



Gestión Centralizada de Eventos (CEM)

Analítica de Datos para Decisiones Inteligentes

Dan Bar Lev, Director Comercial
Dan.barlev@takadu.com

Abril 2020
www.takadu.com



Desafíos en el Sector del Agua

Pérdidas de Agua

Eficiencia Operativa

Atención al Cliente

Transformación Digital

Cumplimiento de la Normativa

Pérdida de Conocimientos

Datos - Analítica - Gestión



Detección de Fugas – Bajo el Capó

(1) Integración de Datos de Tiempo Real

Datos de SCADA



Medidores,
Sensores



(2) Aprendizaje del Patrón del Suministro

Limpieza

Preparar
Predictores



Llenado
Inteligente

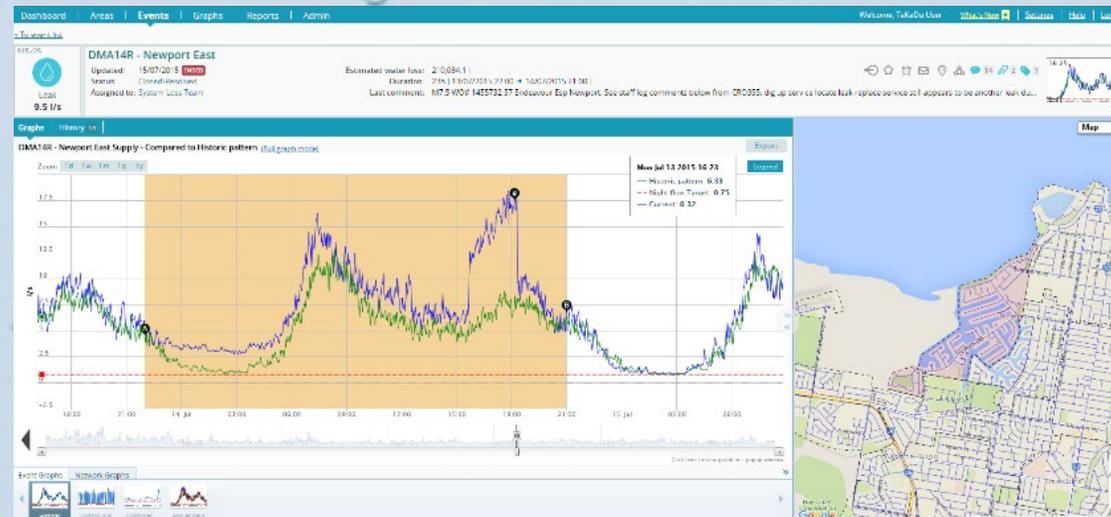
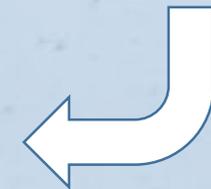


