

Santa Fe Sustentable:

# 1er Congreso de Eficiencia Energética

*Impulsando la Transición Energética*

01 al 03 de octubre 2025, Rosario

Del Dato a la Acción: Inteligencia  
en la Gestión de Energía

- Ing. Federico Piro
- Ing. Wilson Villa Soto

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Por qué la digitalización energética importa

- ❑ Sostenibilidad
- ❑ Eficiencia energética
- ❑ Impacto CO<sub>2</sub>
- ❑ Ahorro de energía
- ❑ Resolver problemas rápidamente
- ❑ Mejores decisiones
- ❑ Tiempo de inactividad
- ❑ Reducir los riesgos



# Eficiencia Energética

## Asociación Electrotécnica Argentina

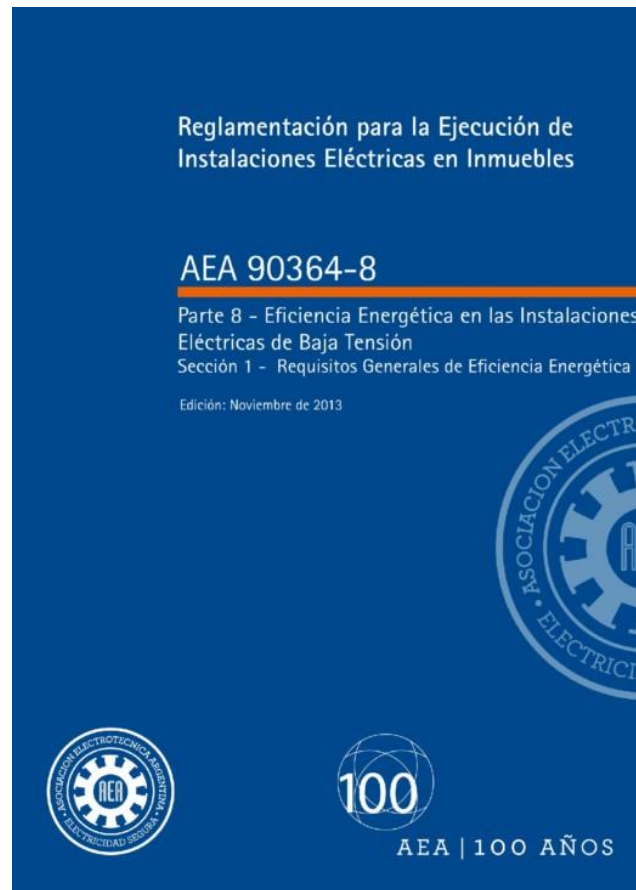
AEA 90364-8

Eficiencia energética en las instalaciones eléctricas de baja tensión. Sección 1 – Requisitos eficiencia energética.

Edición 2019

Edificios residenciales (viviendas)	Comerciales y Terciarios	Industrias	Infraestructura
--	--------------------------	------------	-----------------

P  
C



# Eficiencia Energética

## Asociación Electrotécnica Argentina

AEA 90364-8

Eficiencia energética en las instalaciones  
eléctricas de baja tensión  
Requisitos eficientes

