PIEZA DE PENSAMIENTO

Sequía: ¿por qué esperar a que sea demasiado tarde?

Contáctenos
T (+44) 02380 111 420
E info@i2owater.com
2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston, Southampton,
SO19 7BN, Reino Unido
www.i2owater.com

PIEZA DE PENSAMIENTO:

SEQUÍA: ¿POR QUÉ ESPERAR A QUE SEA DEMASIADO TARDE?

Este artículo ofrece una manera de mantener el control y evitar la publicidad negativa que se genera cuando persisten las condiciones de sequía

Sin duda, una imagen de 1976: la ropa, la fotografía descolorida, las pequeñas plantas del jardín, la toma de agua vertical

La Agencia del Agua se reúne para revisar el plan de mitigación del riesgo de sequía

Durante la primavera de 2017, Affinity Water ha acaparado titulares de prensa en el Reino Unido por «animar a los clientes a ahorrar agua a fin de preservar los suministros y minimizar la posibilidad de restricciones durante el verano». Ha sido una buena oportunidad para rescatar del archivo fotográfico algunas imágenes de 1976, la última vez en que las restricciones de consumo incluyeron el uso generalizado de tomas de agua públicas. El enfoque que adoptan las compañías de aguas frente a la sequía sigue un patrón predecible:

PREPARAR	El plan de Gestión de Recursos Hídricos está diseñado para garantizar la continuidad a largo plazo del suministro. Los planes de Contingencia evalúan las necesidades de diferentes tipos de clientes y aseguran que un suministro alterno (tanques, carro tanques, botellas) esté disponible in extremis
ESPERAR	Una vez se finaliza el proceso de planeación, las empresas suelen esperar. Las probabilidades de niveles adecuados de precipitación son buenas
PEDIR	Si los reservorios están con nivel bajo y la esperanza disminuye, entonces las empresas usualmente les piden a sus clientes la reducción voluntaria de la demanda. Dado que los clientes han estado experimentando las condiciones climaticás locales, no se les dificulta reconocer el problema y comprenden
ORAR	"En el capitolio estatal en Georgia, el gobernador ha intentado algo diferente. En un parcialmente nublado cálido día de otoño, cientos de personas de la región se han reunido para unirse al gobernador Sonny Perdue en una oración por la lluvia"
DECIR	A medida que el suministro se pone cada vez más crítico, se aplican a los clientes niveles de restricción más estrictos

Contáctenos
T (+44) 02380 111 420
E info@i2owater.com

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston,
Southampton, SO19 7BN, Reino Unido
www.i2owater.com

Este enfoque dominante presenta dos grandes problemas:

1. RESPONSABILIDAD SIN CONTROL

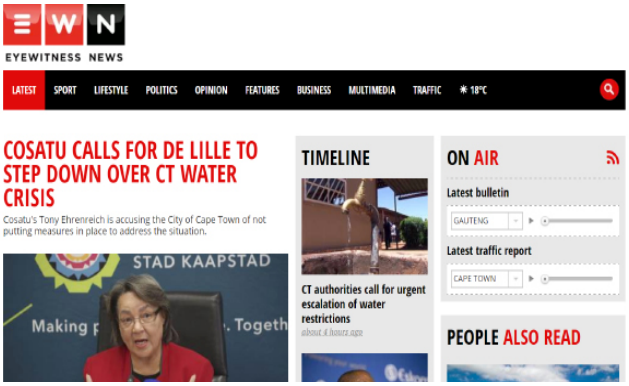
La mayoría de las veces, prácticamente no hay nada que la compañía pueda hacer para mejorar la situación. El ritmo viene marcado por las lluvias y por el consumo de los usuarios. La responsabilidad sin control es una gran fuente de tensión.

