

Santa Fe Sustentable:

1er Congreso de Eficiencia Energética

Impulsando la Transición Energética

01 al 03 de octubre 2025, Rosario

Ing. Andres Pozzi
Ing. Germán Elías

Empresa Provincial de la Energía
de Santa Fe

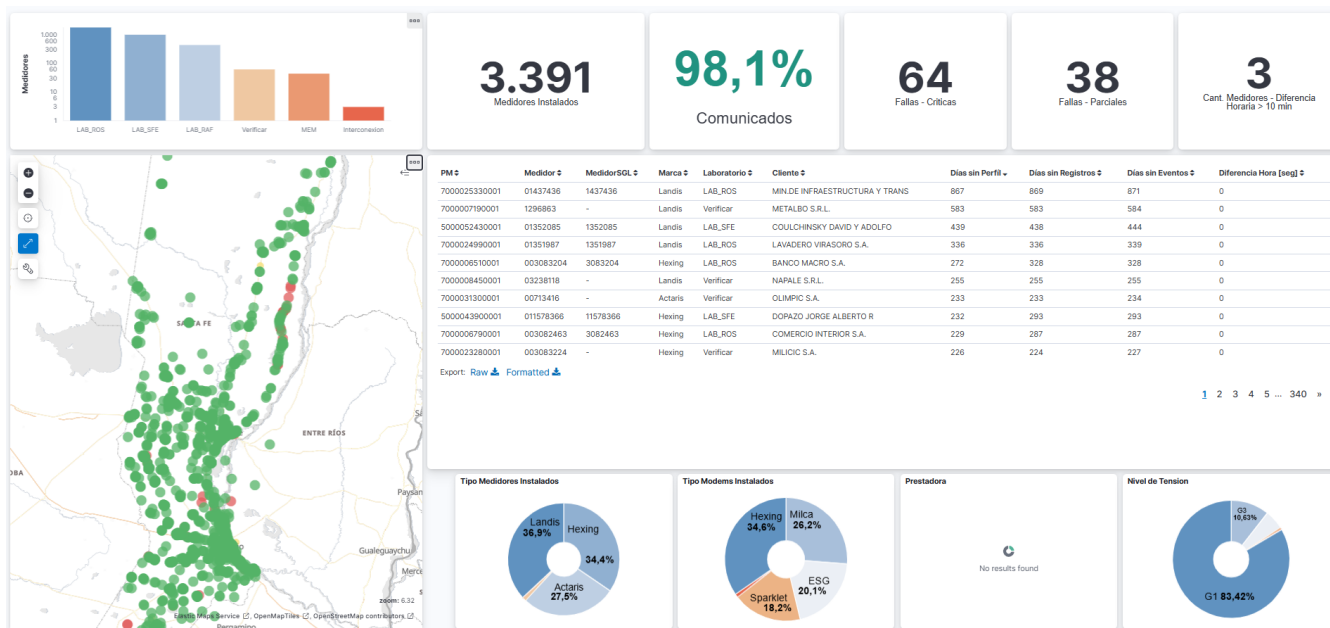
Innovación en Empresas Públicas: Telemedición y Control de Pérdidas hacia la Transición Energética

