

RESUM

En el següent treball s'estudia la delimitació i caracterització d'un plomall contaminant a la població de Torelló.

Definim contaminació del medi hídric com la presència en l'ambient de qualsevol agent químic, físic, biològic o una combinació de varis agents, en formes i concentracions diferents de tal manera que, de forma directa o indirecta, impliquen una alteració perjudicial per a la qualitat de l'aigua en relació amb els usos posteriors o amb els seus serveis ambientals.

El desenvolupament dels païssos, seguint el de la seva industrialització requereix grans quantitats d'aigua i el seu ús per a les diferents activitats suposa la inclusió en les aigües d'elements estranys, afectant a la qualitat de l'aigua en el seu estat natural.

La falta de legislació durant la dècada dels anys 80 i les negligències per part de les indústries fa que es trobin episodis de contaminació greus.

El cas que estudiem es tracta d'una contaminació puntual, és a dir, la font de contaminació es localitza en un punt, del subsòl causada per vessaments incontrolats d'origen industrial.

En aquesta zona es troben contaminants orgànics immiscibles en aigua, que podrien provenir de l'activitat industrial desenvolupada a la zona, i contaminants associats a aigües àcides.

Per realitzar aquest estudi utilitzem les tècniques de prospecció elèctrica, que tenen l'avantatge que són mètodes no destructius i tenen una cobertura contínua en l'espai.

Concretament, els mètodes que utilitzem són el de tomografia elèctrica de resistivitats i el de polarització induïda. La tomografia elèctrica ens dona informació del subsòl en forma de pseudoseccions. Aquestes pseudoseccions, a on es representen els valors de resistivitat dels materials, donen informació de la composició del subsòl i de la seva estructura. Per un altre costat, la polarització induïda ens dona informació de masses amb contingut metàl·lic els quals associem al contaminant. El resultat de la polarització induïda també és en forma de pseudoseccions a on es representen els valors de carregabilitat dels materials del subsòl.

Amb aquests dos mètodes es pot delimitar la via preferencial de circulació del contaminant pel subsòl des del seu focus.