

Kentucky Guía de Prevención de la Erosión y Control de los Sedimentos

Una guía para prevenir la erosión y para controlar los sedimentos durante las actividades de construcción en Kentucky

Introducción

La escorrentía limpia comienza contigo.

Esta Guía lo guiará a través del proceso de control de erosión y sedimentos. La guía comienza con secciones sobre planificación previa al proyecto y actividades operativas abajo. El resto de la guía analiza la prevención de la erosión y el control de sedimentos comenzando en la cima de la colina, sobre el sitio del proyecto, y descendiendo por la pendiente a través del área de suelo desnudo, zanjas y canales, trampas y cuencas, y bajando hasta los cursos de agua.



La Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. resume la información en este folleto 10 Pasos para la Prevención de la Contaminación de Aguas Pluviales en Pequeños Sitios de Construcción Residencial disponible en www.epa.gov/sites/default/files/2015-12/documents/cgp_small_lot_swppp_brochure-508_0.pdf.

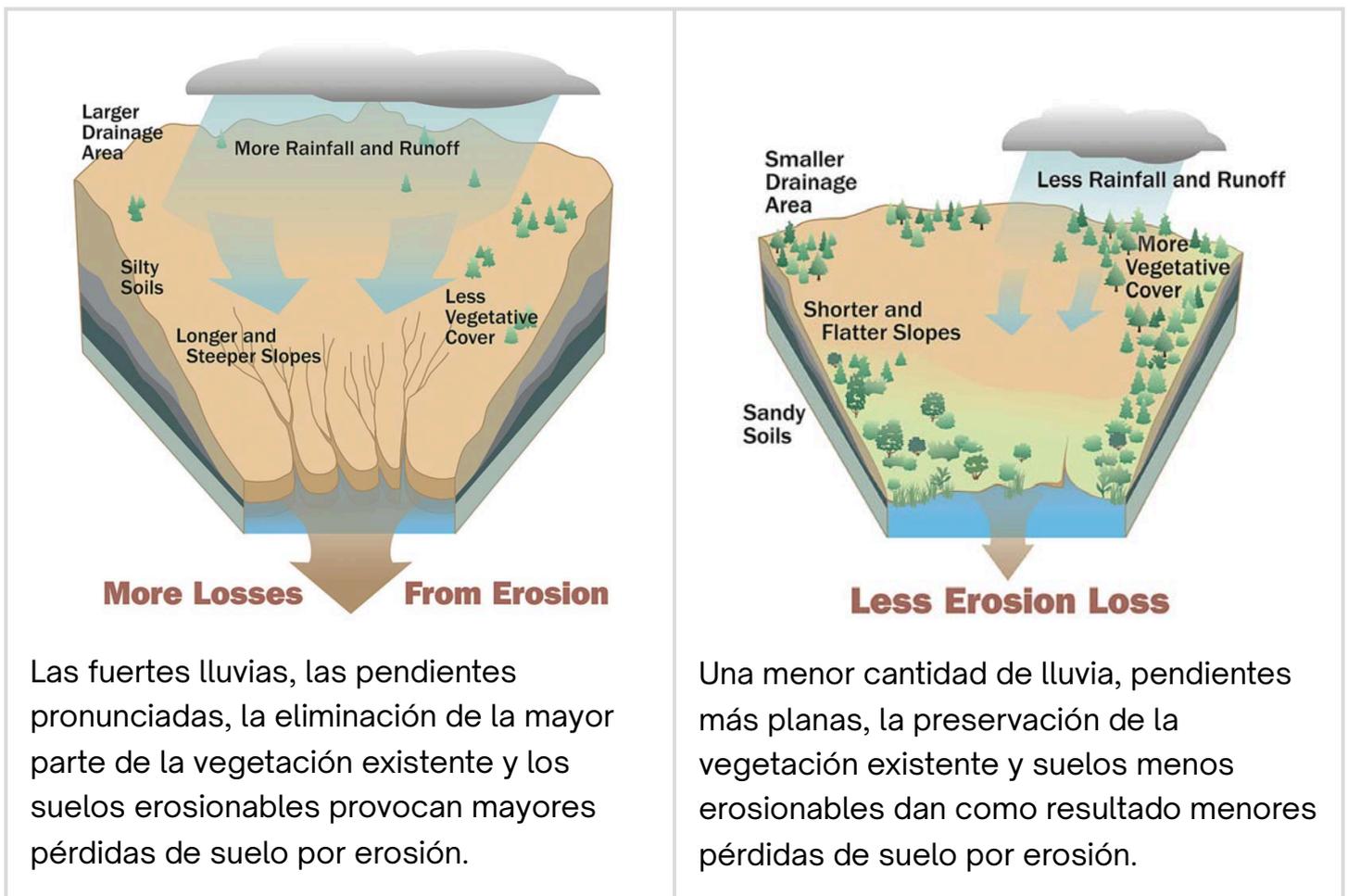
1. **Proteja cualquier área reservada para vegetación o infiltración y preserve los árboles existentes.** Si va a instalar elementos basados en infiltración, como jardines de lluvia o bioswales, asegúrese de que estas áreas estén designadas como fuera de los límites para evitar la compactación. Ahorre tiempo y dinero preservando los árboles maduros existentes durante la construcción. La preservación de árboles maduros minimiza la cantidad de suelo que necesita ser estabilizado una vez que se completa la construcción, y minimiza la cantidad de escorrentía durante y después actividad de construcción.
2. **Acumule su suelo.** El Permiso General de Construcción de la EPA requiere que los operadores preserven la capa superior del suelo nativo en el sitio a menos que sea inviable y protejan todas las pilas de almacenamiento de suelo contra el escurrimiento y el escurrimiento. Para acopios más pequeños, puede ser suficiente cubrir toda la pila con una lona.
3. **Proteja los materiales de construcción contra el escurrimiento y el escurrimiento.** Al final de cada jornada laboral y durante eventos de precipitación, proporcione cubierta para materiales que puedan lixiviar contaminantes.
4. **Designar áreas de eliminación de desechos.** Identifique claramente áreas de eliminación de desechos separadas en el sitio para desechos peligrosos, desechos de construcción y desechos domésticos designándolas con señalización y protección contra escorrentías y escorrentías.
5. **Instalar controles perimetrales en la línea de lote cuesta abajo.** Instale controles perimetrales, como troncos de filtro de sedimentos o barreras contra sedimentos, alrededor de los límites cuesta abajo de su sitio.
6. **Instalar controles de entrada.** Los troncos de control de sedimentos, las barreras de grava y las bolsas de arena o roca son opciones para controles de entrada eficaces. Asegúrese de eliminar el sedimento acumulado cada vez que haya llegado a la mitad del control.
7. **Instalar un lavabo de lavado de hormigón/estuco.** Designe un recipiente a prueba de fugas revestido con plástico para lavar los contenedores de concreto y estuco usados. ¡Nunca lave el exceso de estuco o residuos de concreto por un desagüe pluvial o en un arroyo!
8. **Mantener una plataforma de salida estabilizada.** Minimice el rastro de sedimentos de los vehículos que salen de su sitio manteniendo una plataforma de salida hecha de roca triturada esparcida sobre tela geotextil. Si se produce un rastro de sedimentos, elimine los sedimentos depositados al final del mismo día de trabajo.
9. **Publique su aviso de intención y manténgalo actualizado copia de su plan de prevención de la contaminación de aguas pluviales (SWPPP) en el sitio.** Publique un letrero u otro aviso sobre la cobertura de su permiso, incluido el número de seguimiento de su permiso y la información de contacto del sitio. Además, mantenga una copia de su SWPPP completo y actualizado en el sitio y fácilmente accesibles, incluidos mapas del sitio que muestran dónde se instalará o se instalará cada mejor práctica de gestión.
10. **Estabilización del sitio.** Estabilice inmediatamente las partes expuestas del sitio siempre que el trabajo de construcción se detenga durante 14 días o más, incluso si el trabajo está terminado sólo se detuvo temporalmente. Recuerde, se requiere una estabilización final antes de cancelar la cobertura del permiso.

