

## **EMAPA Ambato prevé reducir pérdidas y ahorrar USD 400 mil con implementación de detección satelital de fugas de agua potable**

### ***Oportunidades de negocio para el sector de agua, saneamiento e infraestructura:***

La [Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato](#) (EP EMAPA-A) implementó en junio de 2023 el proyecto de detección de fugas no visibles para reducir el Agua No Contabilizada.

Mauricio Reyes, Jefe de la Unidad de Control y Reducción de Pérdidas, afirmó para Diario La Hora que EMAPA contrató el servicio de detección satelital de fugas para analizar toda la red de distribución de agua potable de Ambato.

Esta tecnología es desarrollada por la empresa israelí [ASTERRA](#) y es implementada en Ecuador con la garantía técnica de la compañía ecuatoriana [Hydriapac S.A.](#)

Entre los principales beneficios de este servicio es que tiene la capacidad de detectar fugas subterráneas de manera no invasiva en corto plazo mediante el uso de datos de Radar de Apertura Sintética capturados con la toma de imágenes satelitales y que son procesados con algoritmos patentados e inteligencia artificial.

Entre los hallazgos reportados, la detección satelital de fugas identificó más de 190 puntos de interés con la ubicación de potenciales fugas de agua potable. Con esta prelocalización, los técnicos de EMAPA realizan una inspección acústica del punto de interés con geófonos para escuchar y localizar en campo la fuga a través del ruido que se propaga en la red presurizada de agua potable.

Una de las ventajas de esta solución es que optimiza el tiempo de diagnóstico para prelocalizar fugas, lo que incrementa la productividad y eficiencia de los técnicos en campo pues ahora encuentran más fugas por kilómetro inspeccionado comparado con el método tradicional.

Con esta herramienta, EMAPA Ambato espera ahorrar más de USD 400 mil mediante la detección rápida y reparación oportuna de las fugas identificadas.

### **Fugas invisibles se detectan en Ambato con el uso de un satélite**

Desde junio de 2023 la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato (Emapa), puso en marcha el proyecto denominado 'Detección de fugas de agua no visibles'.

Con esta iniciativa que se desarrolla, por primera vez en la ciudad, el Municipio plantea ahorrar más de 400 mil dólares mejorando también el servicio para la ciudadanía.

### Proyecto

Mauricio Reyes, encargado de la Jefatura de Control y Reducción de Pérdidas de la Emapa, dijo que todos los años se planifican nuevos planes y proyectos con el objetivo de reducir el índice de agua no contabilizada en Ambato.

La detección de fugas no visibles inició con la contratación de una fotografía satelital de la ciudad en mayo de este año, archivo a través del cual se identificó todas las redes que le competen a la Emapa desde Huachi Grande hasta Cunchibamba.

El satélite marcó 193 puntos de interés en los que podrían existir fugas de agua potable escondidas bajo el asfalto.

“Las fugas invisibles son las que muchas veces se van por los sumideros u otros desfuegos, además, al no ser detectadas y con el tiempo ocasionan problemas como el hundimiento de calles”, dijo el encargado de la Jefatura de Control.

### DATO

Este proyecto se realizó anteriormente en Quito y en Ibarra a cargo de sus respectivas empresas de agua potable y alcantarillado.

### Detección

Con el uso de unos geófonos acústicos, equipo amplificador de sonido que sirve para escuchar el ruido que genera el agua al salir por el orificio de una tubería presurizada y golpear contra el terreno, los funcionarios de la Emapa detectan las fugas en las zonas de interés que identificó el satélite.

Debido a la sensibilidad de estos equipos, los técnicos desarrollan esta actividad desde las 20:00 hasta la medianoche por cuatro o cinco días a la semana.

Hasta el momento se han identificado ya 70 fugas invisibles en el cantón, la mayor parte de sectores afectados se encuentran en el centro y sur de la ciudad.

Las fugas pueden producirse por la gran presión de agua que existe en barrios como Letamendi y también por la antigüedad de las tuberías que ya terminaron su vida útil y que se están cambiando.

“En la noche identificamos la fuga y a la mañana siguiente la reparamos, no podemos hacer todo el mismo día porque no queremos generar molestias en la ciudadanía”, explicó Reyes.

Según la fotografía satelital los funcionarios de la Emapa deben recorrer 135 kilómetros de los cuales ya han realizado 59.

“La gente de los barrios es incrédula, en ocasiones nos han reclamado por abrir la calle que supuestamente no tiene fugas”, mencionó el encargado de la Jefatura de Control y Reducción de Pérdidas de la Emapa.



*Labor. Con geófonos acústicos el personal de la Emapa detecta las fugas invisibles. (Fotos Emapa)*

**Fuente:** [Diario La Hora](#), 03-septiembre-2023.