

RRWA Columna del Medio Ambiente-Enero 2022 Escorrentía de Lluvia

A medida que continúen cayendo las lluvias invernales y, con suerte, brinden alivio a nuestras comunidades de la cuenca hidrográfica que se encuentran en una sequía histórica, el agua de lluvia comenzará a llegar a nuestros jardines y el campo y correrá por las calles hacia nuestros desagües pluviales, que no están vinculados al alcantarillado de aguas residuales. Los desagües pluviales están diseñados específicamente para capturar el exceso de aguas pluviales de las calles y desviar el flujo del agua a través de alcantarillas y canales de drenaje hacia arroyos, ríos y finalmente, el Océano Pacífico. Los sistemas de drenaje de aguas pluviales no se limitan solo a los desagües de nuestras calles; también pueden incluir sistemas diseñados para reducir las inundaciones, aumentar la recarga de las aguas subterráneas y mejorar la resiliencia general del ecosistema. Estos sistemas de ingeniería se denominan como Desarrollo de Bajo Impacto (Low Impact Development o LID).

Es posible que haya visto ejemplos de LID en su vecindario. A menudo están diseñados para ser sutiles y no llamativos, pero juegan un papel importante en la protección de nuestros recursos hídricos. Los proyectos de LID incluyen cajas de árboles, aceras permeables, extensiones de aceras, áreas de retención biológica y jardines de lluvia. Todos operan bajo un principio similar de disminuir la velocidad de la escorrentía proveniente de superficies impermeables como carreteras, aceras, techos y entradas de vehículos al desviarla hacia los LID que proporcionan áreas de captación de agua, lo que permite que se filtre a través de la vegetación, el suelo, la arena y la grava para reducir su velocidad, reducir las inundaciones y capturar las aguas pluviales en las presas, creando espacios naturales y verdes. Estas áreas de retención pueden ser jardines de lluvia que capturan el exceso de escorrentía de su techo o de los pozos de árboles en los puntos bajos de su jardín para aumentar la infiltración. Desafortunadamente, la escorrentía de aguas pluviales contiene muchos contaminantes, pero hay pasos que puede tomar para proteger estos estanques de retención para que sigan funcionando durante los próximos años. Muchos de estos proyectos se pueden implementar fácilmente en su propia casa, y la Russian River Watershed Association tiene algunos recursos fantásticos que se encuentran aquí: (<http://www.rrwatershed.org/resource-library/>).



Overflow = Sobre Flujo
Storm drain = Desagüe Pluvial

Ejemplo: La escorrentía de la calle ingresa al extremo superior de esta área de bioretención y llena la maceta. El agua se desborda y sale por una abertura en el extremo inferior y cae en un desagüe pluvial.

Originalmente, los sistemas de aguas pluviales fueron diseñados para desviar el agua de lluvia rápidamente de las calles durante las tormentas severas. Desafortunadamente, estos sistemas pueden transportar contaminantes como pesticidas, bacterias dañinas y productos químicos de las calles de la ciudad directamente a nuestros arroyos; de particular preocupación son el aceite de motor usado, los desechos de mascotas y los objetos punzantes.



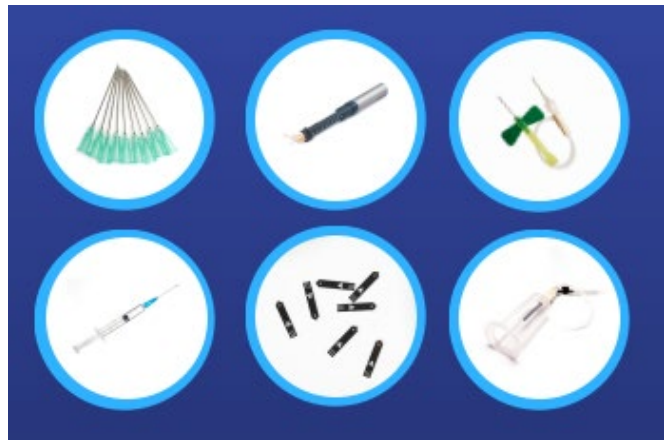
Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707) 508-3670 • www.rrwatershed.org

