



ute



VAR: **Visualizacion** **de Alertas de** **Red**

Mendoza
Noviembre 2025

Liliana Corna
lcorna@ute.com.uy



1,6 millones
de clientes en todo el país
USD 2 mil millones
de facturación anual




2,224 MW
de capacidad de
generación



98%
de matriz energética renovable

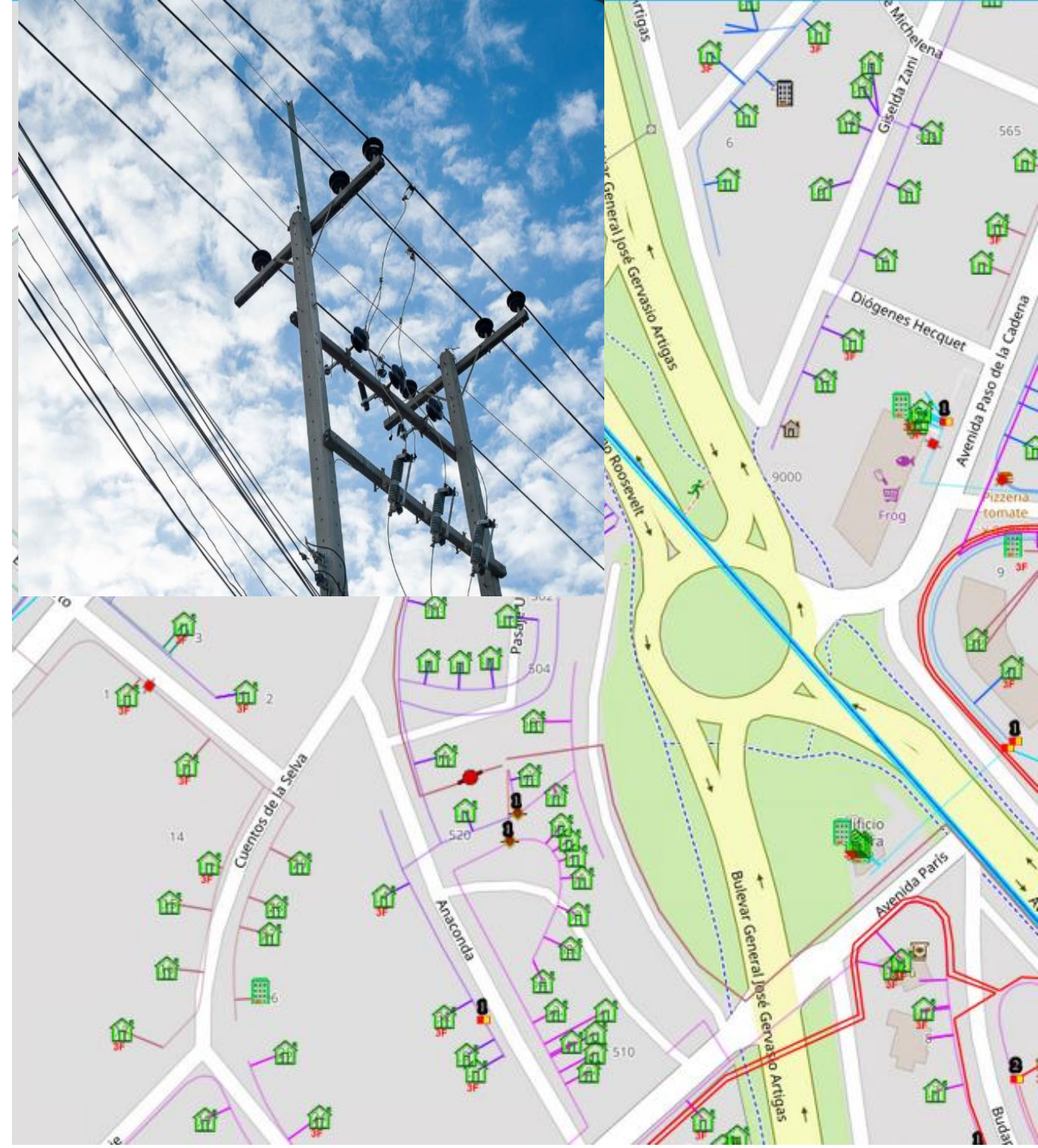
6.276
empleados



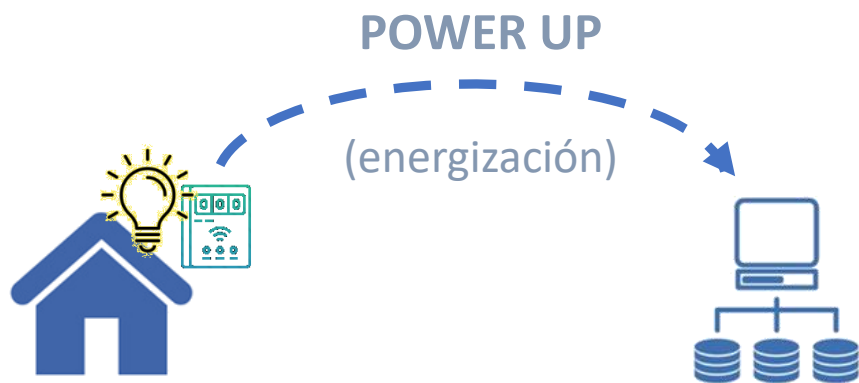
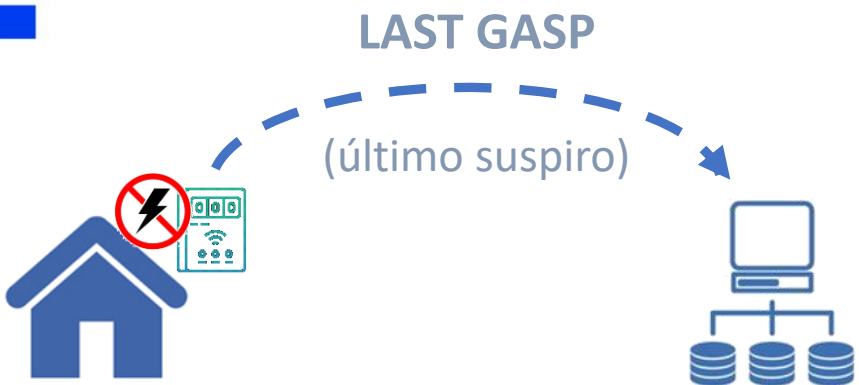
MEmpresariales **99,98 %**
de despliegue de
medición inteligente

Objetivo VAR

Obtener **visibilidad en tiempo real** de la red de baja tensión a partir de los **eventos** de medidores inteligentes, para comprenderla mejor y actuar de forma **oportuna y eficiente** ante eventuales problemáticas.



EVENTOS PROCESADOS





EVENTOS DE LOS MEDIDORES

¿Cuáles se reportan?

Cortes (LG)

- Indican una pérdida de energía.
- Se envía como “último suspiro” del medidor al momento del corte.
- Puede ser enviado por un medidor o por una DCU (concentradora, por ejemplo: en edificios).
- Cuando el suministro recupera la energía, el medidor dispara un evento POWER UP

Sobretensión (ST)

- Indican situaciones de sobretensión en la red que alimenta al suministro.
- Se disparan cuando la tensión que alimenta al medidor (o de alguna de las fases en un suministro trifásico) supera un umbral establecido por más de 10 segundos.
- Cuando la tensión vuelve a valores normales por al menos 2 minutos, el medidor cierra el contactor y se dispara un nuevo evento que marca el FIN de SOBRETENSIÓN.