Edición 2019

### Clases de eficiencia de instalación eléctrica (EIEC)

**BMS** →

EIEC 4

EIEC 3

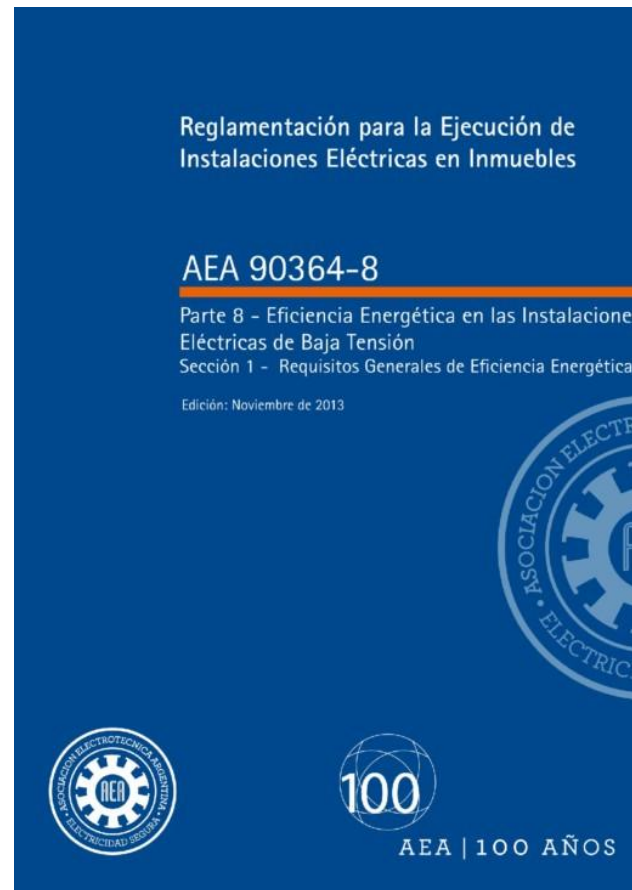
**Productos  
Conectados** →

EIEC 2

EIEC 1

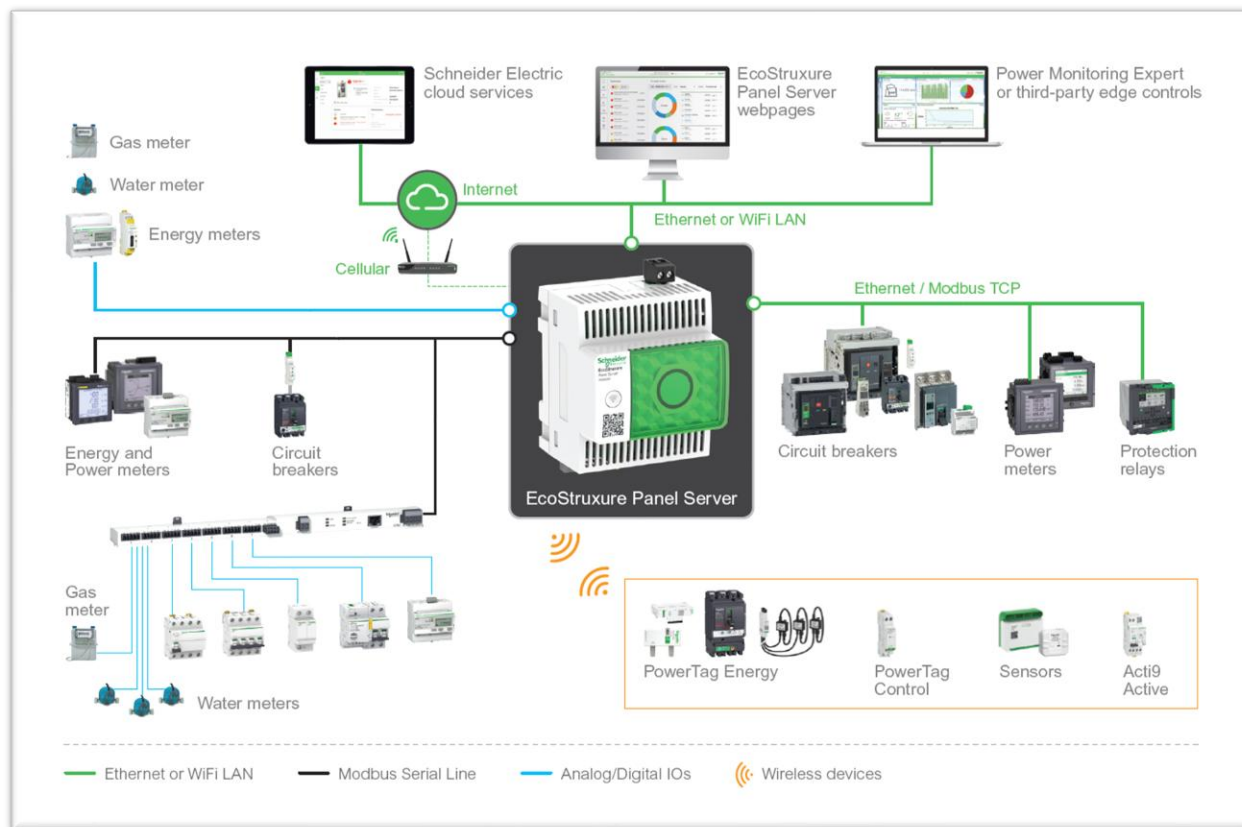
EIEC 0

← **EMS**



Ministerio de  
Desarrollo Productivo

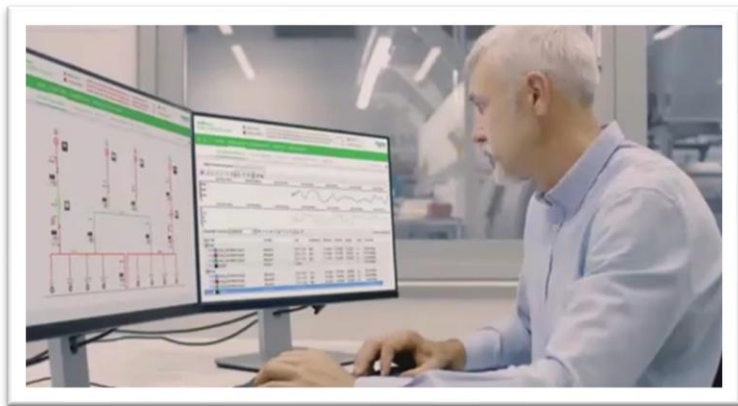
# Medición en una red eléctrica inteligente



