

DRENAJE SUPERFICIAL

Drenes de zanjas



Zanja colectora

*Diseño y construcción de zanja considera:
topografía, capacidad de
conducción, según caudal
(ancho, profundidad,
talud y pendiente)*



Sistema zanja colectora – dren topo



*Zanja
colectora
conectada
a drenes
topo*

Corte transversal de zanja

Paredes de zanjas deben tener un talud o inclinación para impedir su desmoronamiento.

El valor del talud depende del tipo de material. En suelos muy arenosos, el talud será bastante alto, en cambio, en roca o grava cementada, puede ser vertical



Zanja en construcción manual



Zanjas pueden construirse manualmente, con rendimientos que varían dependiendo del material de excavación y de las condiciones de trabajo

Zanja en construcción mecanizada



Zanjas colectoras para drenes Topo, en suelos arcillosos.
Construcción de zanjas representa cerca del 70% del costo total de obras

Construcción de zanjias con zanjadora



Foto M. Delgado

Zanja con pared derrumbada



Zanja construida con talud no adecuado, produciéndose un derrumbe de la pared, que provoca socavamiento progresivo por la mayor velocidad del agua, que se genera al estrecharse la sección.

Zanja con cerco de protección



Una vez construidas las zanjias colectoras, y pasado el arado topo, hay que cercar las zanjias para protegerlas del deterioro que produce el tránsito de los animales

Zanja sin mantenimiento



Zanja sin mantenimiento



Zanjas de drenaje en pésimas condiciones de mantenimiento

