

Prelocalización.

Los prelocalizadores de fugas son equipos capaces de indicar la existencia o no de fuga en zonas de la red próximas a ellos, no así la ubicación exacta de la avería.

Es un sistema no invasivo, es decir, no requiere actuaciones sobre la red de distribución, sino que simplemente se coloca, mediante un imán, sobre un elemento metálico de la red de agua potable.

Los equipos de prelocalización están compuestos por dos elementos, el sensor medidor de datos que incorpora un módulo transmisor de radio, que es el elemento que se instala sobre elementos de la red de distribución y una unidad receptora de radio que recibe y almacena la información transmitida por los sensores instalados.

Una vez evidenciada la sospecha de avería en algún sector de la red se instalan los prelocalizadores, que indican el tramo de conducción con posibilidad de existencia de averías. Se desechan así los tramos en los que no existe probabilidad de fuga, con lo que se acota el tamaño del problema.

Es una herramienta basada en la gestión de la demanda, cuya función es la detección en tiempo real, tan pronto se produce la avería, para disponer de la información y proceder a su determinación exacta y reparación, con lo que la vida útil de las averías se reduce drásticamente. Permite, en abastecimientos no optimizados, una reducción muy importante en la necesidad de oferta de agua.

Permite la revisión de grandes tramos de red de distribución con una alta frecuencia, pudiendo llegarse a realizar prelocalizaciones de averías de forma diaria.

Protocolo de trabajo mediante prelocalizadores

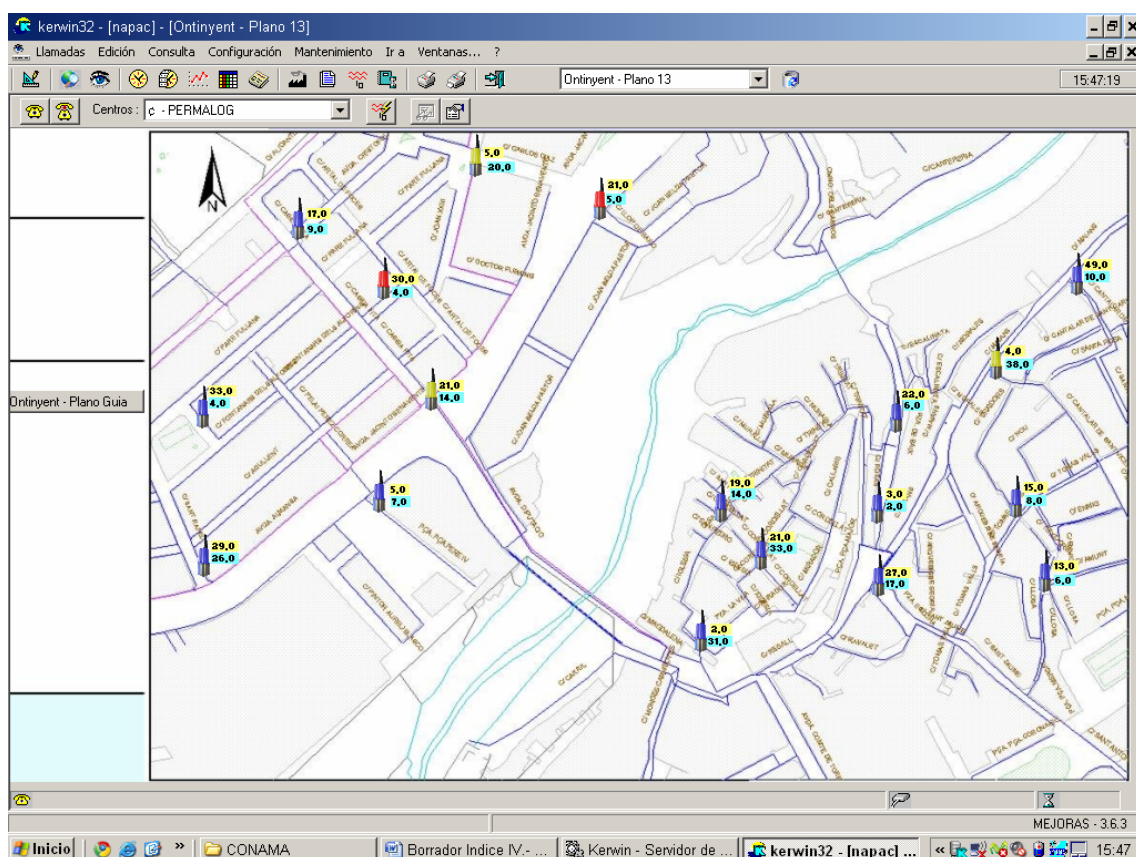
- 1) Instalación de los prelocalizadores
 - a. Una vez en el caso de prelocalizadores fijos
 - b. De forma periódica con prelocalizadores móviles



- 2) Generación de base de datos con la ubicación exacta
- 3) Registro de niveles de ruido y dispersión en la conducción durante varias jornadas
- 4) Patrulla vía radio
 - a. Carga de la base de datos en el patrullador
 - b. Patrulla



- 5) Descarga de la base de datos con la información recogida
- 6) Determinación de los tramos de red con posible fuga



Se observa dos prelocalizadores en estado de fuga, representado en color rojo, lo que nos indica la zona de la población en la que hemos de incidir en la búsqueda de averías.