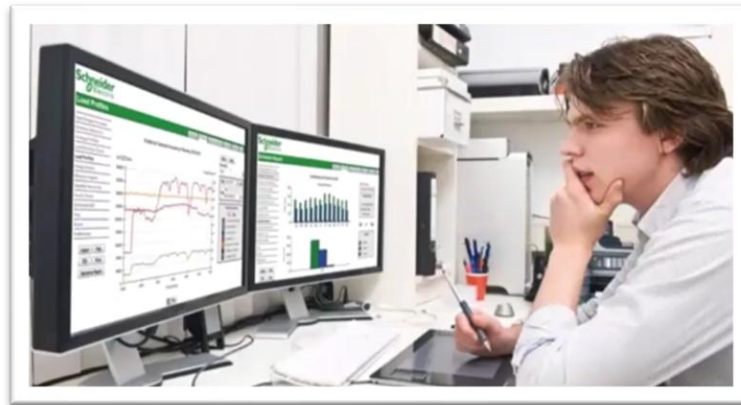


# Power Monitoring Expert (PME)

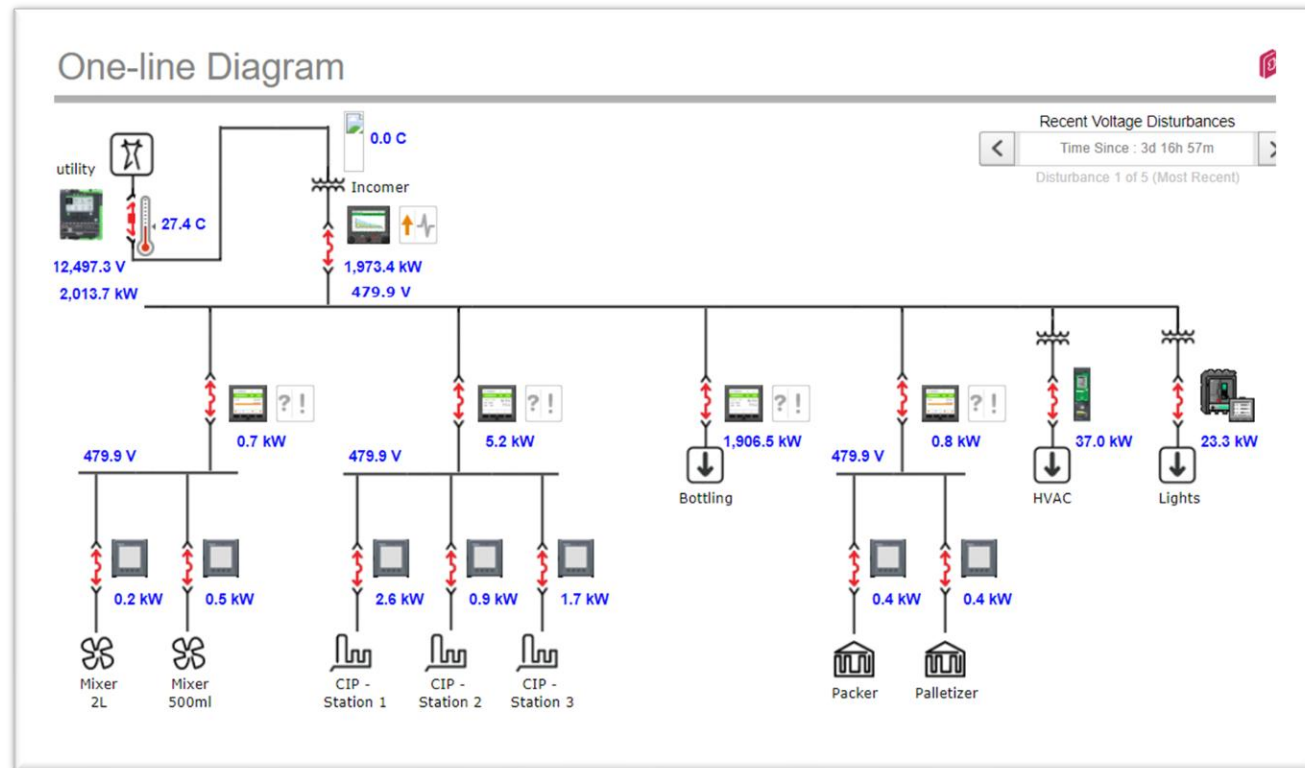
Gestión  
Eléctrica



