

Santa Fe Sustentable:

1er Congreso de Eficiencia Energética

Impulsando la Transición Energética

01 al 03 de octubre 2025, Rosario



Energía
más
eficiente

SANTA FE SUSTENTABLE
IMPULSANDO LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Expo & Congreso de Eficiencia Energética 2025



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

- Ing. Federico Piro
- Ing. Wilson Villa Soto

Life Is On

Schneider
Electric

Santa Fe
PROVINCIA

Ministerio de
Desarrollo Productivo

Por qué la digitalización energética importa

- Sostenibilidad
- Eficiencia energética
- Impacto CO₂
- 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



Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles

AEA 90364-8

Parte 8 – Eficiencia Energética en las Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión
Sección 1 – Requisitos Generales de Eficiencia Energética

Edición: Noviembre de 2013



Eficiencia Energética

Asociación Electrotécnica Argentina

AEA 90364-8

Eficiencia energética en las instalaciones
eléctricas de b

Requisitos efici

Edición 2019

Clases de eficiencia de instalación eléctricas (EIEC)

BMS →

EIEC 4

← EMS

Productos
Conectados →

EIEC 3

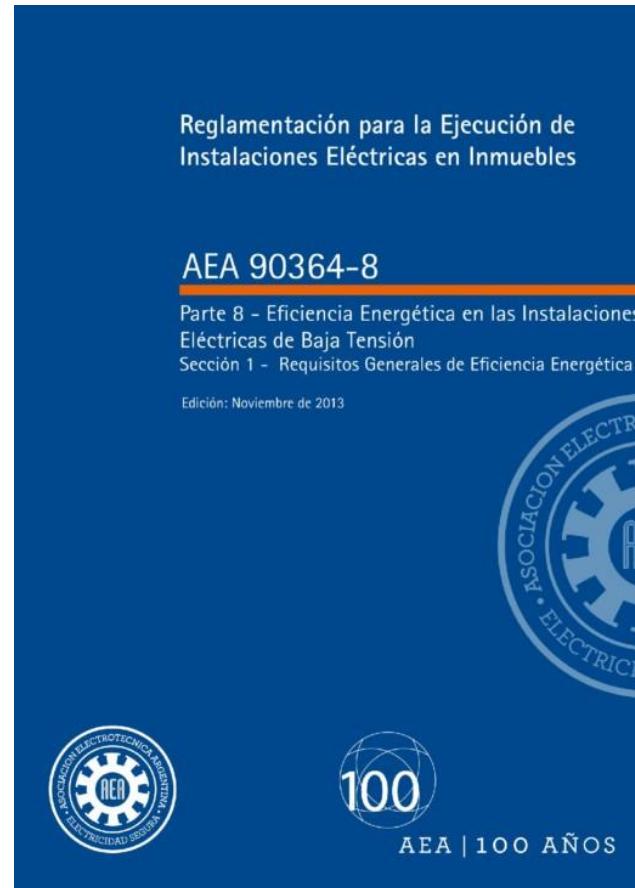
EIEC 2

EIEC 1

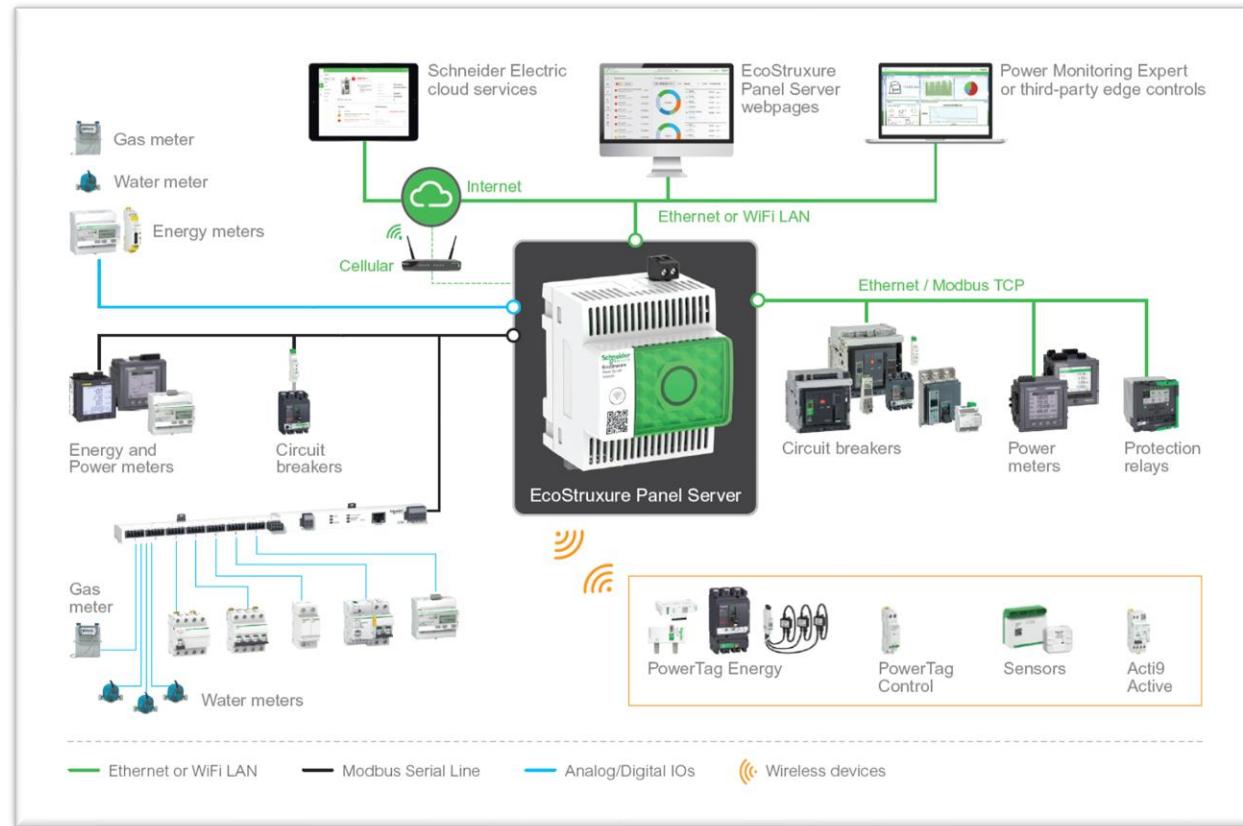
EIEC 0



Energía
más
eficiente

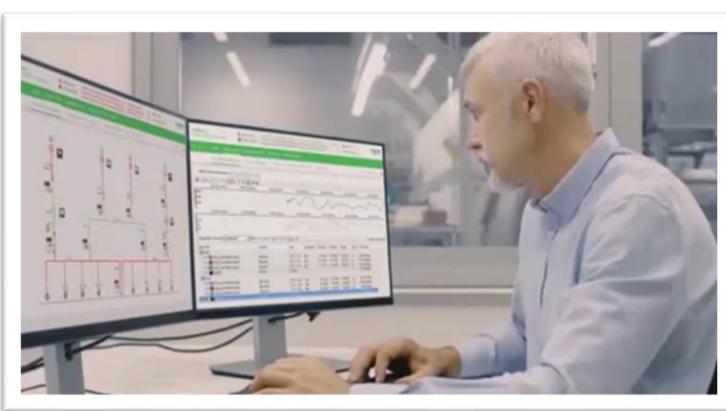


Medición en una red eléctrica inteligente

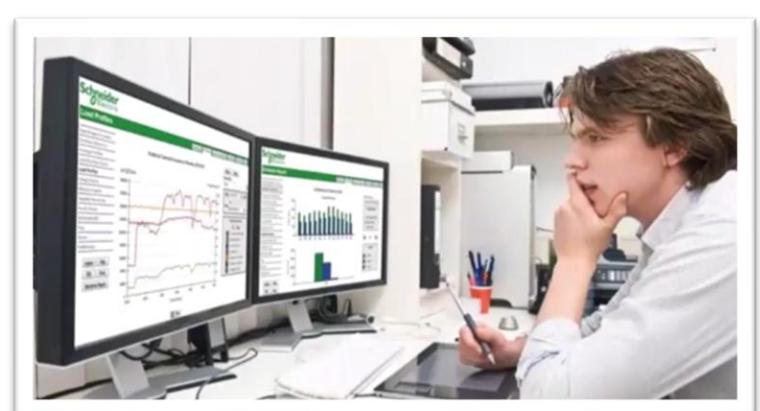


Power Monitoring Expert (PME)