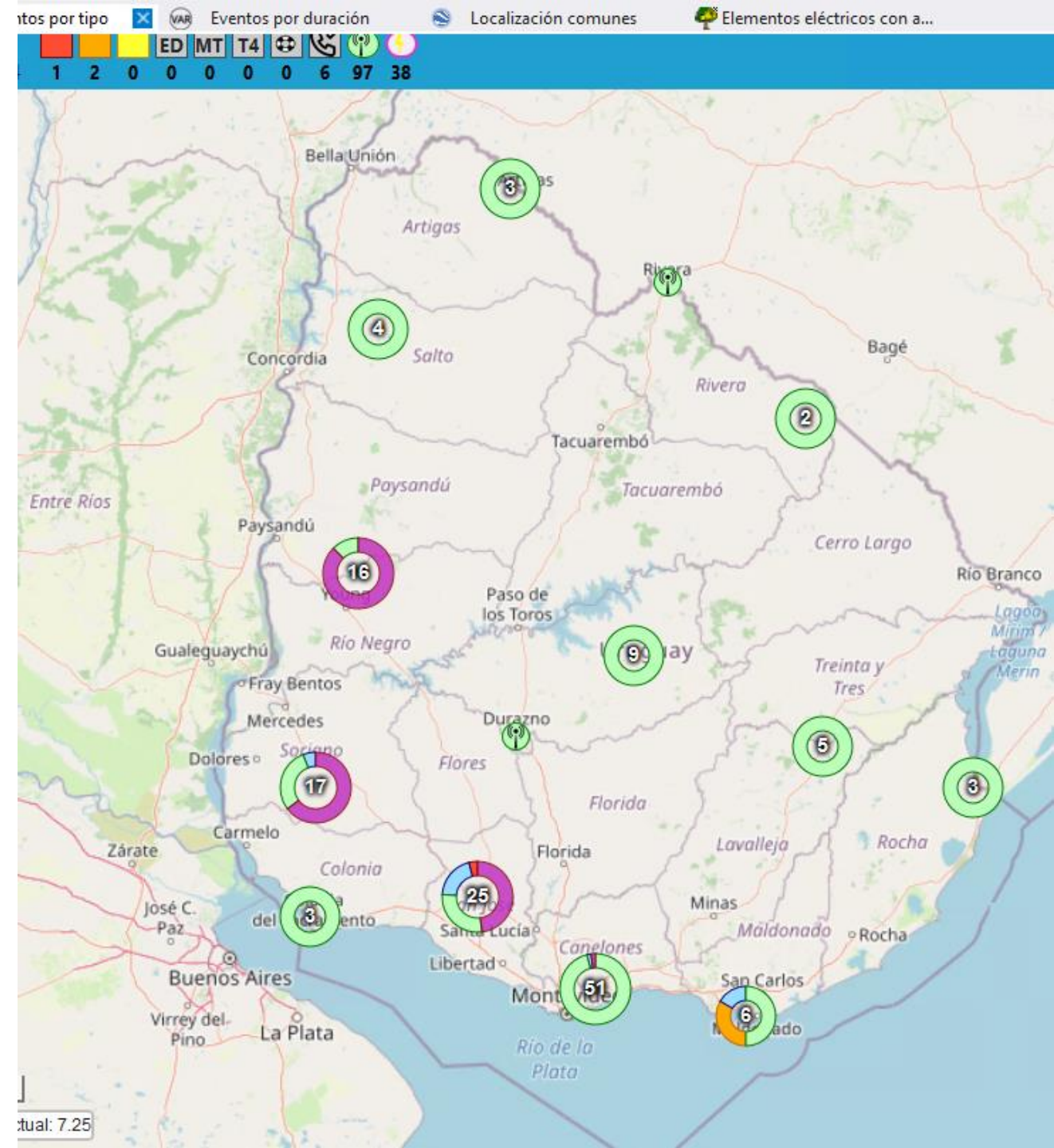
Filtrado inteligente de eventos

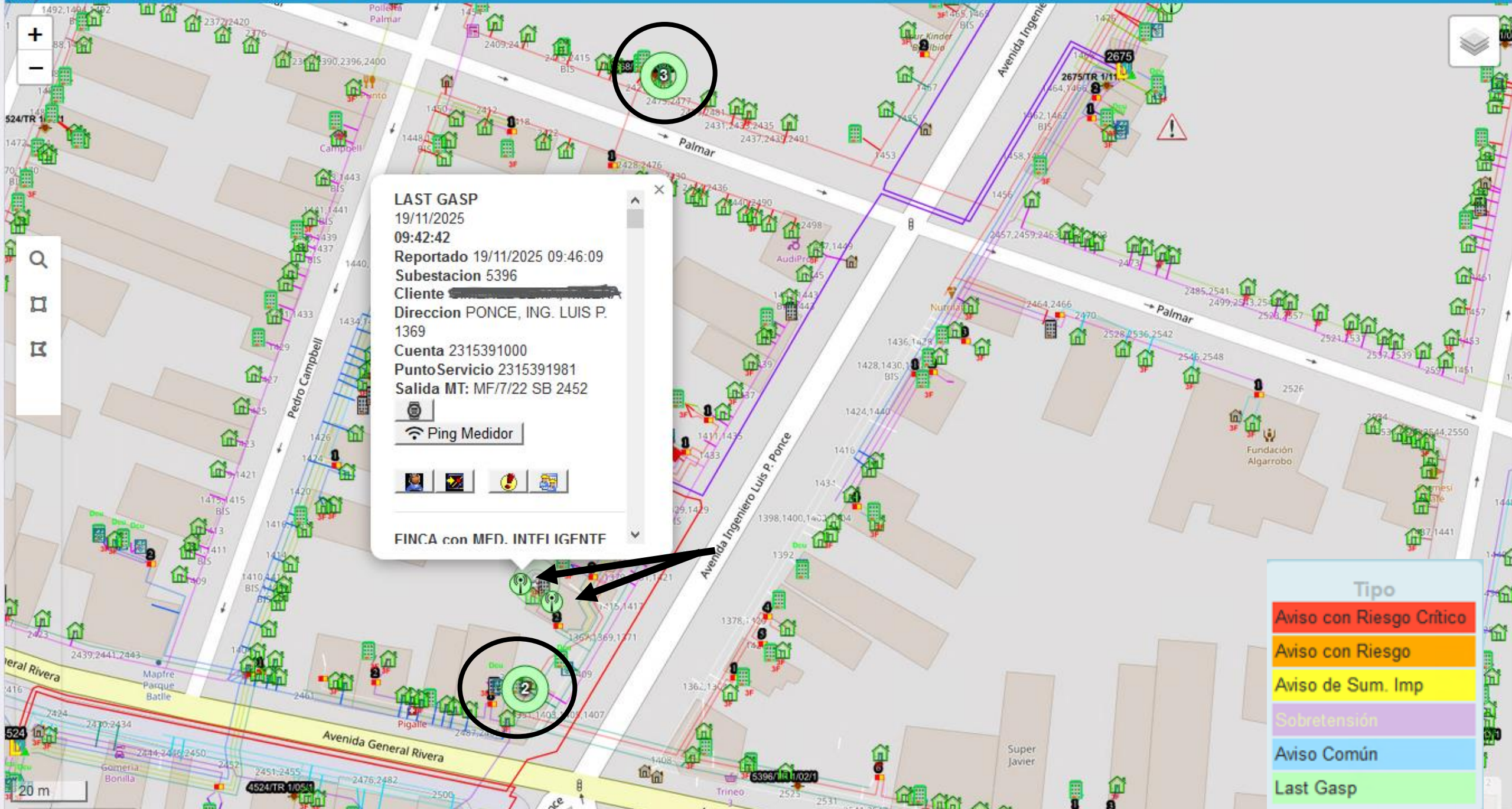
El VAR utiliza algoritmos avanzados para filtrar eventos, identificando solo aquellos que son relevantes para el operador, reduciendo el ruido y mejorando la eficiencia del análisis.



