

Resum

Les basses de terra impermeabilitzades per a reg són obres molt segures, tal com ho demostra l'experiència i l'escassetat d'incidències. La seguretat és una exigència més en el desenvolupament de les societats actuals. En este sentit, el nivell de seguretat exigida per a les basses de terra, i en general per a qualsevol infraestructura, és cada vegada major.

Una bassa es construeix per a satisfer una necessitat, la disponibilitat d'aigua en el moment precís en la quantitat i qualitat necessàries. Qualsevol infraestructura pot col·lapsar i causar danys materials, i en el pitjor dels casos, morts humanes. A més, les basses solen situar-se en llocs dominants, la qual cosa augmenta els possibles danys materials que pot ocasionar, per un possible trencament. Per tant, és obligació dels tècnics i dels organismes implicats, analitzar i prendre les mesures necessàries perquè no es produïsquen aquests danys, tant materials com a humans.

Una bassa es construeix per a satisfer una necessitat, la disponibilitat d'aigua en el moment precís en la quantitat i qualitat necessàries. Encara que la probabilitat de fallada nul·la és impossible d'aconseguir, és obligació acostar-se a ella, tant com siga possible.

Aquesta seguretat ve associada clarament als següents punts:

1. Criteris de projecte i control exhaustiu durant l'execució, sobretot en certs punts crítics.
2. Una vegada executada de forma segura, manteniment de la seguretat al llarg del temps, la qual cosa requereix l'existència d'unes bones Normes d'Explotació, i més específicament unes Normes eficaces de Vigilància i Manteniment.
3. Malgrat tot, l'obra pot fallar, per la qual cosa interessa analitzar quins serien les seues conseqüències, i fer-ho amb suficient detall perquè puguen adoptar-se mesures eficaces que minoren, i fins i tot anul·len els danys, i especialment de vides humanes.

L'objectiu de la present tesi és contribuir a assegurar les bases per a l'establiment de recomanacions, guies i normativa, i establir els fonaments per

a una ordenació en el plantejament de la gestió de seguretat de basses. Aquest nou enfocament té dos pilars bàsics, d'una banda analitzar aquells elements constructius que proporcionen "*seguretat real*" a l'obra, i que els podem incloure en la fase de Projecte i Construcció, i que són els bàsics de cara a la seguretat, i d'altra banda, el manteniment de la seguretat en el temps, establint metodologies, eines i solucions pràctiques per a l'Explotació, Vigilància, Manteniment, Revisions de Seguretat i Planes d'Emergència.

Es pretén que el present document siga útil i servisca com a eina de treball als tècnics privats o públics i als responsables de la seguretat de les basses. El propòsit final de la present tesi és que servisca com a base per a unes futures Normes Tècniques de Seguretat específiques per a basses.