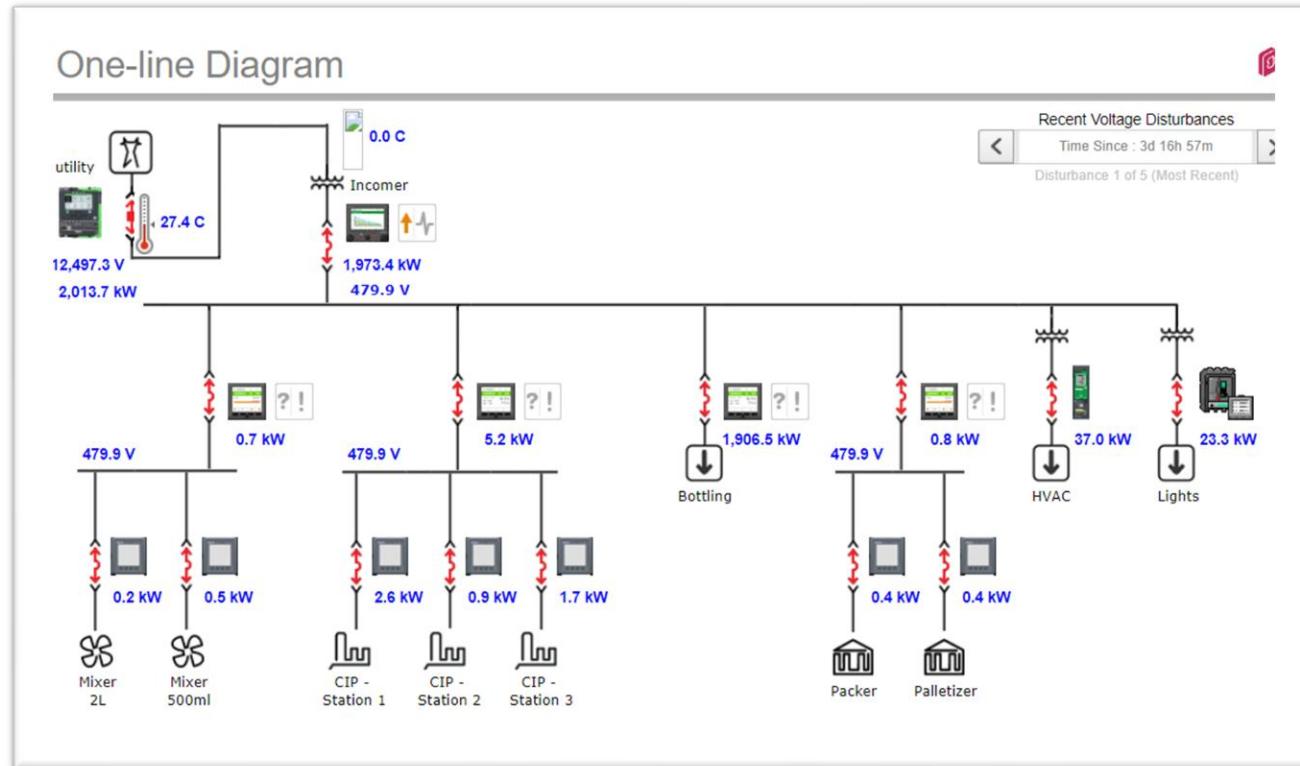
Gestión
Eléctrica



Gestión de
Energía



Gestión Eléctrica



Permite generar el diagrama unifilar por planta o por sector:

