filmar el interior de las alcantarillas. La película revela defectos tales como grietas, raíces penetradas y empalmes que gotean.

Infiltraciones: Agua que entra en



la tubería del alcantarillado a través de rajaduras y empalmes flojos



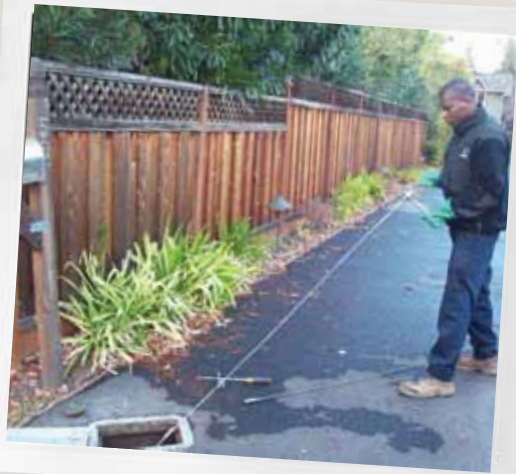
Derrame de aguas negras debido a infiltraciones

¡Si ve una tapa de boca de alcantarilla así, avísenos de inmediato!

Llame al 650-363-4100.

Prácticas inteligentes: prevención de entradas de agua e infiltraciones

- Verifique que las cunetas y desagües no estén conectados al sistema de alcantarillas sanitarias. Si lo están, comuníquese con un plomero para que desconecte de la alcantarilla sanitaria esa cuneta o desagüe.
- Mantenga bien cerradas las tapas de las bocas de las alcantarillas laterales y reemplace estas tapas si se extravían.
- Evite sembrar árboles y arbustos justo arriba de las tuberías, ya que las raíces pueden ser dañinas para los tubos.
- Programe inspecciones y limpiezas regulares de las tuberías conectoras. Las empresas de plomeros profesionales pueden usar varios métodos, como videos y pruebas con tintes, para determinar la condición de su alcantarilla lateral y si necesita reparaciones.
- Reemplace cualquier segmento de su alcantarilla lateral si tiene algún problema, rotura, o goteo.



Un contratista calificado puede utilizar diversos métodos para inspeccionar y limpiar las tuberías de su casa.

Alcantarillas de aguas servidas y las de lluvia ¿Sabe cómo diferenciarlas?



El **sistema de aguas negras** está diseñado para recolectar las aguas servidas de las cañerías dentro de los edificios, como las tazas de inodoro, duchas, lavamanos, máquinas de lavar y desagües en el suelo. Esas aguas corren por tubos que las llevan a las plantas de tratamiento para procesarlas antes de descargarlas, ya limpias, en la Bahía de San Francisco o en el océano.



El **sistema de aguas de lluvia** está diseñado para recolectar lluvia de las calles, entradas de garaje, techos de edificios así como desagües de sótanos, para evitar inundaciones en áreas urbanas. Todo lo que se desagüe o se descargue en el sistema de alcantarillas de lluvia fluye directamente a los arroyos cercanos, o a la Bahía de San Francisco, sin ningún tratamiento.

Dentro de esta edición...

Sea un usuario sabio:

Notas, consejos y trucos para ayudarlo a evitar reparaciones costosas.

(¡Y también evitar contaminar las aguas!)



¡Reporte los desbordes de alcantarillas!

Llame al 650-363-4100.

¡Notifíquenos de inmediato!

Teléfonos y páginas de internet útiles:

Sewer Districts 650-363-4100

Burlingame Hills Sewer Maintenance District

Crystal Springs County Sanitation District

Devonshire County Sanitation District

Edgewood Sewer Maintenance District

Emerald Lake Heights Sewer Maintenance District

Fair Oaks Sewer Maintenance District

Harbor Industrial Sewer Maintenance District

Kensington Square Sewer Maintenance District

Oak Knoll Sewer Maintenance District

Scenic Heights Sewer Maintenance District

Building and Planning—County Code

Compliance Enforcement 650-363-4825

Environmental Health—Toxics

and Hazardous Waste 650-372-6200

Sheriffs Office—Non Emergencies,

Report Illegal Dumping 650-363-4911

Sewer Smart www.sewersmart.org

California Association of Nurseries

and Garden Centers. www.cangc.org

Información importante acerca de su servicio de alcantarillado. Necesitamos que nos ayude a proteger la Bahía y prevenir costosas reparaciones del alcantarillado. Lea esta guía y consérvela a mano para cualquier futura referencia.

**County of San Mateo
Sewer Maintenance Districts
555 County Center, 5th Fl.
Redwood City, CA 94063
www.co.sanmateo.ca.us/sewers**