2. MALA PUBLICIDAD

El riesgo de una presión mediática negativa aumenta exponencialmente a medida que la situación se agrava. Cuanto más empeoran las cosas, y cuantas más restricciones se imponen a los usuarios, mayor es la presión mediática hacia las compañías de servicios. Normalmente, los medios critican sobre todo el hecho de no haber hecho lo suficiente para prever la sequía y, en especial, seguir reduciendo las fugas aunque se tenga el convencimiento de estar operando por debajo del Nivel Económico de Fugas (NEF).

En junio de 2017, Ciudad del Cabo ha sido objeto de críticas por haber seguido este enfoque estándar. El sindicato ha pedido la dimisión del alcalde y está advirtiendo del riesgo de agitación social.

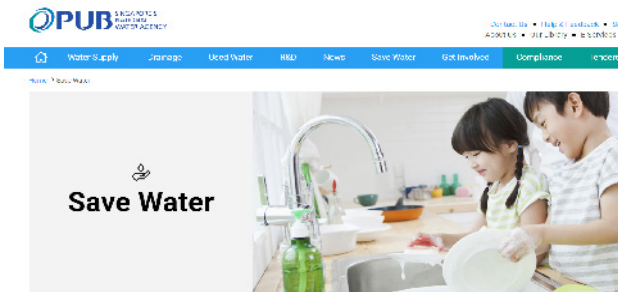
i2O sugiere un paso de más que deberían dar las compañías: MITIGAR.



MITIGAR

La mitigación gana tiempo. Tiempo para que la esperanza triunfe sobre la adversidad, tiempo para que las oraciones sean respondidas. Permite a los servicios públicos diferir la necesidad de prevalecer sobre los clientes para que usen menos, impongan restricciones y, en última instancia, ejecuten sus planes de contingencia para un suministro alternativo. Brinda la oportunidad de ejercer control y reducir el estrés.

La mitigación puede tomar dos formas, una de las cuales tiene claras ventajas.



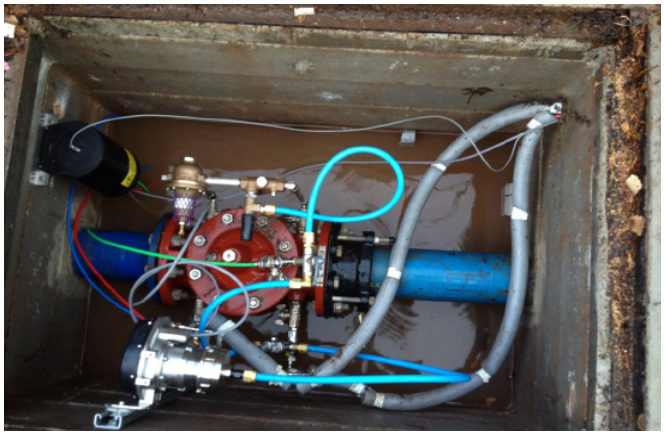
1. INVOLUCRAR A LOS USUARIOS

La primera forma de mitigación es instar a los clientes a que reduzcan el consumo. La Agencia Nacional del Agua de Singapur (PUB) está pidiendo a los usuarios que reduzcan el consumo de agua para pasar de los actuales 148 litros/día a 140 litros/día en 2030. Entre 2003 y 2016, el consumo medio ya se ha reducido de 165 litros a 148 litros. Sin embargo, el año pasado Singapur experimentó un repunte del consumo medio, y no está claro si este dato significa que la reducción ha llegado al límite. En el Reino Unido, Southern Water ha puesto en marcha un plan de eficiencia hídrica destinado a conseguir una reducción aún más drástica de 15 litros/día en el consumo medio de agua en 2020, al pasar de 148 a 133 litros.

Basar la reducción de la demanda en los usuarios tiene la ventaja de que mejora la satisfacción, pero tiene un costo: es caro por Ml/d; es una amenaza para los ingresos; y la capacidad de reducción es limitada.