Proyecto Estratégico TELEMEDICION



Proyecto TELEMEDICION

Grandes clientes



Proyecto TELEMEDICION

Grandes clientes

Funcionalidades

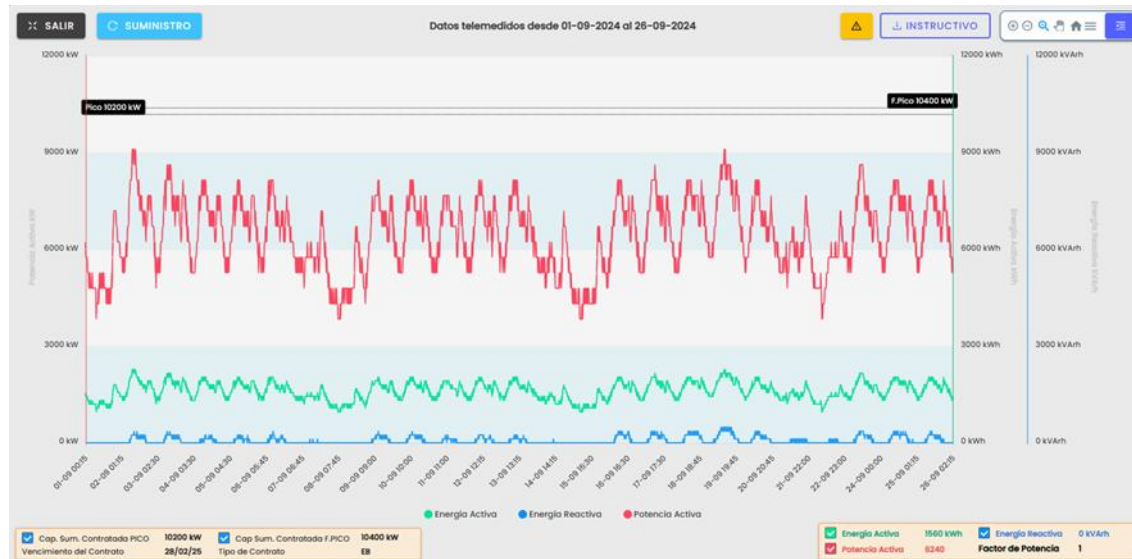
- Análisis de perfiles de carga
- Detección de pérdidas de señales
- Alarmas de sobrecarga en TI
- Alarmas de eventos críticos en el medidor
- Lectura remota y automatizada de consumos



Oficina Virtual

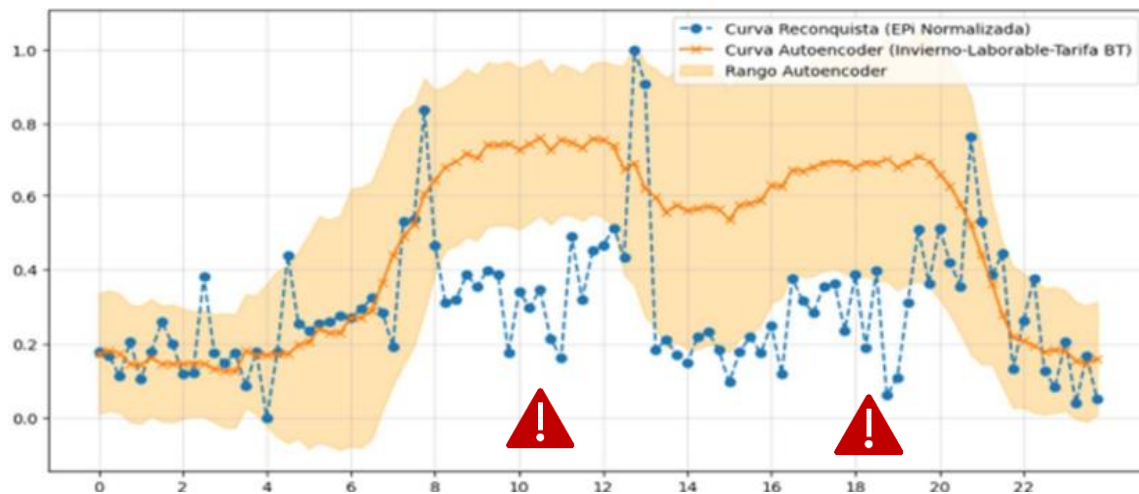
EE en la industria

- Autogestionar pagos / vencimientos / recargos / reclamos
- Identificar picos de demanda y recontratar potencia
- Detectar consumos que generan sobrecostos productivos
- Comparar consumos entre días o turnos
- Monitorear calidad de energía: Factor de potencia.



Grandes Usuarios: caracterización de la demanda

Telemedición cada 15' para detectar irregularidades



Irregularidad
detectada

Perfil diario: Curva patrón vs real

Desvíos medidos: % fuera de banda y quiebres

Score y acción: score 0-100 + Alerta temprana

Balance energético por Subestación (SET)

Telemedición para aislar pérdidas y priorizar zonas

Pérdidas totales y % por SET

Factor de carga del transformador

Detección de irregularidades, derivaciones y puntos de mejora en la infraestructura

Ranking de puntos calientes para inspección y mantenimiento



Ciencia de datos + IA en el Control de Pérdidas

Indicadores + analítica + IA para detectar y priorizar

Qlik Sense — Para qué lo usamos

- KPIs por sucursal: Eficacia %, MWh recuperados
- Control de Reincidencia y Cobertura territorial
- Datos integrados

