

EATON EAS

Grid Automation System Solution

PV / Solar Power System

Maricelly Rivera / Alejandro Guzman

Soluciones EATON EAS

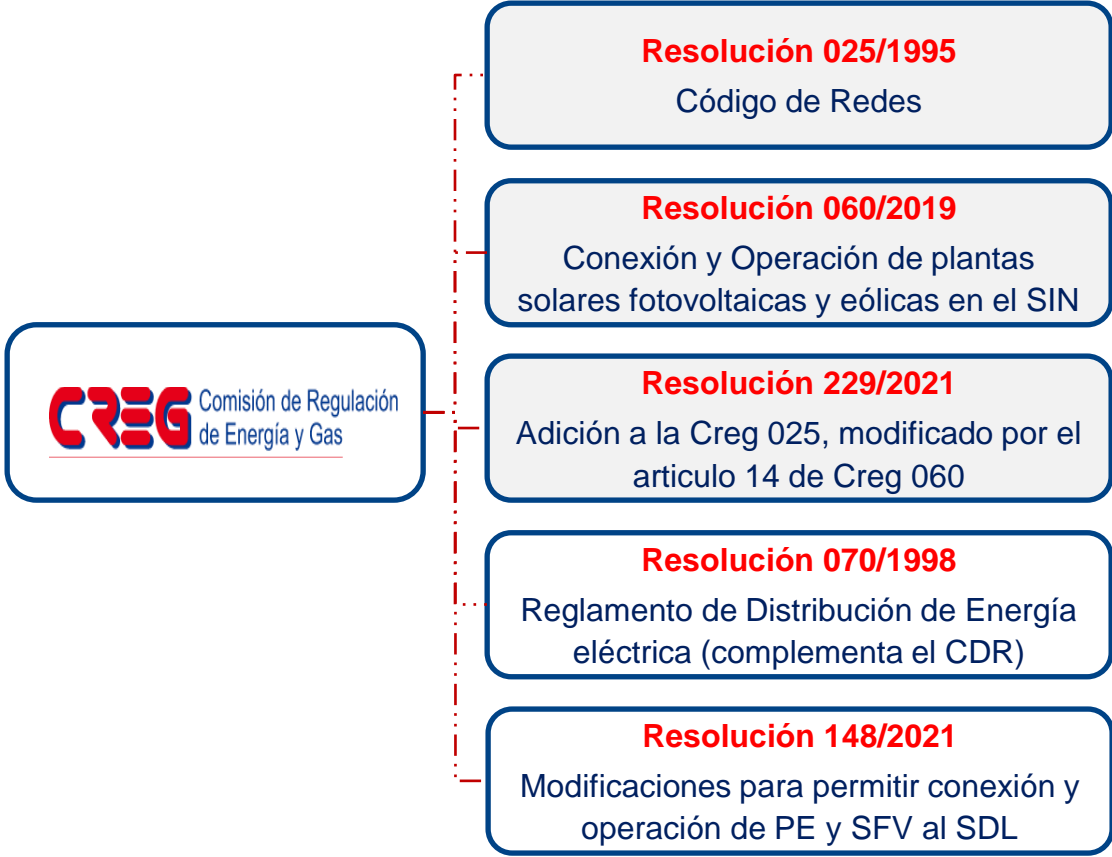
PV/ Solar Power System

- Sistema SCADA Generación Centralizado
- Sistema SCADA Local / Gateway RTU (Cumplimiento regulación local)
- Sistema de Control PPC (Power Plant Controller) (Cumplimiento regulación local)
- Sistema Automatización Subestación (Centro de Distribución / SE Elevadora) (Cumplimiento regulación local)
- Tableros de distribución y BT
- String Box

Conexión a Operador de Red

- Sistema de comunicaciones / Integración de PV a SAS existente OR
- Sistema de control y protección bahía de conexión.
- Sistema de medida Implementación de sensores de falla para detectar, categorizar, y anunciar eventos de la línea, permitiendo la ubicación de falla en la línea. Integración a través de protocolo DNP 3.0.