Contáctenos
T (+44) 02380 111 420
E info@i2owater.com

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston,
Southampton, SO19 7BN, Reino Unido
www.i2owater.com



En las VRP

En las bombas

2. Gestión Avanzada de la Presión

La segunda forma de mitigación es la gestión avanzada de la presión. La gestión avanzada de la presión es un sistema que permite controlar y optimizar a distancia la presión de toda la red de distribución de agua.

Con cuatro sencillos componentes:

- Sensores de flujo/presión
- Software
- Controladores
- Accionadores

Los sensores captan datos precisos de la red. El software permite configurar parámetros y ordenar cambios, con algoritmos que optimizan la configuración automáticamente. Los controladores y accionadores trasladan esas instrucciones a las VRP o proporcionan puntos de ajuste en los sistemas de control existentes de las estaciones de bombeo. La gestión avanzada de la presión se puede utilizar en las diversas etapas del riesgo de suministro debido a la sequía:

ESPARAR	Reducir aun mas oos niveles de perdidas
PEDIR	Reducir presión para reducir la demanda de grifos abiertos sin tender que pedriles a los clientes que cambien su comportamiento
DECIR	Entregar suministro intermitente confiable y con minimo esfuerzo

Contáctenos
T (+44) 02380 111 420
E info@i2owater.com

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston,
Southampton, SO19 7BN, Reino Unido
www.i2owater.com

Lo que hace que la gestión avanzada de la presión sea una inversión rentable para mitigar el riesgo es que esta solución ofrece ventajas comerciales constantes desde el momento de su instalacion, a diferencia de prácticamente todas las demás alternativas que existen para mitigar el riesgo de sequía. Entre otros beneficios, reduce las fugas y fallas, disminuye los costes operativos y energéticos, prolonga la vida útil de los activos y reduce las quejas de los usuarios.claras ventajas.

Durante la última década, uno de los clientes de i2O en Asia ha ido ampliando la solución oNet de i2O hasta hacerla extensiva a toda la red. Llevan varios años usando este sistema para gestionar un suministro intermitente. Las lluvias son habituales en el territorio pero, entre las excesivas precipitaciones por un lado y los periodos de sequía por otro, el abastecimiento de agua no es fácil de administrar. La mayoría de los años, el abastecimiento de agua se raciona en marzo-abril para alrededor de 750 000 hogares, es decir, 3,5 millones de personas. Al principio, se implementó la solución de gestión avanzada de la presión de i2O para reducir el agua no facturada. Pero posteriormente también se ha utilizado para gestionar con eficacia el suministro intermitente. Antes había un proceso intensivo de mano de obra, con ingenieros que se desplazaban a los sitios para regular las válvulas. No siempre era posible cumplir los horarios de suministro anunciados a los clientes (el tráfico puede ser un gran problema) y, naturalmente, los clientes se quejaban cuando esperaban tener agua y no la tenían. A veces también se producían fallas cuando los ingenieros giraban las válvulas demasiado rápido. Con la solución de i2O, el suministro intermitente se puede gestionar de forma fiable y los cambios se realizan sin contratiempos, lo cual minimiza las quejas y las fallas.

CIUDAD DEL CABO

El proceso de licitación abierto en Ciudad del Cabo para encontrar una solución de gestión avanzada de la presión llega con retraso. Pero no se debe esperar tanto, cuando ya es demasiado tarde y la gente empieza a pedir dimisiones. Tras una temporada de sequía, las compañías de aguas deberían preparar un plan adicional de mitigación del riesgo basado en la gestión avanzada de la presión. Mitigando el riesgo se retrasa el tener que pedir a los usuarios que reduzcan el consumo, con la consiguiente mala publicidad que esto genera. Cuanto más se pueda prolongar este periodo, más posibilidades hay de que las plegarias sean escuchadas y acabe lloviendo.

El administrador de la red ajustando las presiones para mitigar el riesgo de seqía

Contáctenos
T (+44) 02380 111 420
E info@i2owater.com

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston,
Southampton, SO19 7BN, Reino Unido
www.i2owater.com