Python — Para qué lo usamos

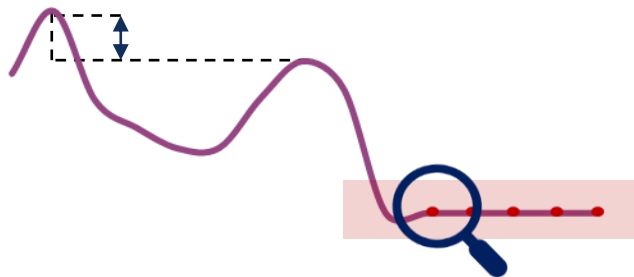
- Algoritmos automatizados: Quiebres, estacionalidad, detección de anomalías con IA
- Score 0-100 y probabilidad de irregularidad por usuario

Qlik

+



=



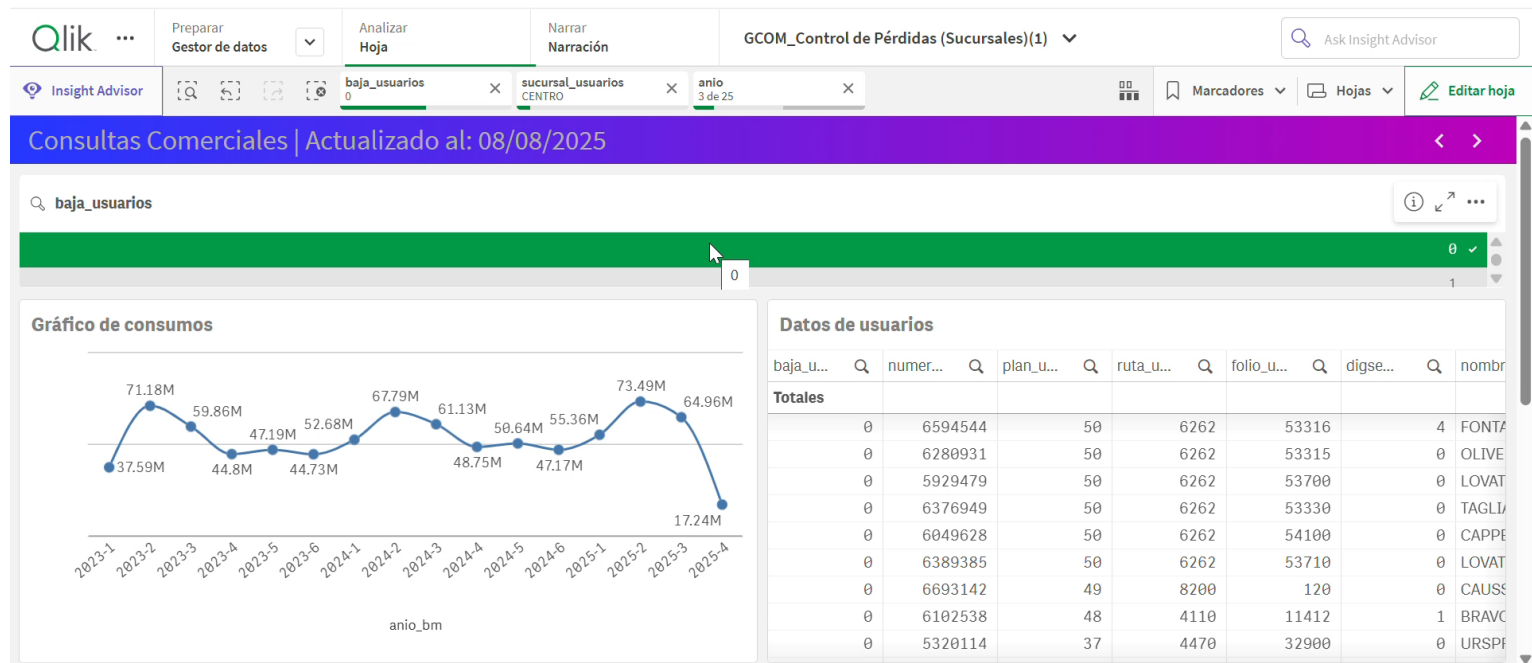
Impacto

- Foco operativo
- Mayor cumplimiento de objetivos
- Alerta temprana + Trazabilidad



Ciencia de datos + IA en el Control de Pérdidas

Indicadores + analítica + IA para detectar y priorizar



De 2240 usuarios detectó 86 con probabilidad alta de hurto en no más de 7 segundos.

Gracias por su atención

Ing. Andres Pozzi - Ing. Germán Elías

EPESF