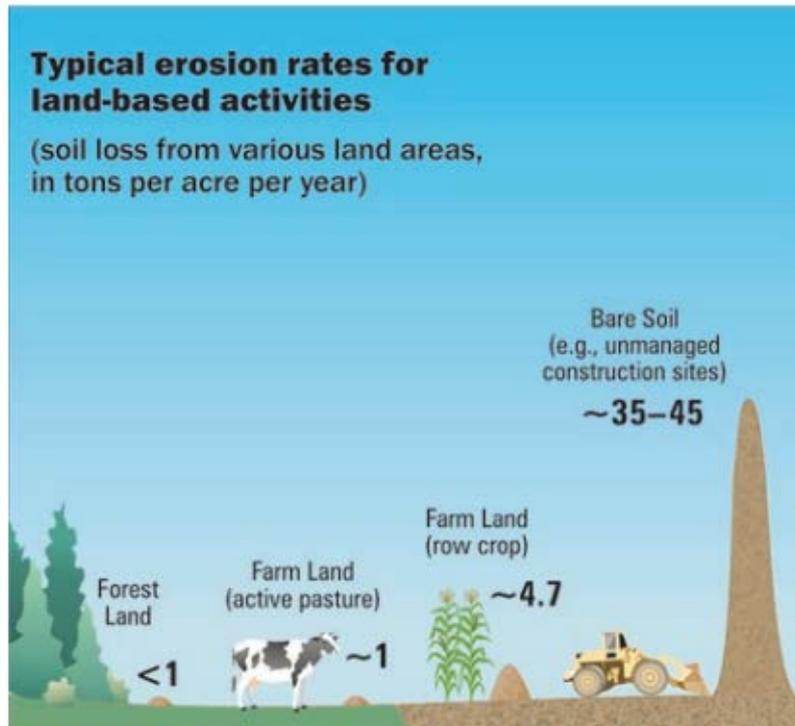
¿Por qué necesitamos controlar la erosión y las pérdidas de sedimentos en las obras de construcción?

