



Categorías

EC	Control de la Erosión	<input checked="" type="checkbox"/>
SE	Control de los Sedimentos	
TC	Control para Mitigar el Traspaso de Sedimentos	
WE	Control de la Erosión Causada por el Viento	
NS	Control de Manejo de las Aguas que no Son de Lluvia	
WM	Manejo de Desechos y Control de Contaminación de Materiales	

Referencia:

- Objetivo Primario**
- Objetivo Secundario**

Descripción y Propósito

La preservación cuidadosamente planificada de la vegetación existente minimiza la posibilidad de eliminar o dañar los árboles, enredaderas, arbustos y hierbas existentes que protegen al terreno de la erosión.

Aplicaciones Adecuadas

La preservación de la vegetación existente es adecuada para la mayoría de los proyectos. Los sitios de grandes proyectos suelen brindar las mejores oportunidades para usar esta mejor práctica de manejo (Best Management Practice o BMP). Las aplicaciones adecuadas incluyen las siguientes:

- Zonas dentro del sitio en donde no se produzca ninguna actividad de construcción o se produzca en una fecha posterior. Esta BMP es especialmente adecuada para los proyectos plurianuales en donde la nivelación se puede realizar por fases.
- Zonas donde haya vegetación natural designada para la preservación. Dichas zonas suelen incluir pendientes pronunciadas, cursos de agua y sitios de construcción en zonas boscosas.
- Zonas en las que las autoridades locales, estatales y federales exijan la preservación, como charcas vernaes, humedales, marismas, determinados robles, etc. Estas zonas suelen estar diseñadas en los planes o en las especificaciones, permisos o documentos ambientales.

Componentes Específicos

Sedimentos	<input checked="" type="checkbox"/>
Nutrientes	
Basura	
Metales	
Bacterias	
Aceite y Grasa	
Materia Orgánica	

Alternativas Posibles

Ninguna

Copyright 2025 by the California Stormwater Quality Association



- Zonas donde la vegetación designada para eliminarse definitivamente pueda preservarse temporalmente y utilizarse para el control de la erosión y de los sedimentos.
- Protección de las zonas amortiguadoras de vegetación y humedales existentes.

Limitaciones

- La planificación anticipada por parte del propietario/constructor, contratista y personal de diseño es obligatoria.
- Las oportunidades de uso son limitadas cuando los planes del proyecto no incorporan la vegetación existente en el diseño del sitio.
- En terrenos con topografía diversa, suele resultar difícil y costoso salvar los árboles existentes y, al mismo tiempo, nivelar el terreno de manera satisfactoria para el desarrollo previsto.

Implementación

La mejor manera de prevenir la erosión es evitar la perturbación de la tierra. A fin de reducir los efectos de los desarrollos nuevos y reurbanizaciones, los proyectos pueden diseñarse para evitar la perturbación del terreno en zonas sensibles del sitio (p. ej., cursos de agua naturales, pendientes pronunciadas) y para incorporar la vegetación existente única o deseable en el plan paisajístico del sitio. Hacer un marcado claro y dejar una zona amortiguadora alrededor de estas zonas únicas durante la construcción ayudará a conservarlas, así como a aprovechar la prevención natural de la erosión y la retención de sedimentos.

La vegetación existente que se desea preservar en el sitio deberá protegerse de daños mecánicos y de otro tipo durante la urbanización del terreno. El propósito de proteger la vegetación existente es garantizar la supervivencia de la vegetación deseable para que dé sombra, embellezca el sitio y controle la erosión. La vegetación madura tiene sistemas radiculares amplios que ayudan a mantener al suelo en su sitio, lo cual reduce la erosión. Además, la vegetación ayuda a evitar que el suelo se seque rápidamente y se vuelva susceptible a la erosión. Para conservar la vegetación existente de manera eficaz, no se deben permitir perturbaciones de ningún tipo dentro de una zona definida alrededor de la vegetación. En cuanto a los árboles, no se debe realizar ninguna actividad de construcción dentro de la línea de goteo del árbol.

Momento Oportuno

- Estipule la preservación de la vegetación existente antes del comienzo de las operaciones de limpieza y despeje o de otras actividades de perturbación del terreno en zonas donde no se prevea ninguna actividad de construcción o en donde las actividades se vayan a producir en una fecha posterior.