Gestión de  
Energía



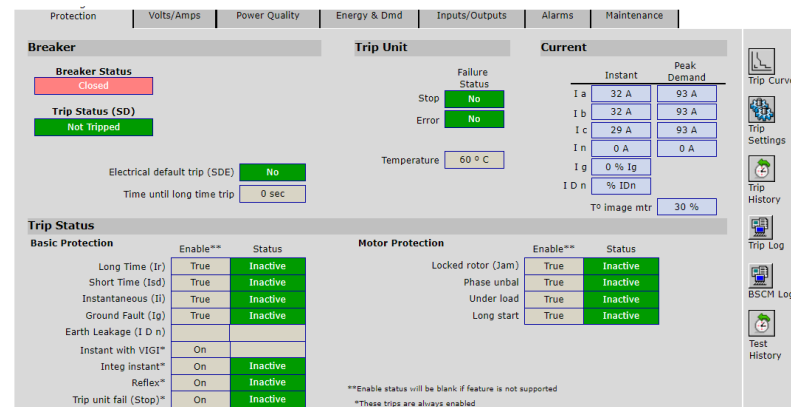
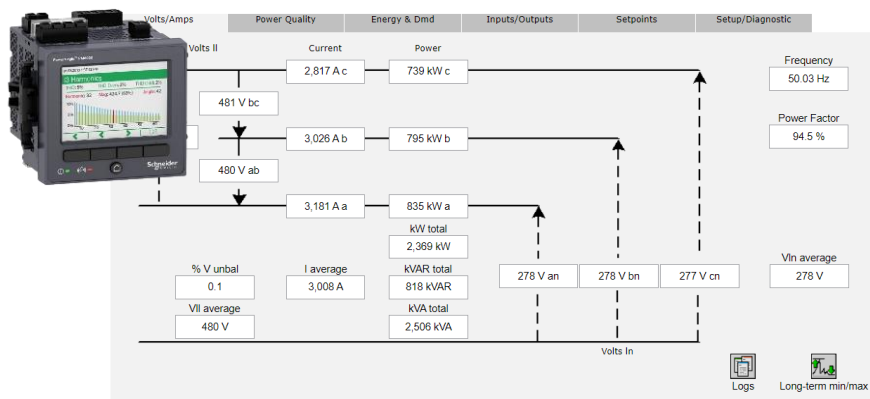
# Gestión Eléctrica



