

## Gestión de recursos hídricos



### Drakenstein, Sudáfrica

- ✓ Reducción de fugas y roturas
- ✓ Rápido retorno de la inversión del producto
- ✓ Eficiencia de red mejorada
- ✓ Reducción de costos operativos
- ✓ Fácil de implementar



### Generalidades del Proyecto

El municipio de Drakenstein, con una población total de 224, 240, se enfrentó a un crecimiento anual en la demanda de agua del 3,5% y el agua sin ingresos del 33%. Aproximadamente el 10% de su agua se derivó de sus propias fuentes y el 90% restante se compró en la Ciudad del Cabo. El alto nivel de agua sin ingresos brindó una gran oportunidad para disminuir la factura de agua del municipio y al mismo tiempo reducir el desperdicio. Las intervenciones fueron amplias, con la introducción de una gestión avanzada de la presión en todo el sistema que proporciona la columna vertebral de un programa integral de gestión de la demanda de agua. Durante un período de aproximadamente 12 años, el municipio de Drakenstein redujo el agua sin ingresos a menos del 11% y actualmente se encuentra entre los mejores municipios de Sudáfrica en lo que respecta a la eficiencia del uso del agua.

### Resultados y Beneficios

- Modelado hidráulico de la red de reticulación para optimizar el diseño y el rendimiento
- Medición de todos los puntos de abstracción
- Estructura tarifaria de bloques escalonados que suministra agua esencial a bajo costo y penaliza a los usuarios pesados
- Mayor conciencia pública, incluida la promoción de dispositivos de ahorro de agua
- Restauración de la infraestructura de red, detección y reparación de fugas
- Construcción e implementación de un sistema de gestión de la presión



### Resultados y Beneficios

- Se utilizó un controlador Technolog PRV para reducir la demanda de agua de 17,800,000m<sup>3</sup> / año a 11,900,000m<sup>3</sup> / año, lo que representa grandes ahorros en las compras de agua del proveedor de agua a granel
- El agua sin ingresos se redujo al 11%, lo que resultó en mayores ingresos para el municipio
- El indicador de rendimiento para fugas físicas (ILI) es uno de los más bajos (mejores) en Sudáfrica
- Valor del ahorro de agua calculado en \$ 85 millones durante 12 años