MARCO NORMATIVO



Grid Automation System Solution PV/ Solar Power System



Powering Business Worldwide



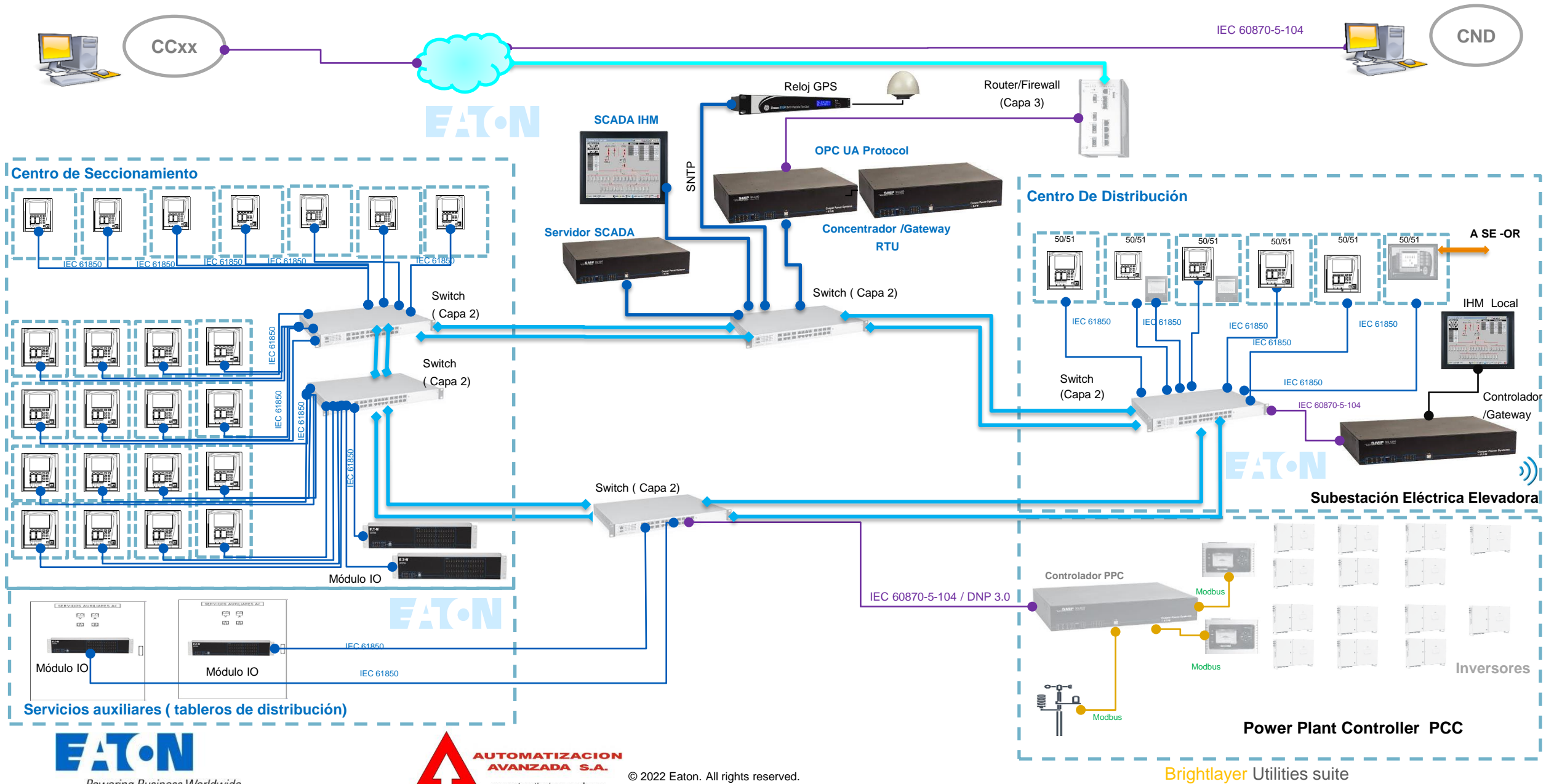