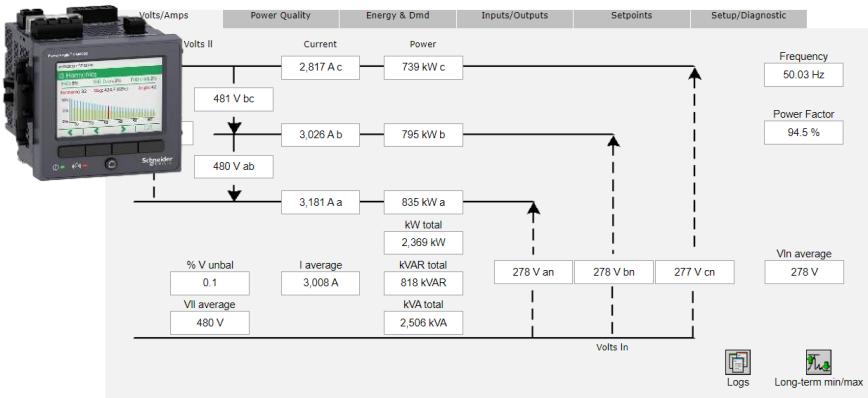
- Gráfico asociado a la carga, valores máx., min. de los parámetros eléctricos fundamentales.
- Módulo DDD y perturbaciones fácilmente identificables.
- Niveles de corriente y flujo de potencia.
- kVAr y FP.
- THD y Armónicos.



Energía
más
eficiente



Gestión Eléctrica



The screenshot shows a software interface for a Schneider Electric circuit breaker. The main sections include:

- Protection:** Breaker Status (Closed), Trip Status (SD) (Not Tripped).
- Trip Unit:** Failure Status (Stop No, Error No), Temperature (60 °C), Time until long time trip (0 sec).
- Current:** Instantaneous current values for phases Ia, Ib, Ic, In, Ig, Idn, and T0 image mtr (30 %).
- Trip Status:** Basic Protection (Long Time (Ir), Short Time (Isd), Instantaneous (Ii), Ground Fault (Ig), Earth Leakage (I D n), Instant with VIGI*, Integ Instant*, Reflex*, Trip unit fail (Stop)*) all set to Inactive.
- Motor Protection:** Locked rotor (Jam), Phase unbal, Under load, Long start, all set to Inactive.

Notes: **Enable status will be blank if feature is not supported. *These trips are always enabled.



Switchgear Monitoring

Cubicle 01

Max. Temperature: 27.3 °C	
BUSBAR	
Phase A	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase B	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase C	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Discrepancy	Status: ✓, Temperature: 0.1°C
CIRCUIT BREAKER UP	
Phase A	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase B	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase C	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Discrepancy	Status: ✓, Temperature: 0.1°C
CABLE 1	
Phase A	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase B	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase C	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Discrepancy	Status: ✓, Temperature: 0.1°C
ENVIRONMENT	
Environment Condition	Status: ✓
Maintenance	Status: ✓
Ambient Temperature	Status: ✓, Value: 22.1 °C
Relative Humidity	Status: ✓, Value: 38.0 %
CIRCUIT BREAKER DOWN	
Phase A	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase B	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase C	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Discrepancy	Status: ✓, Temperature: 0.1°C
CABLE 2	
Phase A	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase B	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Phase C	Status: ✓, Temperature: 27.3 °C
Discrepancy	Status: ✓, Temperature: 0.1°C

The screenshot shows a software interface for a Schneider Electric circuit breaker. The main sections include:

- Breaker:** Breaker Status (Closed), Breaker Trip Status (No).
- Trip Unit:** Status (Enabled), Enabled (Yes).
- Trip Status:** Long Time (Ir), Short Time (Isd), Instantaneous (Ii), Ground Fault (Ig), Neutral Protection (NA), VIGI (I delta n), SELLIM Self, Self Diagnostic, Optional Protection, DIN/ DINE Self, Integ Instant (DIN -DIN or SELLIM) all set to Inactive.
- Links:** Trip Curve, Trip History, Trip Log, BSCM Log, Test History.