(3) Detección de Anomalías

Predictor Histórico

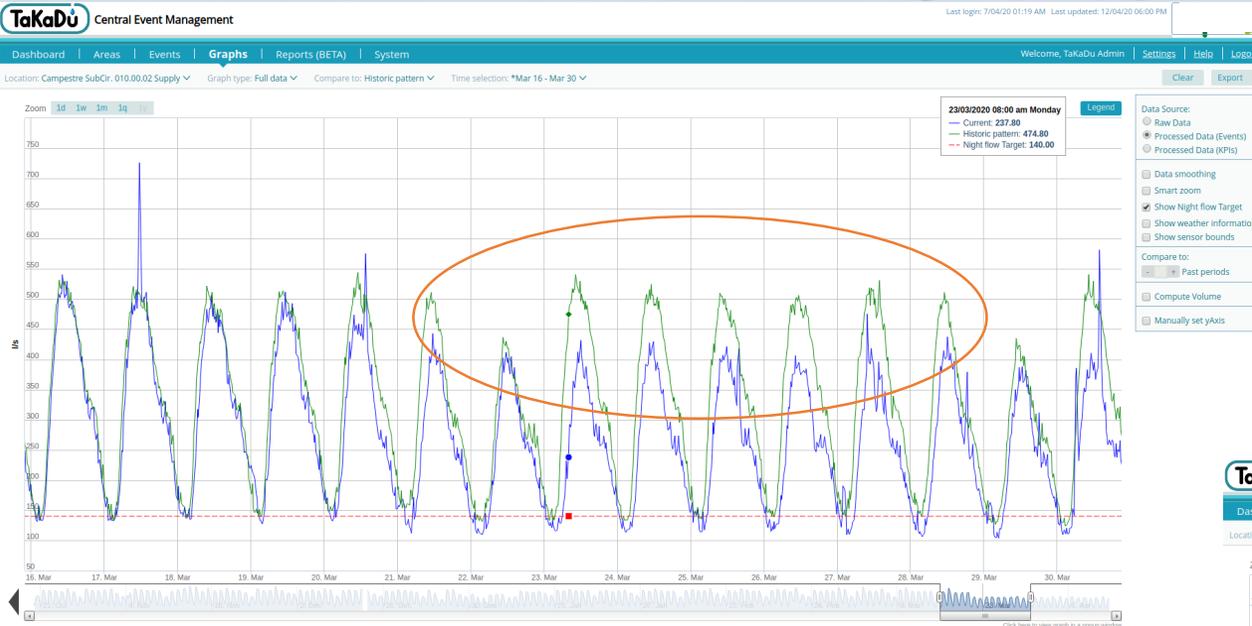
Predictor de Red

Tendencias

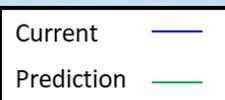


Incremento de la Precisión durante la Detección y Evitar Alertas Falsas

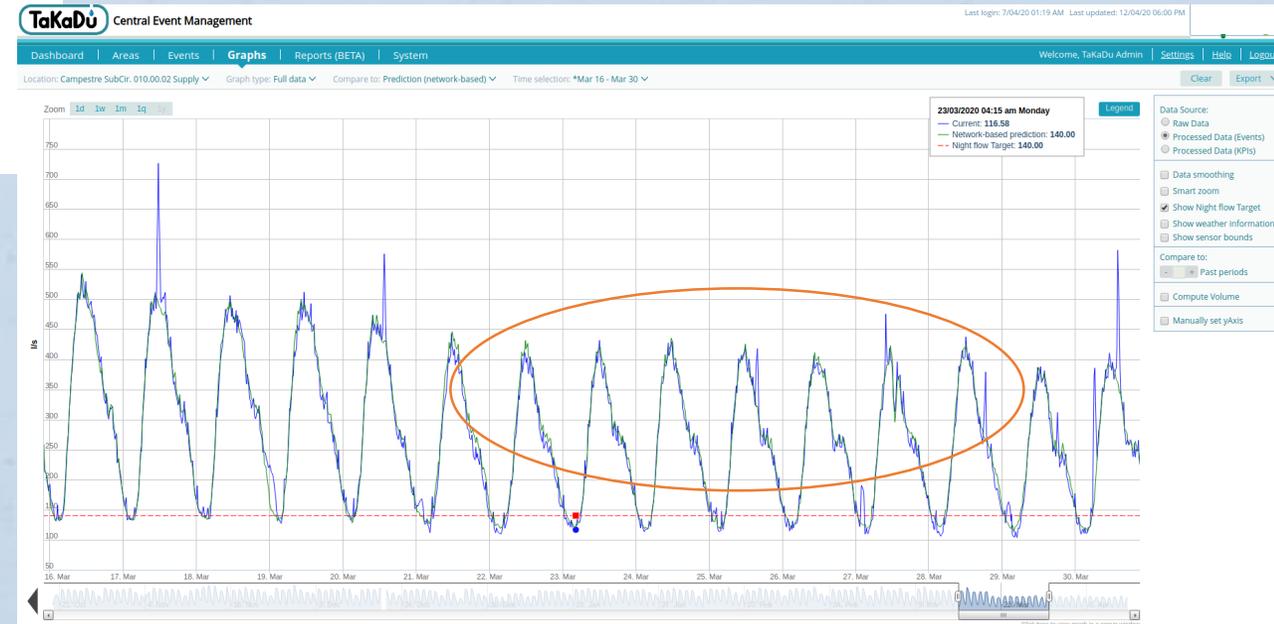
Ejemplo de la Cuarentena por Corona, Abril 2020



El Predictor Histórico durante la cuarentena por Corona muestra una anomalía que podría disparar un **Evento**



Pero el Predictor de Red al aprender del comportamiento de otras DMAs se ajusta a si mismo y **no dispara el Evento**



TaKaDu Detecta y Gestiona Múltiples tipos de Eventos

Pérdidas Agua

- Fugas
- Reventones
- Fugas Ocultas
- Balance de Agua



Fallos en Activos

- Fallos en VRP
- Problemas en los Medidores



Operaciones

- Colisiones en DMAs
- Patrones de Consumo
- Problemas en las Presiones



Eventos de Datos

- Problemas de Telemetría
- Integridad de Datos



Riesgos de Calidad

- Turbidez
- Cloro
- pH



Futuro...

