

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

La planificación de su proyecto de construcción puede ayudarle a evitar errores costosos en el control de la erosión y la pérdida de sedimentos a las vías fluviales cercanas. Siga los pasos que se indican a continuación antes de comenzar el trabajo de limpieza, clasificación y excavación. Si su proyecto es de un acre o más, necesitará un permiso de agua de tormenta de la División de Agua de Kentucky. Más información sobre el permiso de aguas torrenciales está disponible en <https://eec.ky.gov/Environmental-Protection/Water/PermitCert/KPDES/Pages/default.aspx>.

Evaluar los suelos y las pendientes en el sitio de construcción

Si su sitio de construcción tiene suelos altamente erosionables y pendientes abruptas, necesitará la máxima protección contra la erosión y el control de sedimentos. Véase la siguiente tabla sobre la necesidad de controlar la erosión y los sedimentos para diversas condiciones de inclinación y suelo.

Tipo de Suelo			
Angulo de Inclinación	Silto	Arcilla	Arenoso
Muy abrupto (2:1 o más)	Muy alto	Alta	Alta
Empinado (2:1 – 4:1)	Muy alto	Alta	Moderado
Moderado (5:1 – 10:1)	Alta	Moderado	Moderado
Ligero (10:1 – 20:1)	Moderado	Moderado	Minimo

Identificar las corrientes cercanas y los puntos de control de drenaje

Caminar por el sitio y encontrar dónde los agujeros u otras corrientes concentradas salen del sitio. Estos son los últimos puntos de control de los sedimentos. Las trampas o cuencas de sedimentos deben instalarse justo por encima de estos puntos de control. Su sitio puede drenar a un sistema subterráneo de drenaje de tormentas. En este caso, las entradas de

drenaje de tormenta que drenan la salida de su sitio son los puntos de control y deben ser protegidos. Estos son también los puntos de cumplimiento para cualquier permiso emitido para el sitio. Los puntos bajos –donde hay estanques de agua de lluvia– son buenos lugares para las trampas de sedimentos.

Instale desvíos de agua limpia, trampas de sedimentos / cuencas, barrancos de hierba, barreras de vigilancia de la hierba y barrera de los sedimentos, como cercas de hierbas, antes de que comiencen los trabajos de limpieza y excavación!

Conservar la vegetación existente siempre que sea posible

Sólo excava o clasifica cuando sea necesario. Los árboles, arbustos y hierba existentes ayudan a mantener la erosión al mínimo. Protege a los árboles grandes marcando una zona de protección de raíces que sea el doble del perímetro exterior de las ramas. Planifique su proyecto para limitar la cantidad de suelo desnudo que está expuesto al clima y limitar el tiempo de exposición. No limpiar la vegetación o excavar áreas cerca de ríos, lagos o humedales sin obtener los permisos estatales y federales necesarios!

Proyectos de diseño para adaptarse a la capa de la tierra

Minimizar la limpieza y la clasificación para preservar la vegetación madura y ahorrar dinero. Identificar características de paisaje natural que desee mantener, como grandes árboles, zonas de flores silvestres, praderas, arroyos y humedales. Planifique formas de ajustar su proyecto en torno a estas características, para que permanezcan en su lugar después de que la construcción se haya completado. Asegúrese de marcar estas zonas con cinta de color o estantes y advertir a los operadores de equipo de su ubicación!

Minimizar las superficies impermeables

Mantenga la cantidad de área de techo, aparcamientos, entradas y carreteras al mínimo. Diseñar estas superficies duras de modo que el agua de lluvia que recogen se dirige a las zonas paisajísticas o jardines, no a los agujeros o ríos. Por ejemplo, diseñar carreteras ligeramente más altas que las zonas de césped adyacentes, y utilizar barrancos de infiltración de la lluvia (sales) en lugar de barreras a lo largo de las carreteras. El pavimento poroso también puede ayudar a absorber el ruido.

Promover la infiltración en el diseño de proyectos

El traslado de las aguas torrenciales de las superficies duras a las zonas paisajísticas o jardines ayuda a absorberlas en el suelo. Esto promueve la recarga de las aguas subterráneas, filtra los sedimentos y otros contaminantes de las corrientes, y ayuda a prevenir las inundaciones.

Desarrollar un plan de control de la erosión y los sedimentos

Elaborar un plan escrito del sitio para su proyecto que muestre los patrones de drenaje y las pendientes, las áreas de perturbación (cortes/plenos, clasificación), la ubicación de la erosión y los controles de sedimentos, la localización de las aguas superficiales y las zonas húmedas, y la posición de los puntos de control de drenajes de aguas tormentosas. Su plan de sitio debe ser actualizado a medida que cambian las condiciones en el sitio. Si su sitio de construcción es de un acre o más, los planes de prevención de la erosión y el control de los sedimentos deben estar disponibles en el sitio para asegurar el cumplimiento de las normas de aguas torrenciales. Los planes relacionados con los proyectos de carreteras estatales deben presentarse al Ministerio de Transportes; algunas ciudades y condados también exigen que los planes se presenten a las agencias locales (consulte la sección [Información Reglamentaria](#)).

Consulte su gobierno local para ver las ordenanzas y las mejores prácticas de gestión que pueden ser necesarias en su área.

Práctica	Costos	Eficacia
Limitación de las zonas perturbadas mediante la faseización	\$	
Protección de las zonas perturbadas mediante mulching y regeneración	\$\$	
Instalación de desviación alrededor de las zonas perturbadas	\$\$\$	
Eliminación de sedimentos mediante la retención de toda la drenaje del sitio	\$\$\$\$	
Otros controles estructurales para tratar el flujo cargado de sedimentos	\$\$\$\$\$	

Los controles de erosión y sedimentos más baratos son los más eficaces. Por ejemplo, limitar la cantidad de suelo desnudo mediante la fase de su proyecto y preservar la vegetación existente son menos costosos y funcionan mejor que instalar grandes cuencas de control de aguas torrenciales o estanques.



Limitar la cantidad de suelo desnudo expuesto al clima trabajando en fases reduce los gastos de erosión y control de sedimentos.



Conservar la vegetación existente en el sitio hace que el desarrollo final sea más atractivo y ahorra dinero reduciendo los gastos de limpieza, excavación y control de la erosión.

Los planes de prevención de la contaminación de las aguas tormentosas (Stormwater Pollution Prevention Plan SWPP) y la cobertura del permiso de Sistema de eliminación de descargas contaminantes de Kentucky (Kentucky Pollutant Discharge Elimination System KPDES) se requieren para todos los sitios de construcción de un acre o más bajo las regulaciones. Los planes deben mantenerse en el lugar y estar prontamente disponibles para la inspección.

Recursos

[EPA Construction Phase Plan Review](#)

[EPA Contractor Training and Certification](#)