

## **AVALUACIÓ I MILLORA DE METODOLOGIES DE DETECCIÓ DE FUITES EN XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA BASADES EN NIVELLS MÍNIMS DE SOROLL I MODELS UNIDIMENSIONALS**

Este projecte tracta de millorar la utilització i eficàcia dels equips de localització de fuites, conforme a les configuracions de xarxes que disposem. A més a més de fer un exhaustiu estudi, es determinaran procediments e inclús podríem arribar a proposar nous esquemes constructius per a facilitar la localització de fuites.

L'aigua perduda per una xarxa d'aigua potable depén del temps de vida de la fuita, compost per el període ocult, el temps de detecció, el temps de localització i el temps de reparació. La detecció es realitza amb els sistemes de telegestió (cabals nocturns, pressions de sector, etc); respecte al "temps de reparació", els equips de reparació acudixen immediatament, per tant és el temps que costa efectivament el treball.

La localització de una fuita en un sector es realitza en dos fases en este moment: una fase en la qual utilitzem els equips de prelocalització i una segona fase de posicionament amb el correedor acústic. L'experiència ha demostrat que es disminuí el temps de fuita si el correlador, més lent, revisa una zona més concreta gràcies a les dades facilitades pels prelocalitzadors. En este sentido, minorarem el temps real de vida de la fuita actuant sobre la eficàcia dels prelocalitzadors.

Per a desenrotllar el projecte, en el mes de maig de 2008, es va firmar un CONTRACTE DE PROJECTE DE I+D amb el Departament de Enginyeria Mecànica de la UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, pel que es desenrotllarà un banc de assajos a on procedir a la caracterització de les fuites en funció de les variables físiques que mostren. Es confeccionarà un model a calibrar amb mides sobre la xarxa en servici. Finalment, es confeccionaran els procediments operatius i constructius que faciliten la localització de fuites en les xarxes d'aigua potable.

Els beneficis que s'obtinguen seran molt importants, ja que es disminuirà el cabal no aprofitat per les fuites en la xarxa d'aigua potable, quantificat en més de la meitat de l'aigua No Registrada.

Este projecte s'ha presentat en diverses Administracions Públiques com a projecte d'Investigació Aplicada, obtenint financiació del Ministeri d'Indústria i Impiva (Generalitat Valenciana).