
Capítulo 7

Prácticas para Represa de Tierra

Esta página ha sido
dejada en blanco
intencionalmente.

Estructuras de Represa de Tierra

Estructura de Descenso (DS)

Estanque de Sedimentación (SBN)

Trampa Temporera de Sedimento (TST)

Estanque para Retención de Aguas Pluviales (SDB)

Descripción

Barrera de tierra a través de un área de drenaje construida usualmente con un sistema de tuberías a lo largo del dique y/o tubería de desagüe de emergencia. Las represas de tierra son usadas con las siguientes prácticas:

- Estructura de Descenso
- Estanque de Sedimentación
- Trampas Temporeras de Sedimento
- Estanque para Retención de Aguas Pluviales

Los estanques creados por estas represas pueden ser usados para transportar aguas de escorrentías sin provocar erosión, atrapar sedimentos, y reducir el flujo cumbre de aguas pluviales.

Instalación

- De ser posible, desvíe de la represa de tierra escorrentía de áreas no perturbadas.
- Limpie y prepare los cimientos de la represa removiendo material no necesario.
- Acumule suelo de la superficie para volver a ser usado para la siembra de vegetación.
- Cave una zanja principal a lo largo del cimiento de la represa con un fondo de 8 pies y

pendientes laterales de 1.5:1 según los planos, y al menos 2 pies de profundidad.

- Compacte el relleno de tierra en la zanja principal con barro de calidad en capas finas (6" – 9" no compactada) hasta la elevación inicial del suelo.
- Instale el sistema de tuberías según los planos con collares anti-filtración, bloques anti-flotación, armazones de basura y protección de salida.
- Compacte manualmente con barro húmedo alrededor de las tuberías (4"- 6" capas sin compactar), collares anti-filtración a 2 pies de distancia de la tubería y hasta una elevación de 2 pies sobre las tuberías.
- Construya la represa de tierra en capas de suelo de 6" – 9" no compactadas (compactadas a 4" - 6") para formar el dique a la altura planeada y con un tope de al menos 8 pies de ancho, y pendientes laterales de 3:1 o menos. Use material más arcilloso en el centro/interior del dique y material más permeable en el exterior. Sobre construya el dique por 10% por el asentamiento. Mantenga la humedad y el nivel de compactación según los requerimientos y especificaciones de los planos.
- Construya el desagüe de emergencia según los planos instalando tela geotextil y rocas si se especifica.
- Asegure que las aguas pluviales entren por el lado más alejado del dique para maximizar la eficiencia de la trampa de sedimentos.
- Esparza el sobresuelo acumulado y establezca vegetación.

Mantenimiento

- Inspeccione la represa de tierra y el estanque luego de lluvias.
- Remueva y disponga adecuadamente del sedimento cuando este se haya acumulado a la mitad del volumen de diseño.
- Remueva basura y escombros del sistema de tuberías y del desagüe de emergencia.
- Revise si ha ocurrido erosión, asentamiento, percolación, o desprendimientos y haga las reparaciones necesarias.
- Si el estanque es temporero, remueva adecuadamente la estructura y estabilice el área.

Estanque de Sedimentación



Esta página ha sido
dejada en blanco
intencionalmente.