Permite generar el diagrama unifilar por planta o por sector:

- Gráfico asociado a la carga, valores máx., min. de los parámetros eléctricos fundamentales.
- Módulo DDD y perturbaciones fácilmente identificables.
- Niveles de corriente y flujo de potencia.
- kVAr y FP.
- THD y Armónicos.

# Gestión Eléctrica



## Switchgear Monitoring

### Cubicle 01

Max. Temperature: 27.3 °C

BUSBAR		
	Status	Temperature
Phase A	✓	27.0 °C
Phase B	✓	27.0 °C
Phase C	✓	27.2 °C
Discrepancy	✓	0.1 °C

CIRCUIT BREAKER UP		
	Status	Temperature
Phase A	✓	27.2 °C
Phase B	✓	27.3 °C
Phase C	✓	27.0 °C
Discrepancy	✓	0.1 °C

CABLE 1		
	Status	Temperature
Phase A	✓	27.1 °C
Phase B	✓	27.1 °C
Phase C	✓	27.0 °C
Discrepancy	✓	0.2 °C

ENVIRONMENT		
	Status	Value
Environment Condition	✓	
Maintenance	✓	
Ambient Temperature	✓	22.1 °C
Relative Humidity	✓	38.0 %

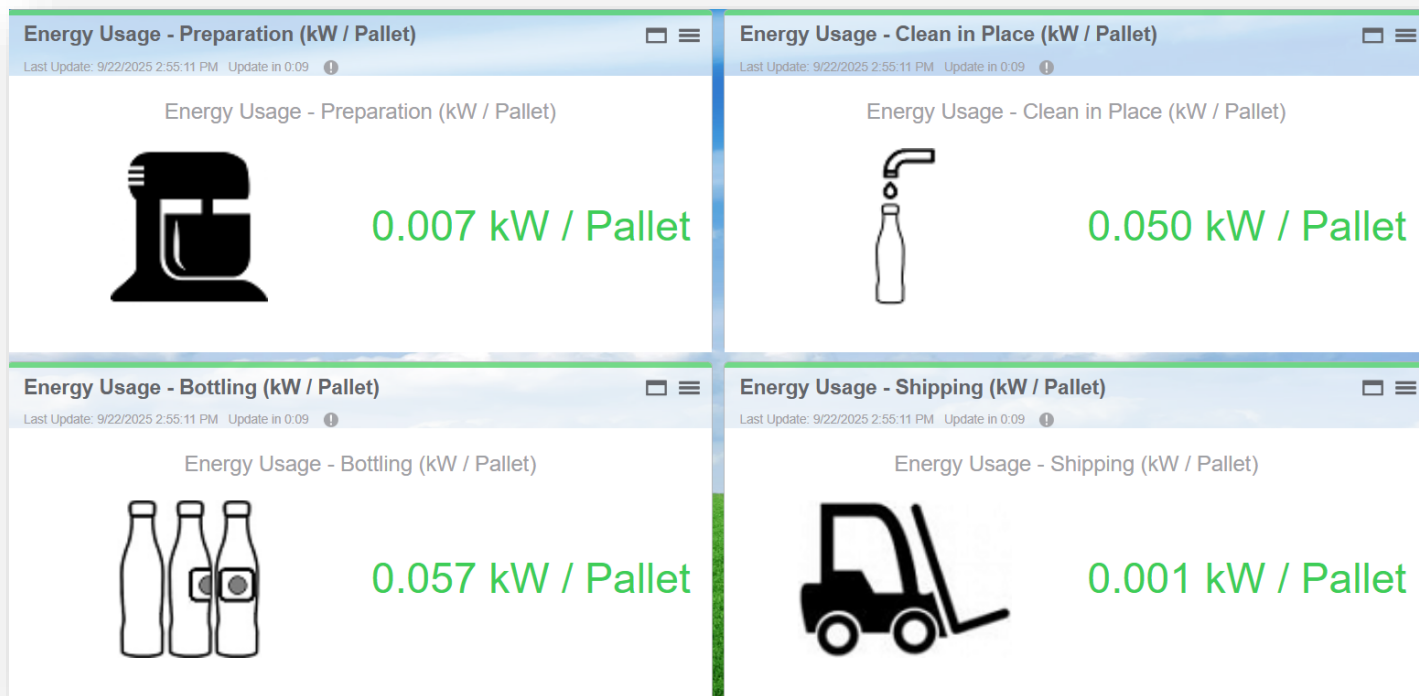
CIRCUIT BREAKER DOWN		
	Status	Temperature
Phase A	✓	27.2 °C
Phase B	✓	27.3 °C
Phase C	✓	27.2 °C
Discrepancy	✓	0.1 °C