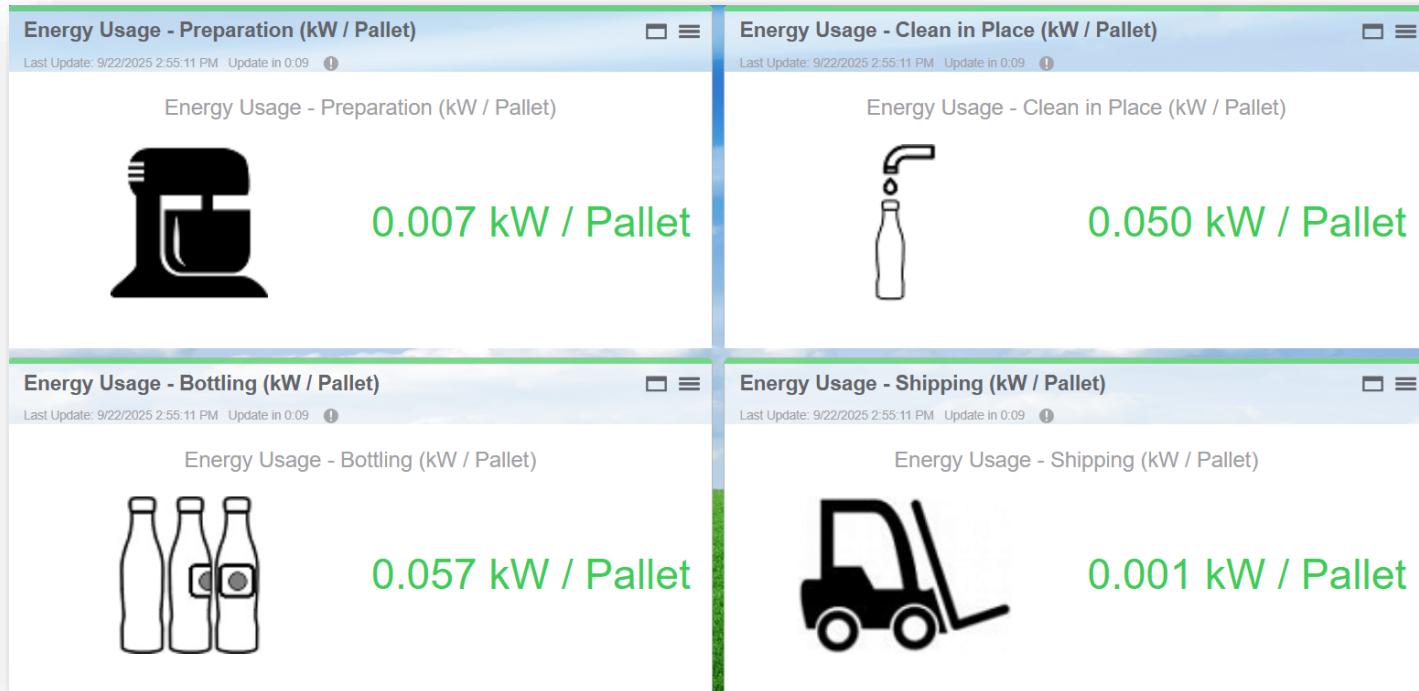
Energía
más
eficiente

SANTA FE SUSTENTABLE
IMPULSANDO LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Expo & Congreso de Eficiencia Energética 2025