Representación gráfica

El VAR ofrece una interfaz de usuario amigable y enriquecida con la dimensión geográfica, facilitando la interpretación y gestión de los problemas en la red.





+

-

Q

□

⌕

LAST GASP

19/11/2025

09:42:42

Reportado 19/11/2025 09:46:09

Subestacion 5396

Cliente ████████████████████

Direccion PONCE, ING. LUIS P. 1369

Cuenta 2315391000

PuntoServicio 2315391981

Salida MT: MF/7/22 SB 2452

Ping Medidor

FINCA con MFD. INTFI IGFNTF

Tipo
Aviso con Riesgo Crítico
Aviso con Riesgo
Aviso de Sum. Imp
Sobretensión
Aviso Común
Last Gasp

+

-

Q

□

⌕

LAST GASP

19/11/2025

09:42:42

Reportado 19/11/2025 09:46:09

Subestacion 5396

Cliente [REDACTED]

Direccion PONCE, ING. LUIS P. 1369

Cuenta 2315391000

PuntoServicio 2315391981

Salida MT: MF/7/22 SB 2452

Ping Medidor

FINCA con MFD. INTFI IGFNTF

19/11/2025 09:46:09

+

-

Refrescar

+

-

11.5

Q

□

⌕

1 ES 65
R 100

2 ES 47Y
R 100

3 TI
TT

4 TI
TT

5 ES 86S

Leaflet | Unifilar

6S (Id: 2271892601)