- Bombeos
- Saneamiento
- Tecnologías nuevas



Integración Fluida con Otros Sistemas

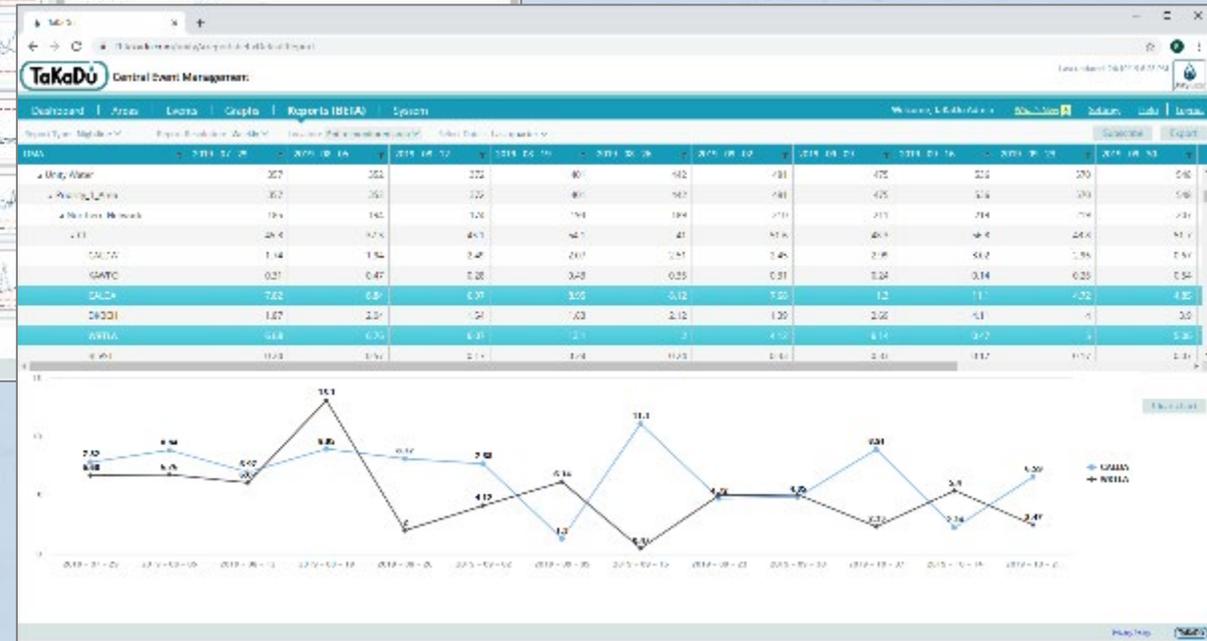
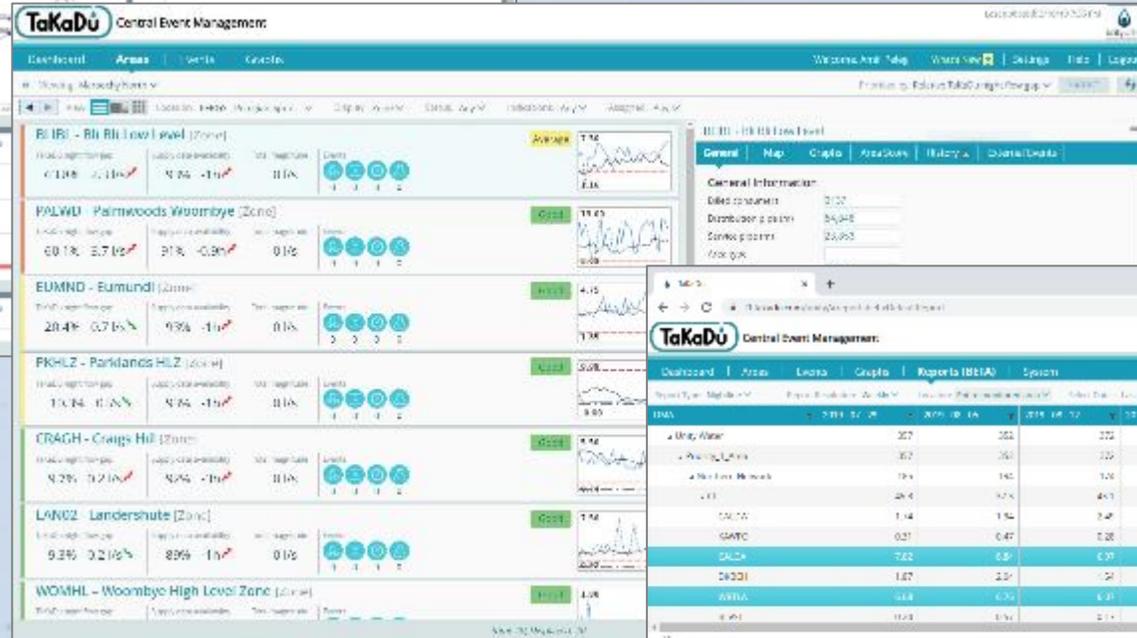
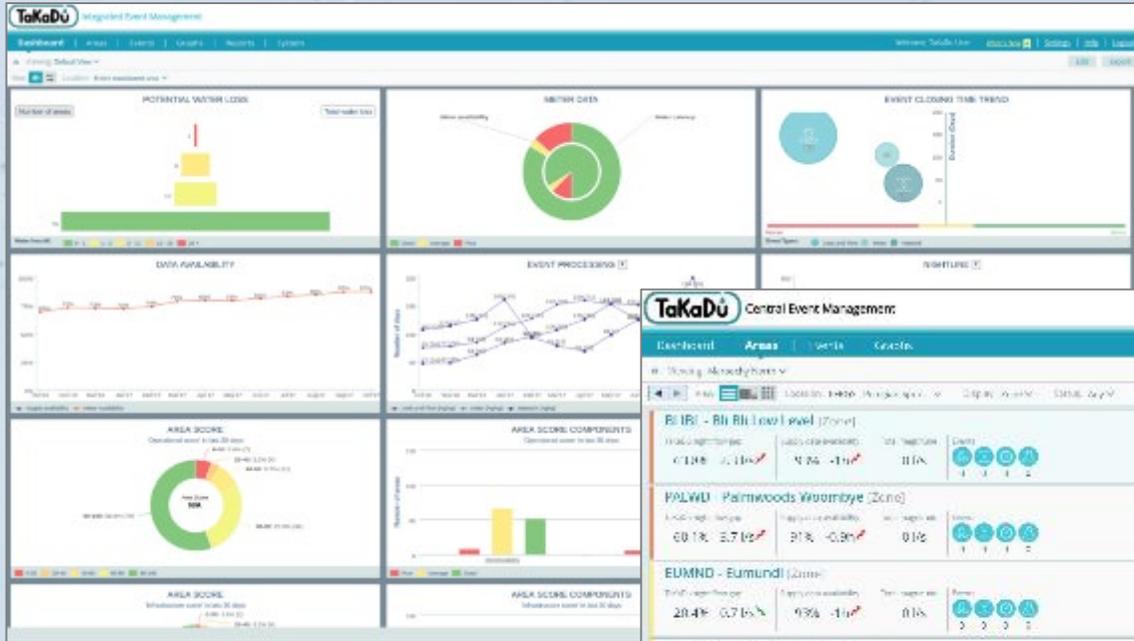
	IBM® Maximo® – una solución integral para la gestión de activos físicos y órdenes de trabajo
	ArcGIS – software de mapeo y análisis espacial
	i2O – solución para la gestión de presiones
	ABB Ability™ Symphony® Plus SCADA – tecnologías de control digital y monitoreo
	Equipos y sistemas para la gestión inteligente de pérdidas
	Sistema multicapas para la detección de fugas en sistemas urbanos de agua