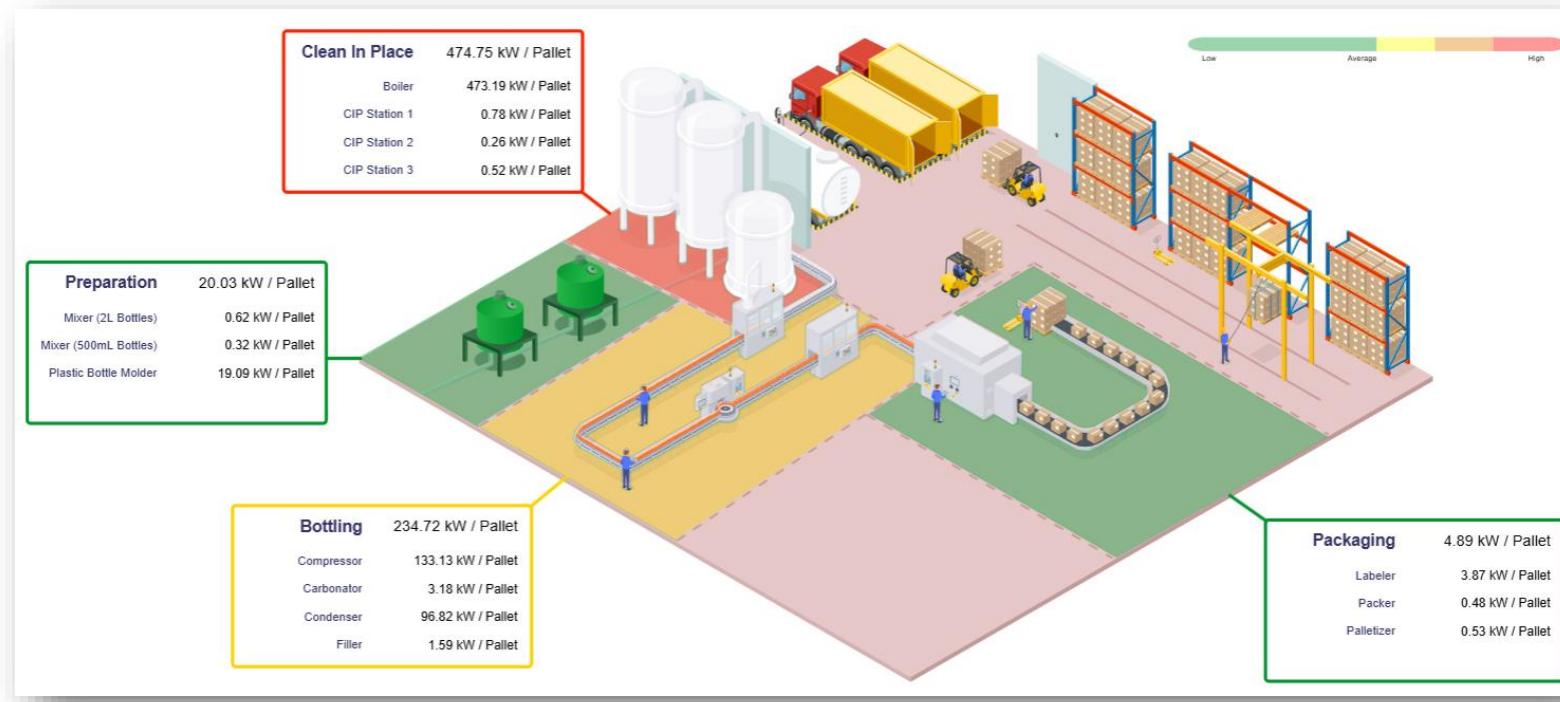
Santa Fe
PROVINCIA

Ministerio de
Desarrollo Productivo

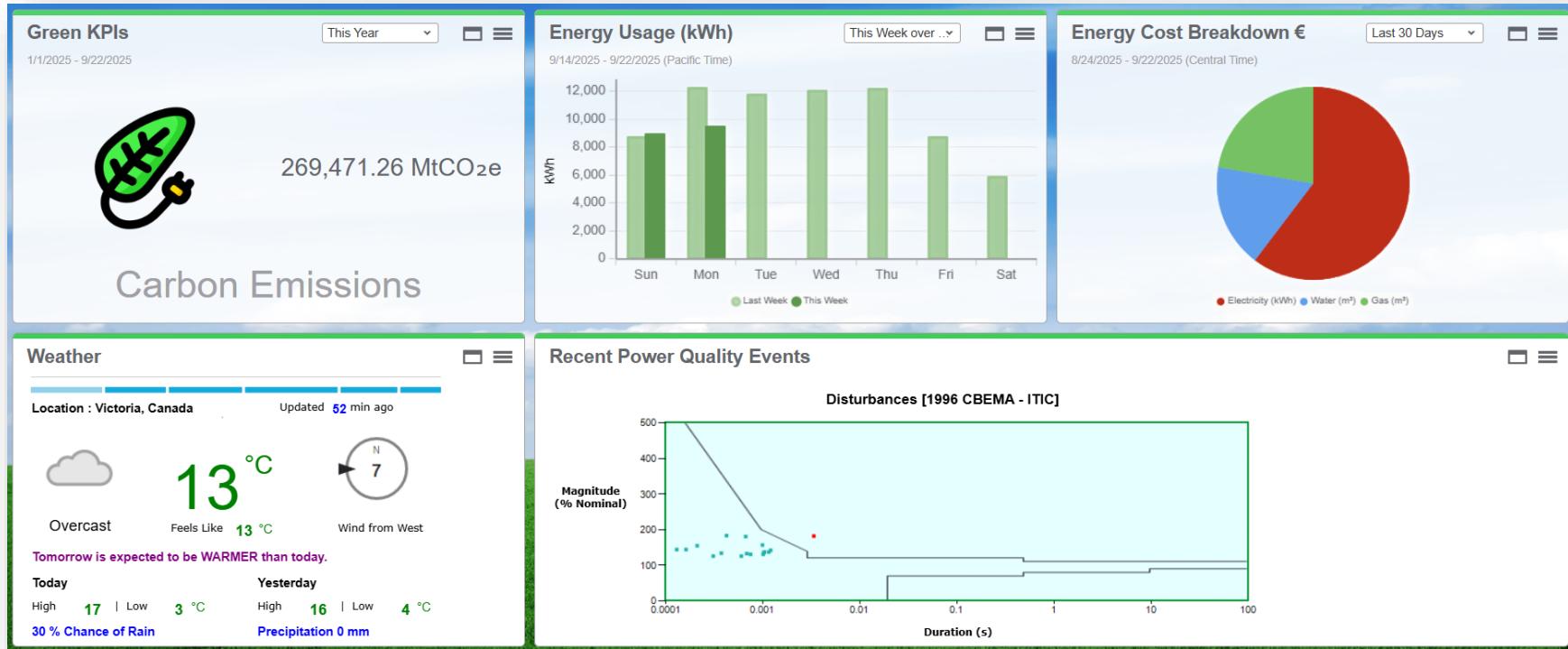
KPI's para la gestión



KPI's para la gestión



KPI's para la gestión



Energía
más
eficiente

SANTA FE SUSTENTABLE
IMPULSANDO LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Expo & Congreso de Eficiencia Energética 2025

