iwia
Tuberías y poliuretano industrial

CASO DE ÉXITO

+ CONSTRUCCIÓN · MEDICIÓN DE CAUDAL

Caudalímetros estacionarios para monitorear aductoras de AAPP

Monitoreo de aductoras para el control de agua no contabilizada en Santa Elena, sin cortar una sola tubería.

6	**900 mm**	**6 días**	**0**
Sistemas SebaFlow instalados	Tuberías de hierro dúctil de 900 y 600 mm	De ejecución, sin molestias a la población	Cortes del servicio de agua potable

+ EL DESAFÍO

Medir sin detener el agua

AGUAPEN-EP necesitaba medir el agua cruda que ingresa a su planta de tratamiento y el agua potable que envía a la red de distribución. Para ello, definió seis puntos de medición en tuberías de hierro dúctil de 900 y 600 mm.

Con caudalímetros bridados tradicionales, que miden en contacto con el agua, habría sido necesario cortar las seis tuberías, vaciarlas, instalar los equipos y volver a llenar y presurizar el sistema.



Planta de tratamiento de agua potable Atahualpa, Santa Elena.

7+ días Sin agua potable para la población: ese era el costo de la instalación con métodos tradicionales.

+ FICHA DEL PROYECTO

Datos técnicos

CLIENTE	AGUAPEN-EP
INDUSTRIA	Agua y saneamiento
UBICACIÓN	Planta de tratamiento de agua potable Atahualpa, Santa Elena
LLAVE EN MANO	+ Suministro de 6 sistemas SebaFlow + Excavaciones para acceder a los tubos, relleno y reposición de pavimento + Instalación de transductores por personal alemán del fabricante + Recalibración en sitio con equipo patrón + Puesta en marcha y capacitación al cliente
EQUIPOS INSTALADOS	+ 5 sistemas de monitoreo SebaFlow en tuberías de hierro dúctil de 900 mm + 1 sistema de monitoreo SebaFlow en tubería de hierro dúctil de 600 mm
TIEMPO DE EJECUCIÓN	**6 días calendario** sin molestias a la población

+ LA SOLUCIÓN IWIA

Medición ultrasónica sin cortar la tubería

Instalamos cinco sistemas de monitoreo de caudal en tuberías de hierro dúctil de 900 mm y uno en una tubería de 600 mm. Los sistemas SebaFlow miden el caudal con precisión, sin cortar las tuberías, y reducen el tiempo, los costos de instalación y las molestias para la población.

01 Excavación y limpieza del tubo

En cada uno de los seis puntos definidos por el cliente abrimos una excavación de 3 × 3 m y limpiamos la superficie exterior de la tubería.





02 Instalación y calibración de transductores

Fijamos los transductores ultrasónicos en la pared externa de la tubería y los calibramos en sitio mediante un equipo patrón.





03 Cama de arena

Cubrimos los transductores con una cama de arena para protegerlos.





04 Relleno de la excavación

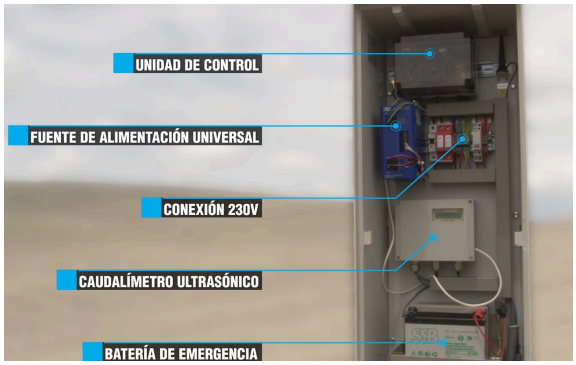
Rellenamos cada excavación con el material extraído y restauramos la superficie.





05 Armario de lectura y transmisión

Sobre cada sistema colocamos un armario plástico IP43 que permite leer y transmitir los datos de medición.



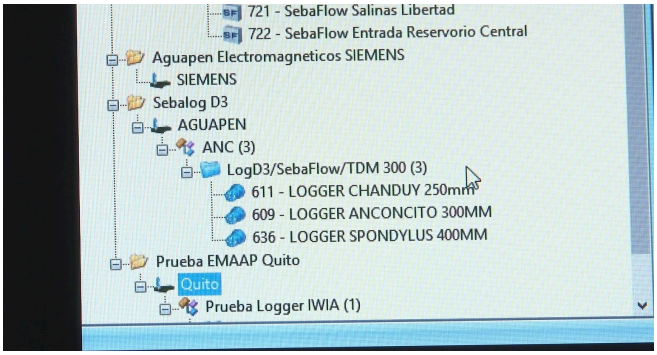


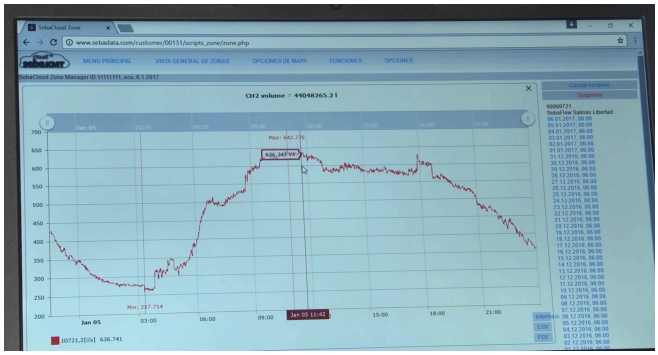
0 mant. Los transductores ultrasónicos SebaFlow son **libres de mantenimiento**: una vez enterrados no necesitan calibración periódica, por lo que no fue necesario construir una cámara de hormigón para cada equipo.

+ RESULTADO

Datos de caudal cada mañana, alarmas en tiempo real

Cada mañana, AGUAPEN-EP recibe en su servidor las mediciones de los seis equipos. Si algún SebaFlow detecta un valor anormal, envía una alerta en tiempo real que permite abrir o cerrar una válvula a distancia: todo lo necesario para gestionar el agua no contabilizada.





Agua cruda y potable

Monitorea lo que recibe la planta y lo que entrega a la red de distribución.

Pérdidas del proceso

Cuantifica el agua que se pierde durante la potabilización.

Control remoto

Abre o cierra válvulas a distancia desde un PC o un dispositivo móvil.

2016

En operación

La puesta en marcha de los seis sistemas SebaFlow se realizó en noviembre de 2016. A octubre de 2026 siguen funcionando con éxito y registrando con precisión los datos de medición.

¿Necesitas reducir el agua no contabilizada?

Instalamos sistemas para monitorear tuberías de gran diámetro, sin causar molestias a la población.

CONTÁCTANOS →

VER MÁS CASOS