CABLE 2		
	Status	Temperature
Phase A	✓	27.2 °C
Phase B	✓	27.3 °C
Phase C	✓	27.2 °C
Discrepancy	✓	0.1 °C





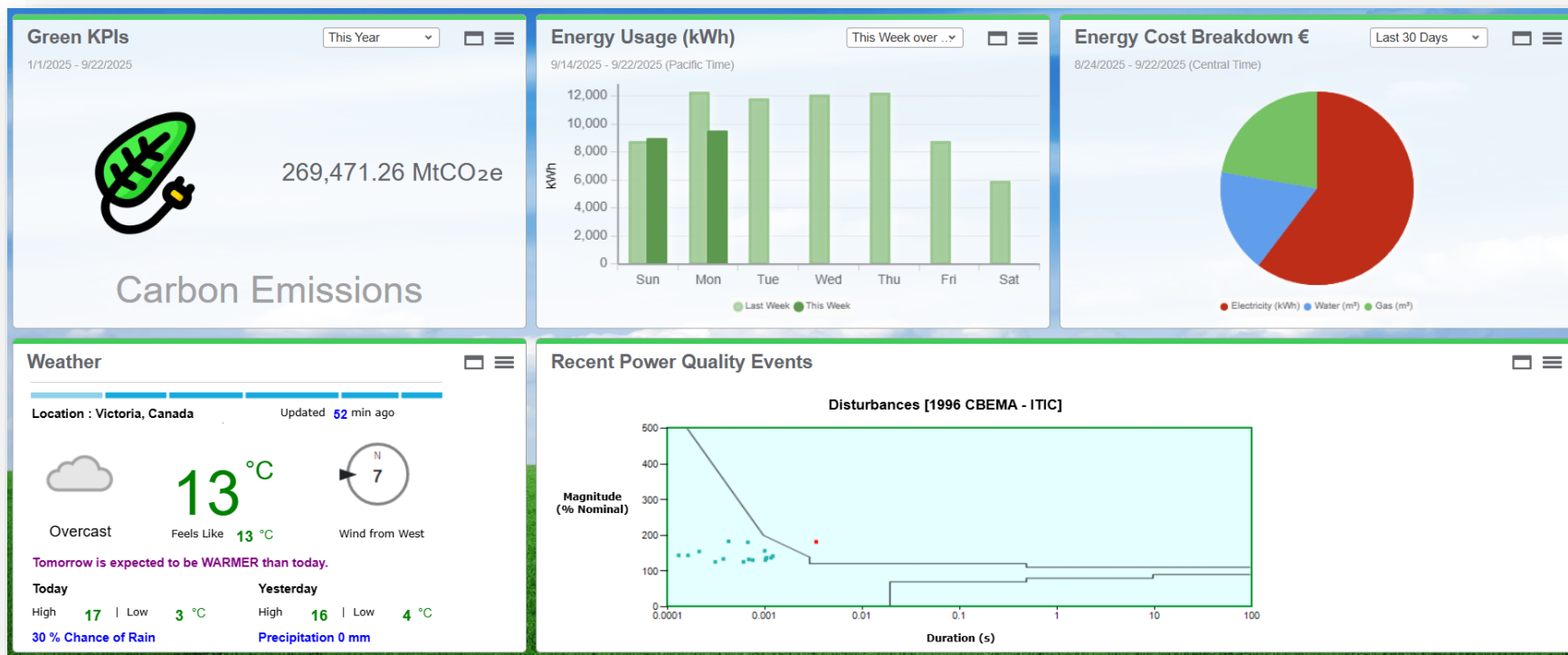
# KPI's para la gestión



# KPI's para la gestión

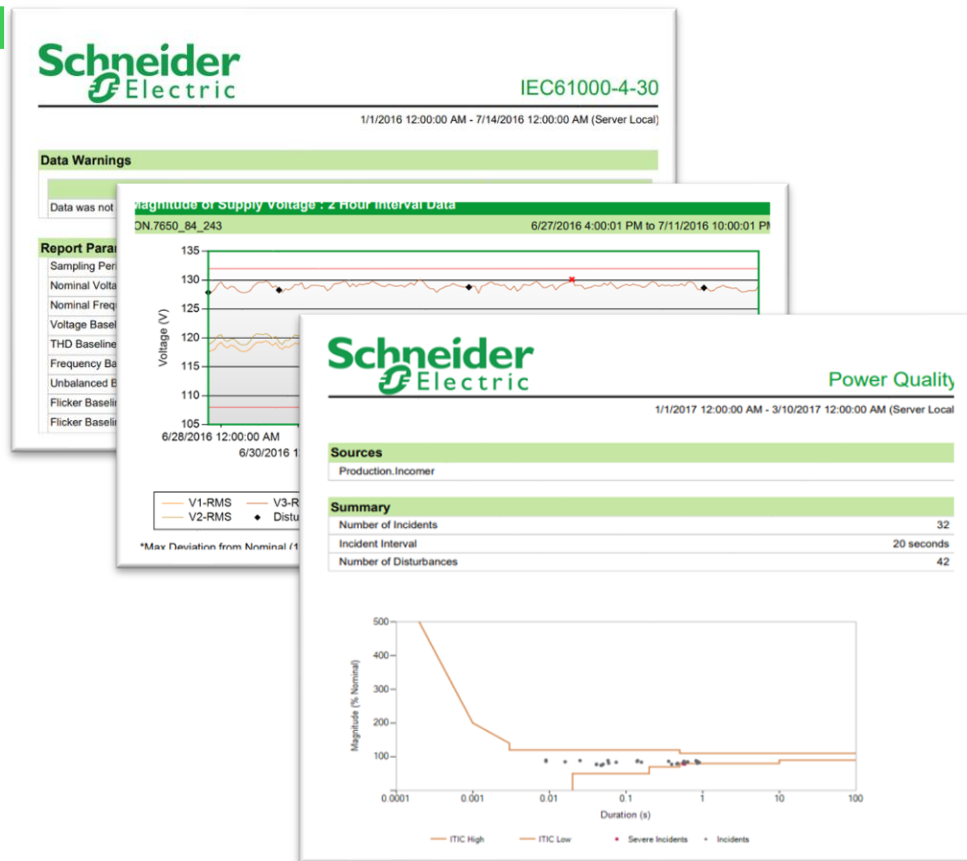