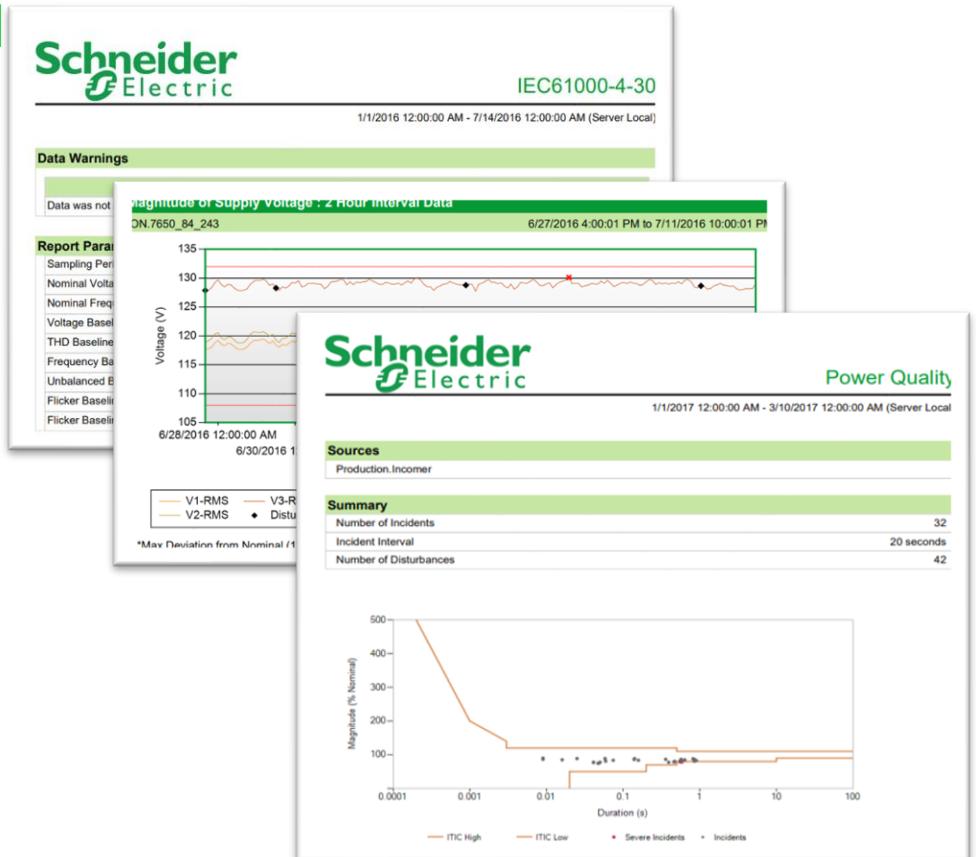


Santa Fe
PROVINCIA

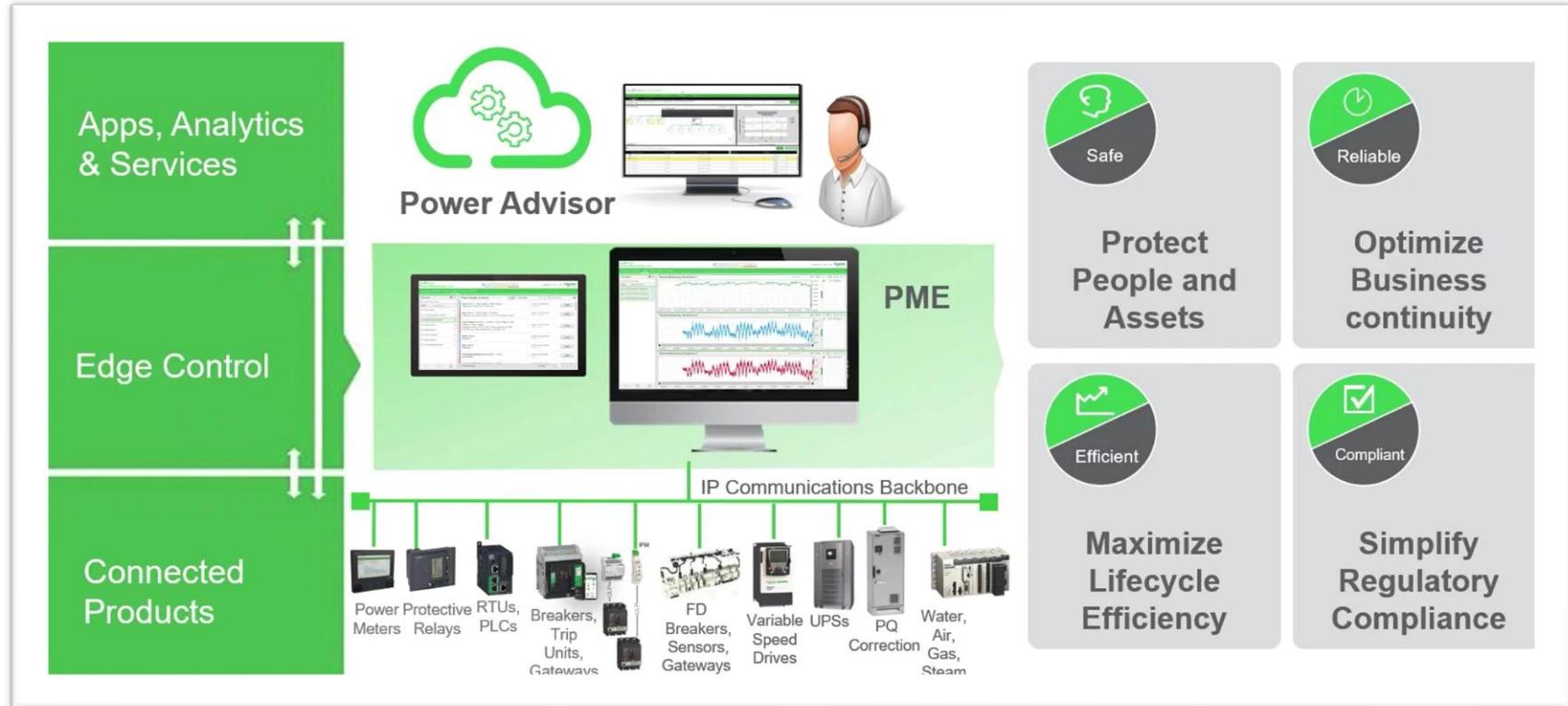
Ministerio de
Desarrollo Productivo

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)

Life Is On



Energía
más
eficiente

SANTA FE SUSTENTABLE
IMPULSANDO LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Expo & Congreso de Eficiencia Energética 2025



Santa Fe
PROVINCIA

Ministerio de
Desarrollo Productivo