**AUTOMATIZACION
AVANZADA S.A.**

www.automatizacionavanzada.com

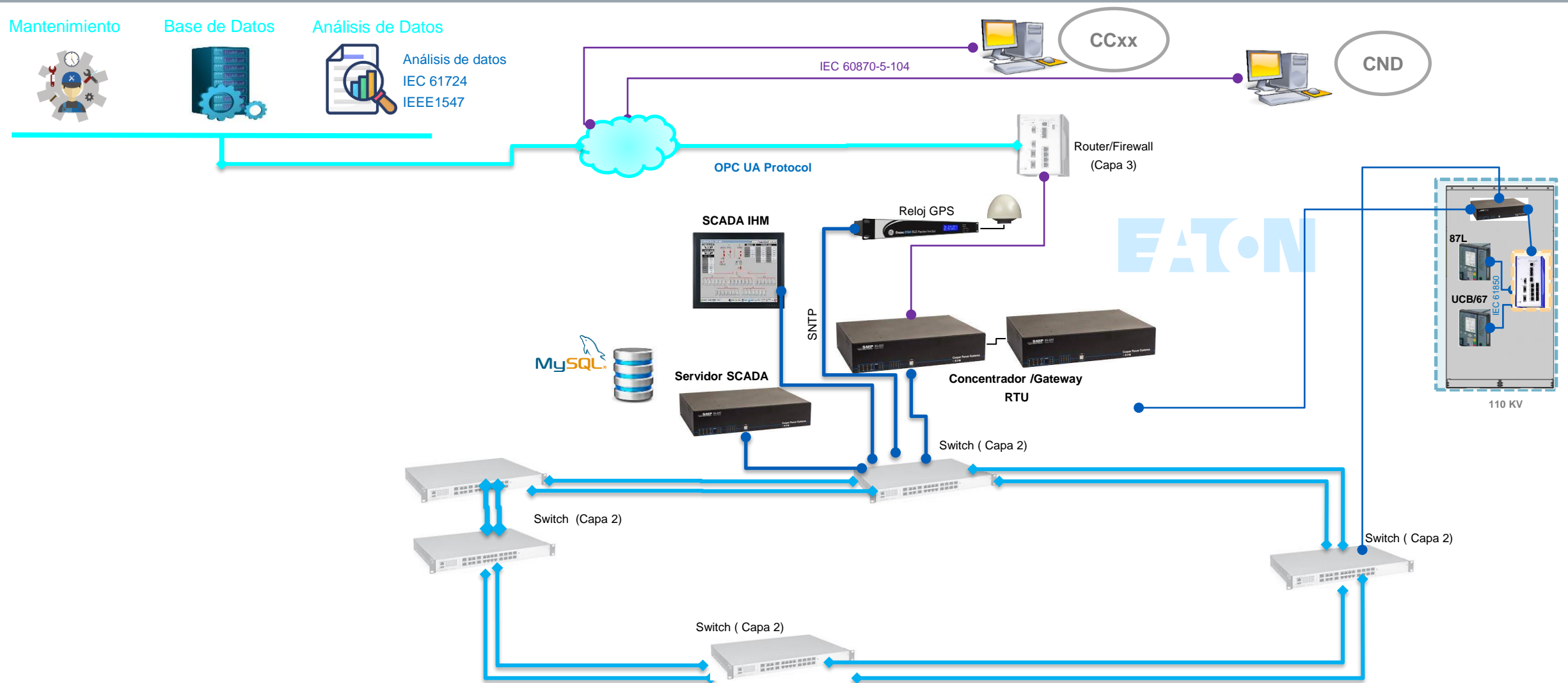
© 2022 Eaton. All rights reserved.