1303Y

2448

86S

86S

20 m

50 ft

Leaflet | Localización (O), Líneas y Cables MT, Subestaciones, Estaciones

32

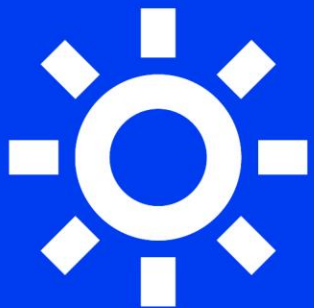
MG

100 m

200m Antena 16

26 de Mar

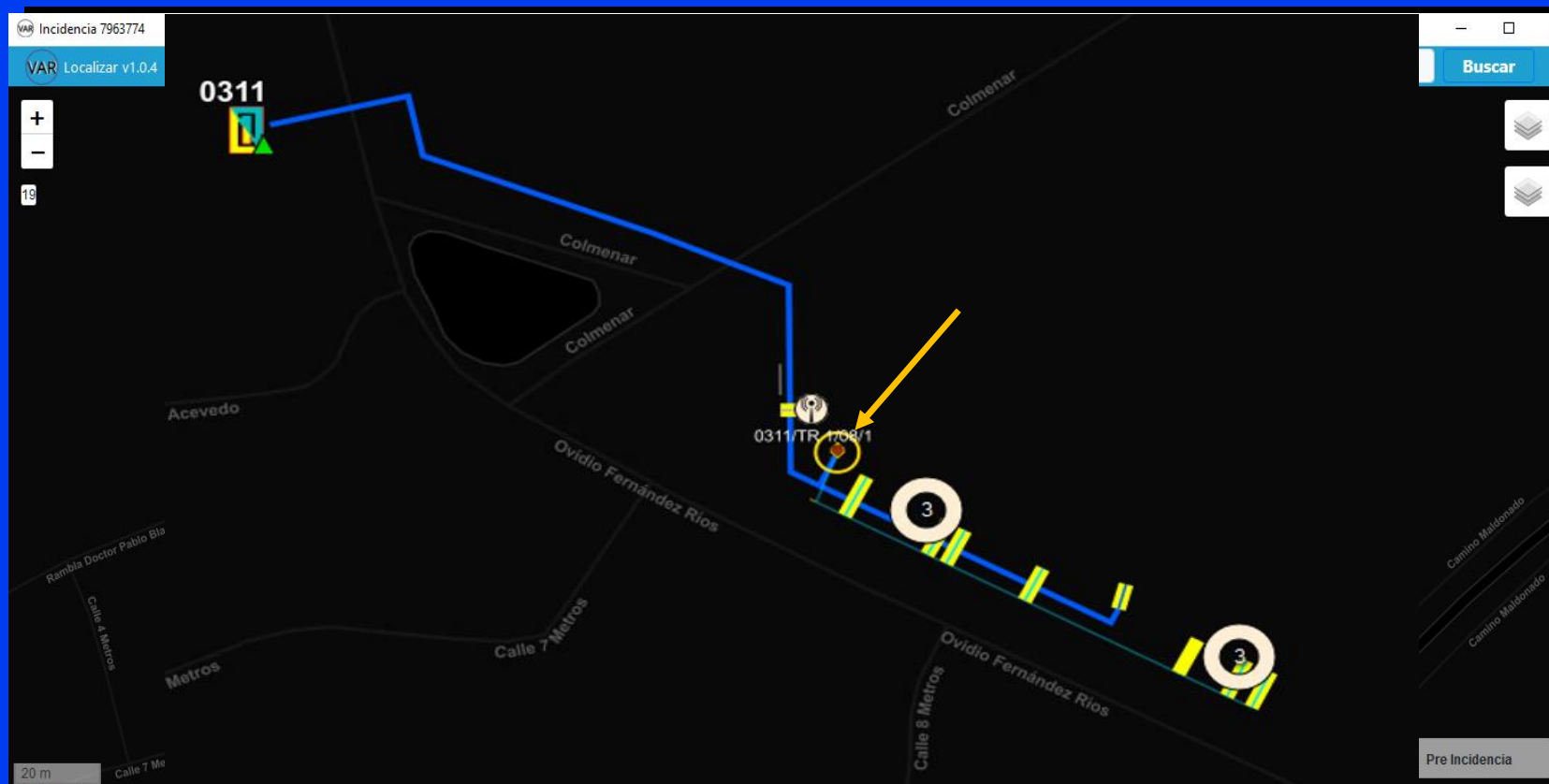
Leaflet | © OpenStreetMap contributors © CARTO. Avisos pendientes y suministros reportados. Líneas y Cables MT Real. Estaciones. Móviles. Subestaciones



Generación de incidentes

El sistema analiza la **correlación de eventos** en la misma zona e intervalo de tiempo, permitiendo inferir incidentes automáticamente sirviéndose de topología y conectividad de la red.

Así, el módulo de **pre-incidencia** genera automáticamente incidentes en la red de baja tensión, optimizando la gestión de fallas y reduciendo la duplicación de esfuerzos.



Beneficios



Reducción de tiempo de corte

El sistema **reduce** significativamente el **tiempo de detección y respuesta a cortes** de energía, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.



Optimización de recursos

Al identificar eventos relevantes y reducir desplazamientos innecesarios, el VAR optimiza el uso de recursos y **mejora la disponibilidad de brigadas**.



Protección de infraestructura

Las funciones de detección de disparos por sobretensión ayudan a **proteger la infraestructura del cliente y la red**, evitando daños y reclamaciones



Mejora de la calidad del servicio

El VAR contribuye a la mejora de la calidad del servicio eléctrico, cumpliendo con **regulaciones** y fortaleciendo la **imagen corporativa** de la empresa.

Beneficios



OTROS DATOS DE LOS MEDIDORES



ute

ute



Investigación Innovación Equipo

Este es solo el principio.

¡GRACIAS!



Tioga Rosas
Virginia Magnifico.
Javier Cabrera
Daniel Eguia
Alberto Casas
Horacio Vica
Liliana Corna

ute