El aceite usado de un solo cambio de aceite puede contaminar hasta un millón de galones de agua dulce. La eliminación inadecuada del aceite usado, que incluye el aceite que se escapa de los automóviles, contribuye significativamente a la contaminación de las aguas pluviales. La EPA estima que los hogares estadounidenses vierten incorrectamente aproximadamente 193 millones de galones de aceite usado cada año, o aproximadamente el equivalente a 17 derrames de petróleo industrial. Reciclar adecuadamente su aceite de motor usado reduce esta amenaza de contaminación. Cuando lleva su aceite usado a un centro certificado para su reciclaje, está protegiendo el medio ambiente, conservando un recurso valioso y ¡se le paga por ello! Si tiene contenedores de aceite usado, puede llevarlos a un centro de recolección certificado (certified collection center o CCC www.calrecycle.ca.gov/usedoil/certcenters). Además, muchas comunidades tienen programas de “reciclaje en la acera” que le permiten dejar su aceite en la acera (si lo empaca apropiadamente). O puede cambiar el aceite en una estación de servicio que lo recicle por usted. Visite la página de CalRecycle para obtener más información (www.calrecycle.ca.gov/UsedOil/Public/).

Al igual que el aceite usado, los desechos de las mascotas son uno de los muchos factores que contribuyen a la contaminación de las aguas pluviales y que pueden degradar la calidad del agua. Durante las lluvias, los desechos de las mascotas que quedan en el césped, las playas, los senderos y las aceras se vierten en los desagües pluviales donde los desechos y los patógenos que contienen terminan fluyendo directamente a los arroyos donde pueden presentar un peligro a la salud y al medio ambiente. Se ha estimado que un solo gramo de excremento de perro puede contener 23 millones de bacterias coliformes fecales, que pueden causar calambres, diarrea, enfermedades intestinales y trastornos renales graves en humanos. ¡Así que recoger los excrementos de su mascota es algo simple que puede hacer para ayudar a mantener las bacterias dañinas fuera de sus vías fluviales locales!

Otra preocupación particular son las agujas y otros objetos punzantes que se dejan cerca de ríos o arroyos y en las cunetas o en las calles. También, los medicamentos que llegan a nuestros desagües pluviales pueden afectar gravemente a la vida silvestre del Russian River, como el alterar los patrones de reproducción natural. Los objetos punzantes que se dejan en las calles pueden poner en peligro a quienes limpian los desagües. Cualquier persona que se entierre un objeto punzante o se corte accidentalmente debe someterse a un examen médico para detectar enfermedades dañinas o mortales como la hepatitis B, la hepatitis C y el VIH. La eliminación adecuada de objetos punzantes puede mantenerlo a usted, a su familia, a su comunidad y al medio ambiente seguros. Los recipientes para objetos punzantes se pueden obtener con su médico, hospital, proveedor de seguro médico, proveedor médico, farmacéutico o en línea. En algunos casos, se pueden obtener de forma gratuita. Si no puede obtener un recipiente para objetos punzantes aprobado, puede hacer el suyo siguiendo los siguientes pasos: Coloque los objetos punzantes en una botella vacía de detergente para ropa o blanqueador de plástico duro, cierre la tapa y fíjela con



Ejemplos de objetos punzantes comunes son: Agujas, autoinyectores, equipos de infusión, jeringas, lancetas y juegos de conexión.



Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707) 508-3670 • www.rrwatershed.org

cinta adhesiva resistente, y etiquete claramente la botella "SHARPS " con un marcador permanente. Una vez que haya recogido los objetos punzantes en el contenedor, puede depositarlos en las localidades designadas para que sean recogidos, ya que nunca deben ir a la basura habitual. Puede encontrar más información aquí (www.mendocinocounty.org/home/showpublisheddocument/36679/637299854124330000) y aquí (<https://zerowastesonoma.gov/materials/sharps-needles>) sobre cómo desechar correctamente los objetos punzantes en los condados de Mendocino y Sonoma.

Los desagües pluviales y otras características de LID son elementos muy valiosos de diseño para desviar el flujo de lluvia de superficies impermeables hacia el suelo y a nuestras vías fluviales. Sin embargo, estos sistemas son propensos a la contaminación y deben protegerse con la ayuda de todos para reducir su impacto.

Este artículo fue escrito por Michael Harrigan, Environmental Compliance Specialist, Mendocino County Water Agency, para la RRWA. RRWA (www.rrwatershed.org) es una asociación de agencias públicas locales en la cuenca del Russian River que trabajan para coordinar programas regionales de agua limpia, restauración del medio ambiente y proyectos de mejoramiento de la cuenca.