Pantalla típica de un Evento de Fuga



- Caudal en tiempo real y detección de la anomalía (de “A” a “B”)
- Predictor del comportamiento “normal” de TaKaDu

Pantallas de Informes y Tableros de Control



Principales Clientes en todo el Mundo



Rural & Urbanos

Grandes & Pequeños

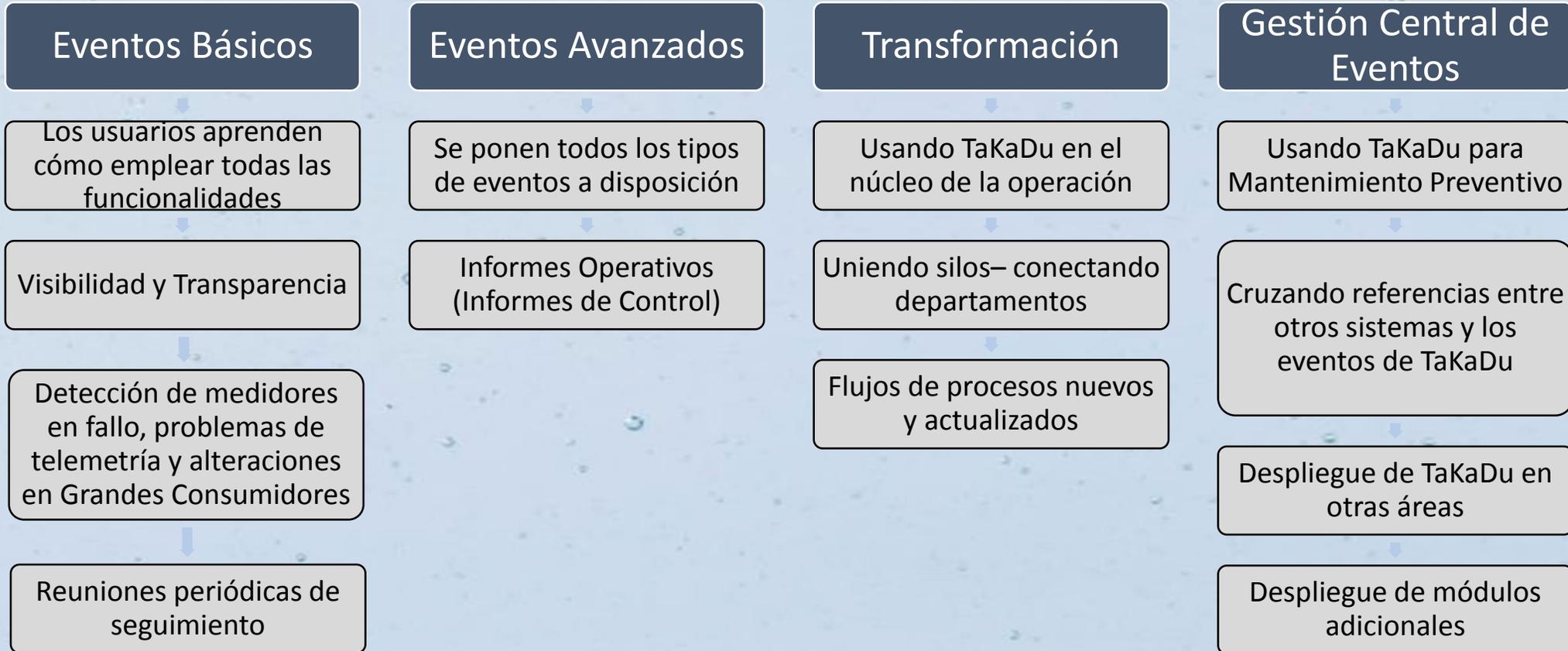
Privados & Públicos

8 Semanas para estar en línea!

Activity (weeks)	1	2	3	4	5	6	7	8
Project Kick-Off	■							
System Configuration		■	■	■	■	■	■	
Network Structure		■	■	■				
Historic Data				■	■			
Online Data					■			
Historic to Online Gap Data						■		
GIS Data				■	■			
Soft Launch							■	
Go Live								■
Training								■

Proceso de despliegue probado y madura – realizado decenas de veces

Un año de piloto con TaKaDu



Cambios de los procesos y la cultura en 12 meses

Unitywater, Queensland, Australia



- Se evitan perder 9 billones de litros de agua en los primeros dos años de usar TaKaDu
- 66% de reducción en los ciclos de reparación de los problemas de red >> mejoras en el servicio al cliente
- Valor recurrente desde 2013: ROI de 10X

Resultados de Rendimiento de TaKaDu

Through informing the operators and engineers and connecting them to the assets and customers Unitywater has experienced a consistent:

- 20% reduction in after hours call outs
- 16% reduction in reactive jobs requiring field crew attendance
- 30% reduction in corrective jobs.
- Dispatch priority has retained an accuracy percentage of 96%.
- Branch controllable Opex expenditure has been reduced by \$0.9M.
- Non Revenue Water performance has remained consistent with 921 ML of annualised leaks identified and repaired.
- Grade of Service for after hours and weekend customer calls has remained at a consistent 98%.





¡Gracias!

