

1. Què és un sòl expansiu?
És un sòl que augmenta de volum en presència d'aigua.
2. Quins efectes poden tenir els sòls expansius?
Poden aixecar paviments, carreteres i edificis baixos.
3. Per què les argiles poden originar sòls expansius?
Perquè l'aigua es pot introduir entre les làmines d'aquests minerals.
4. Quines argiles es poden expandir més?
Les esmectites són argiles que poden augmentar el seu volum sec fins a 20 vegades.
5. Com afecta la hidratació del sòl al volum de les argiles expansives?
La deshidratació produeix una contracció del sòl i la hidratació, una expansió.
6. Quin efecte té la presència d'anhidrita (sulfat de calci) en el sòl?
En contacte amb l'aigua, l'anhidrita pot convertir-se en guix augmentant el seu volum.
7. Quines són les causes d'un canvi d'hidratació del sòl?
Les fuites de canonades o piscines, l'aigua de rec o les precipitacions.
8. Quina gestió del risc de sòls expansius es pot portar a terme?
Estabilitzar, excavar o drenar el sòl o utilitzar tècniques especials de construcció.
9. Com s'estabilitza un sòl expansiu?
Afegint-hi un producte químic (per exemple calç) que augmenti la seva resistència.
10. Per a què s'excava un sòl expansiu?
Per substituir-lo per un material més estable: graves...
11. Per què es drena un sòl expansiu?
Per mantenir-hi un nivell constant d'humitat.
12. Quina mesura de construcció preventiva es pot aplicar?
La construcció de l'edifici damunt de columnes que tinguin la seva base per sota del nivell expansiu.
13. Quina mesura de construcció correctora es pot aplicar?
Canviar els fonaments d'un edifici (molt car).
14. Quin mesura preventiva general es pot aplicar abans de la construcció?
Calcular el pes mínim de l'edifici que por contrarestar l'expansió del sòl.
15. On predominen els sòls expansius?
En zones sedimentàries, especialment en conques terciàries.
16. Per què el clima mediterrani afavoreix l'expansivitat del sòl?
Per la irregularitat de les precipitacions. Si el nivell de precipitacions és regular, el nivell d'expansió del sòl es manté constant.