# KPI's para la gestión

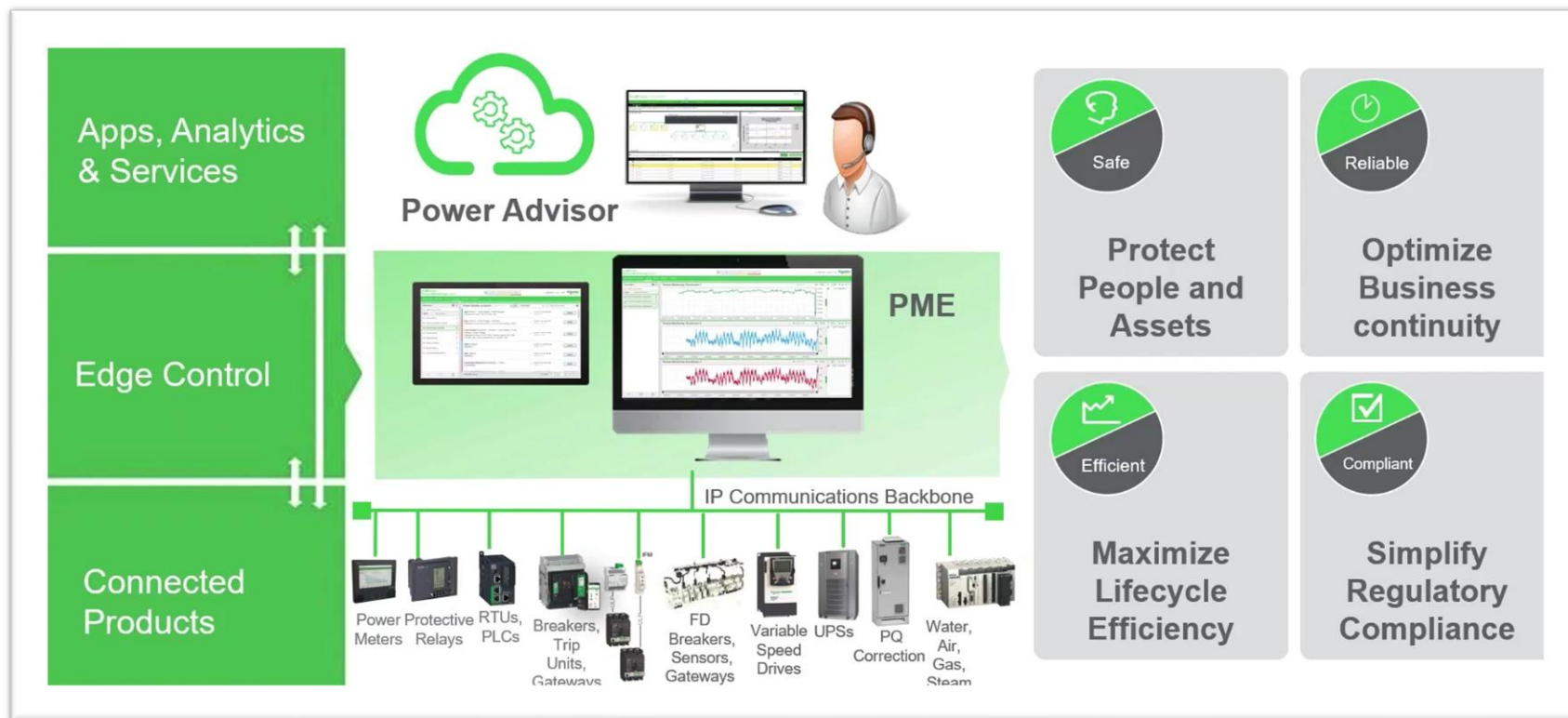


## Reportes e indicadores de Calidad de energía Estandarizados

- EN50160 ed.4 standard (establece los límites de las características de tensión que debe cumplir la red eléctrica)
- IEC 61000-4-30 (cómo debe medirse la Calidad de energía)
- Armonics Compliance IEEE 519
- CBEMA / ITIC



## PME: De la Conectividad a la Inteligencia Energética





# Gracias por su atención

Ing. Federico Piro  
(Federico.piro@se.com)  
Ing. Wilson Villa Soto  
(Wilson.villa@se.com)