Diseño y Disposición

- Marque las zonas que deben preservarse con vallas temporales. Incluya una distancia de protección suficiente para proteger las raíces.
 - Se pueden utilizar mallas de plástico naranjas para el vallado.
 - Utilice postes de vallado apropiados, así como una distancia entre postes y una profundidad adecuadas para sostener la valla completamente en posición vertical.

- Ubique las calles temporales y las zonas de acopio y disposición de modo que se eviten los conjuntos de árboles, arbustos y hierba.
- Considere el efecto de los cambios de nivelación sobre la vegetación existente y la zona radicular.
- Mantenga los sistemas de irrigación existentes cuando sea factible. Es posible que se requiera irrigación temporal.
- Enseñe a los empleados y subcontratistas a respetar los dispositivos de protección. Prohíba los equipos pesados, el tránsito de vehículos o el almacenamiento de materiales de construcción dentro de la zona protegida.
- Considere podar o cortar la vegetación en lugar de quitarla para permitir que vuelva a crecer.
- De ser posible, conserve la amortiguación de vegetación que rodea el sitio y los cursos de agua adyacentes.

Inspección y Mantenimiento

Durante la construcción, los límites de la perturbación deben permanecer claramente marcados en todo momento. La irrigación o el mantenimiento de la vegetación existente deben estar descritos en el plan paisajístico. Si aun así se producen daños en los árboles protegidos, deberán seguirse las pautas de mantenimiento descritas a continuación:

- Verifique que se mantengan las medidas de protección. Restablezca de inmediato las medidas de protección dañadas.
- Las lesiones graves en los árboles deberán ser atendidas por un arbolista.
- Los daños en la copa, el tronco o el sistema radicular de un árbol conservado deberán arreglarse de inmediato.
- Cave las zanjas lo más lejos posible de los troncos de los árboles, normalmente fuera de la línea de goteo o de la cubierta vegetal. Curve las zanjas alrededor de los árboles para evitar las raíces grandes o las concentraciones de raíces. Si se encuentran raíces, considere cavar un túnel por debajo. Al cavar zanjas o túneles cerca o debajo de árboles que deben conservarse, ubique los túneles al menos a 18 pulgadas por debajo de la superficie del suelo y no por debajo del centro del árbol para minimizar el impacto sobre las raíces.
- No deje las raíces de los árboles expuestas al aire. Cubra las raíces expuestas con tierra lo antes posible. Si no es factible la cobertura con tierra, proteja las raíces expuestas con arpillera húmeda o turba de musgo hasta que el túnel o la zanja estén listos para rellenarse.
- Retire limpiamente los extremos de las raíces dañadas con un corte suave.
- Rellene las zanjas y túneles lo antes posible. Rellenar y apisonar cuidadosamente eliminará los espacios de aire en la tierra, que pueden dañar las raíces.
- Si se daña la corteza, recorte toda la corteza suelta hasta llegar a las partes no dañadas, ajustando el corte en sus extremos y proporcionando drenaje en la base de la madera. Evite cortar las áreas no dañadas lo más que pueda.

- Airee la tierra que se ha compactado sobre la zona radicular de los árboles haciendo agujeros de 12 pulgadas de profundidad con una barra de hierro y mueva la barra hacia delante y hacia atrás hasta que la tierra se afloje. Haga agujeros a 18 pulgadas de distancia entre sí en toda la zona de tierra compactada debajo de la corona del árbol.
- Fertilización:
 - Fertilice los árboles al final del otoño o al comienzo de la primavera. Sin embargo, tenga en cuenta que muchas especies autóctonas no requieren fertilización.
 - Aplique fertilizante a la tierra que está sobre las raíces nutritivas y según las instrucciones de la etiqueta, pero nunca a menos de 3 pies del tronco. En el caso de las coníferas que tienen sistemas radiculares extensos, aumente la superficie fertilizada en una cuarta parte de la superficie de la copa.
- Mantenga las medidas de protección hasta que todas las otras actividades de construcción hayan finalizado para evitar daños durante la limpieza y estabilización del sitio.

Referencias y Recursos Adicionales (Disponibles Solo en Inglés)

Construction Site Best Management Practices (BMPs) Manual, CTSW-RT-24-425.11.1, California Department of Transportation (Caltrans), March 2024.

County of Sacramento Tree Preservation Ordinance, September 1981.

Storm Water Management of the Puget Sound Basin, Technical Manual, Publication #91-75, Washington State Department of Ecology, February 1992.

Water Quality Management Plan for The Lake Tahoe Region, Volume II, Handbook of Management Practices, Tahoe Regional Planning Agency, November 1988.