El lavado de sedimentos en los arroyos es uno de los mayores problemas de calidad del agua en Kentucky. Los sedimentos enturbian el agua, matan o debilitan a los peces y otros organismos y destruyen el hábitat de la vida silvestre. No es difícil reducir la erosión y evitar que los sedimentos salgan del lugar de construcción. Siga el enfoque básico que se muestra arriba. Los sitios con pendientes pronunciadas cerca de vías fluviales necesitan más controles que los sitios planos más alejados.

Observar principios básicos como: 1) Preservar la vegetación existente tanto como sea posible; 2) Cubra con mantillo o siembre el suelo desnudo inmediatamente para obtener la mejor y más económica protección para prevenir erosión; 3) Usar cercas contra sedimentos, barreras de maleza u otros métodos para formar estanques y filtrar los sedimentos de la escorrentía; 4) Instalar presas de retención de sedimentos hechas de roca, maleza u otros productos para evitar la erosión de las zanjas y eliminar los sedimentos; 5) Proteger las entradas y salidas; y 6) Asentar partículas de suelo en trampas de sedimentos y cuencas.

¿Qué contribuye a la erosión?





Las tasas típicas de erosión para las actividades terrestres a [partir de la elaboración de su plan de prevención de la contaminación de las aguas torrenciales: una guía para los sitios de construcción EPA-833-R-06-004](#)

¿Qué contribuye a la erosión?

- Eliminar la vegetación
- Eliminación del suelo superior y la materia orgánica
- Reforzar la capa de la tierra
- Exponer el suelo subterráneo a la precipitación
- Incapacidad para cubrir zonas de suelo desnudo
- Permitir que los crustáceos se formen y crezcan más grandes
- Eliminación de la vegetación a lo largo de las riberas de los arroyos

¿Qué otros factores afectan a la erosión?

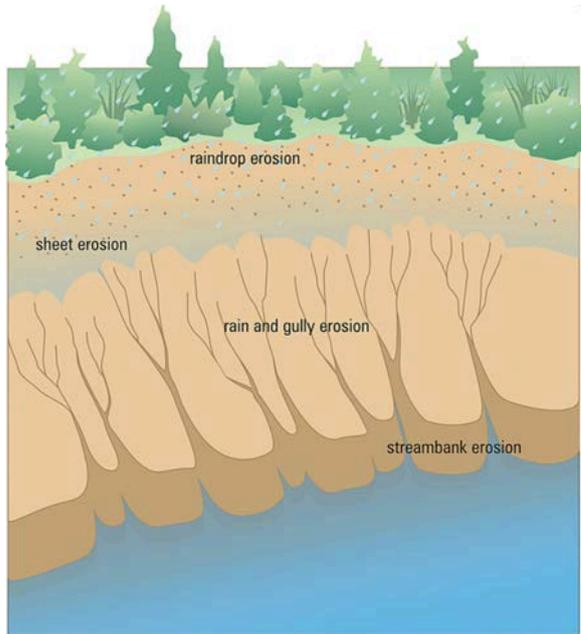
- Frecuencia y intensidad de las lluvias
- Pista (abrupto = más; plano = menos)
- Estructura del suelo y tipo de suelo (silicio = más erosión)
- Vegetación (más vegetación = menos erosión)

Control de la erosión y los sedimentos para la descarga de barro:

- Absorberlo – maximizar la siembra y el mulching
- Deshacerlo – use cercas de seda u otros filtros
- Desacelera – no dejes que se formen los gollies
- Esparcirlo – romper los flujos concentrados
- Sentarse – usar trampas de sedimentos y cuencas

Tipos de erosión

La erosión de las gotas de lluvia (en la parte superior) descompone la estructura del suelo. El deslizamiento de la pendiente crea la erosión de la hoja, lo que puede conducir a la formación de pequeños canales de rebote y de granos más grandes (below). La erosión de los bancos de ríos no protegidos puede ser causada por la eliminación de la vegetación y las corrientes más altas creadas por la escorrentía de pavimentos, pasarelas y techos en zonas recién desarrolladas.



erosión de la gota de lluvia

erosión laminar

lluvia y erosión de barrancos

erosión de ribera