Brightlayer Utilities suite

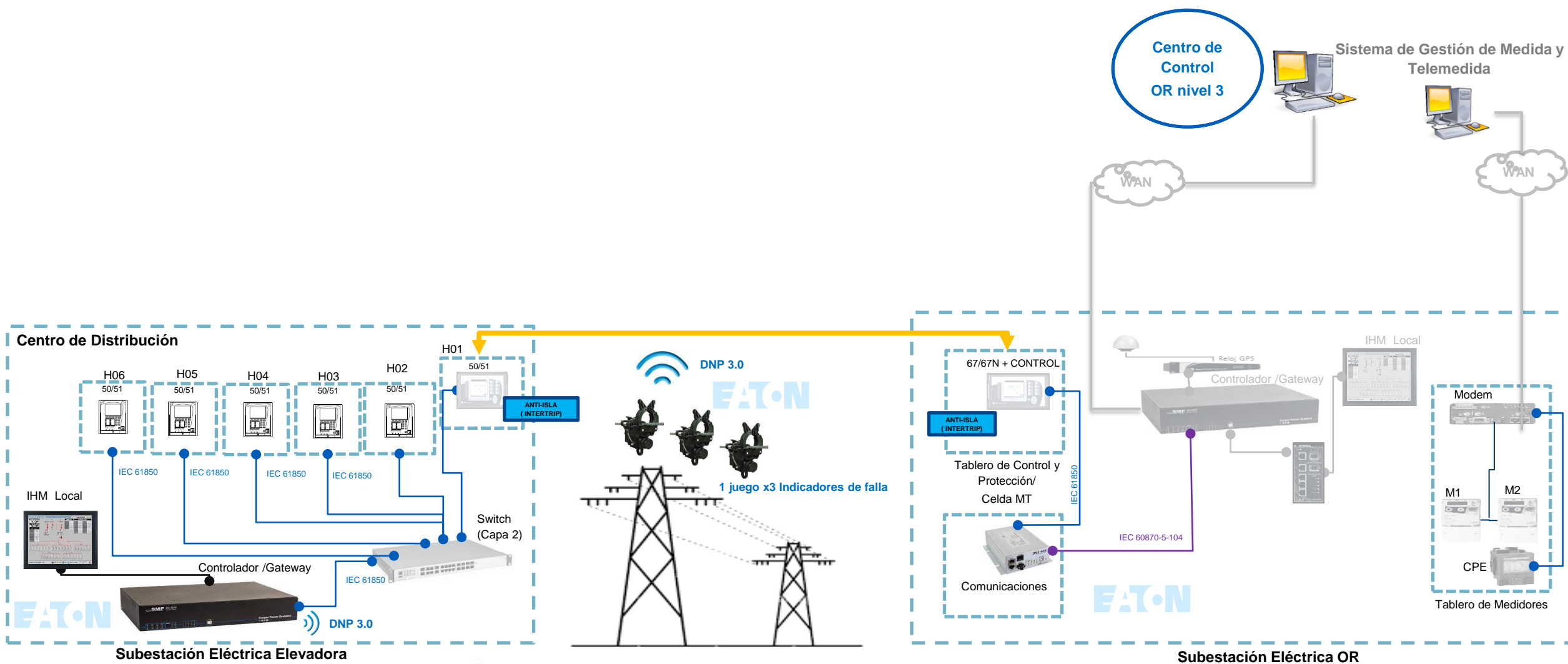
Sistema de Control SCADA EATON para PV



Sistema de Control SCADA EATON para PV



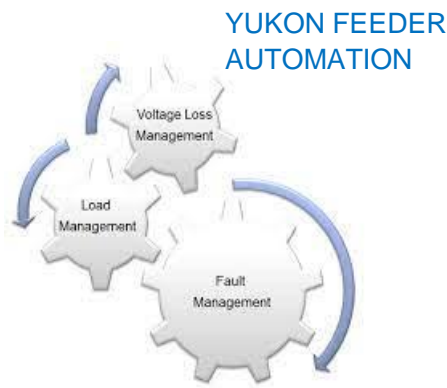
Sistema de Control SCADA EATON para PV – Conexión Operador de RED



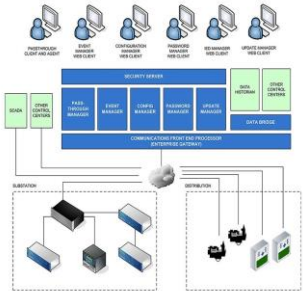
ENERGY AUTOMATION SOLUTION – SUBSTATION AUTOMATION



Software Suites



IED MANAGER SUITE



Digital Platform

Plataformas SMP

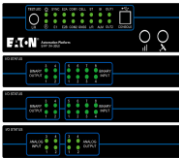
SMP
SG4260



SMP 4DP



SMP DA
3050



SMP IO 2230



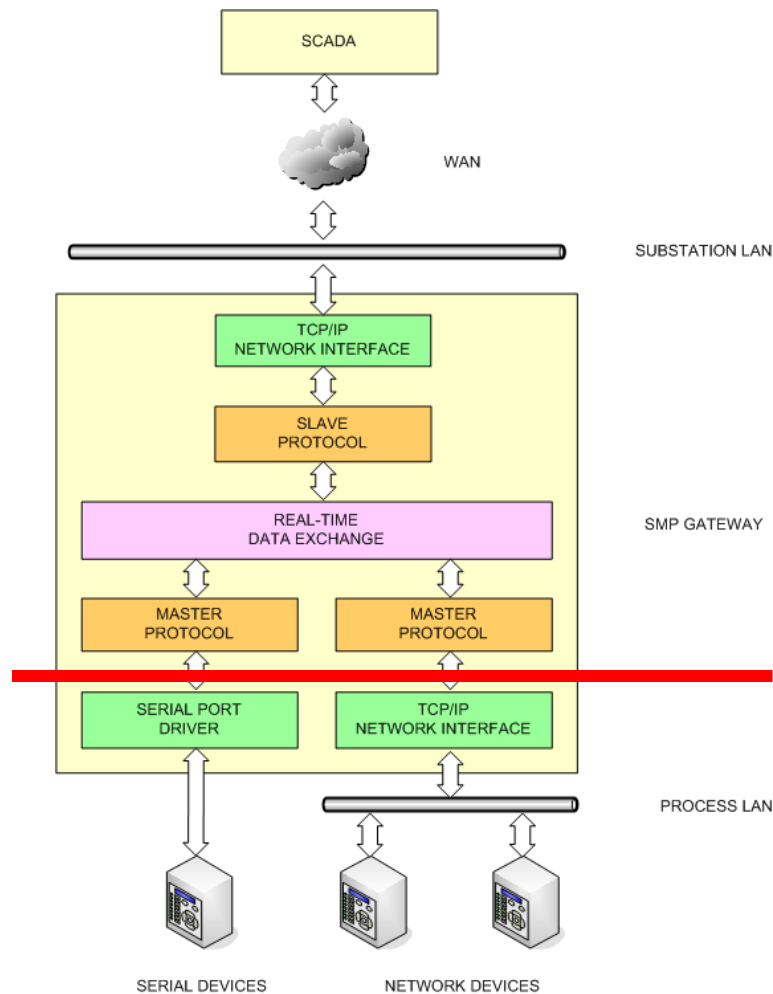
Yukon Visual T&D HMI / SCADA



SMP



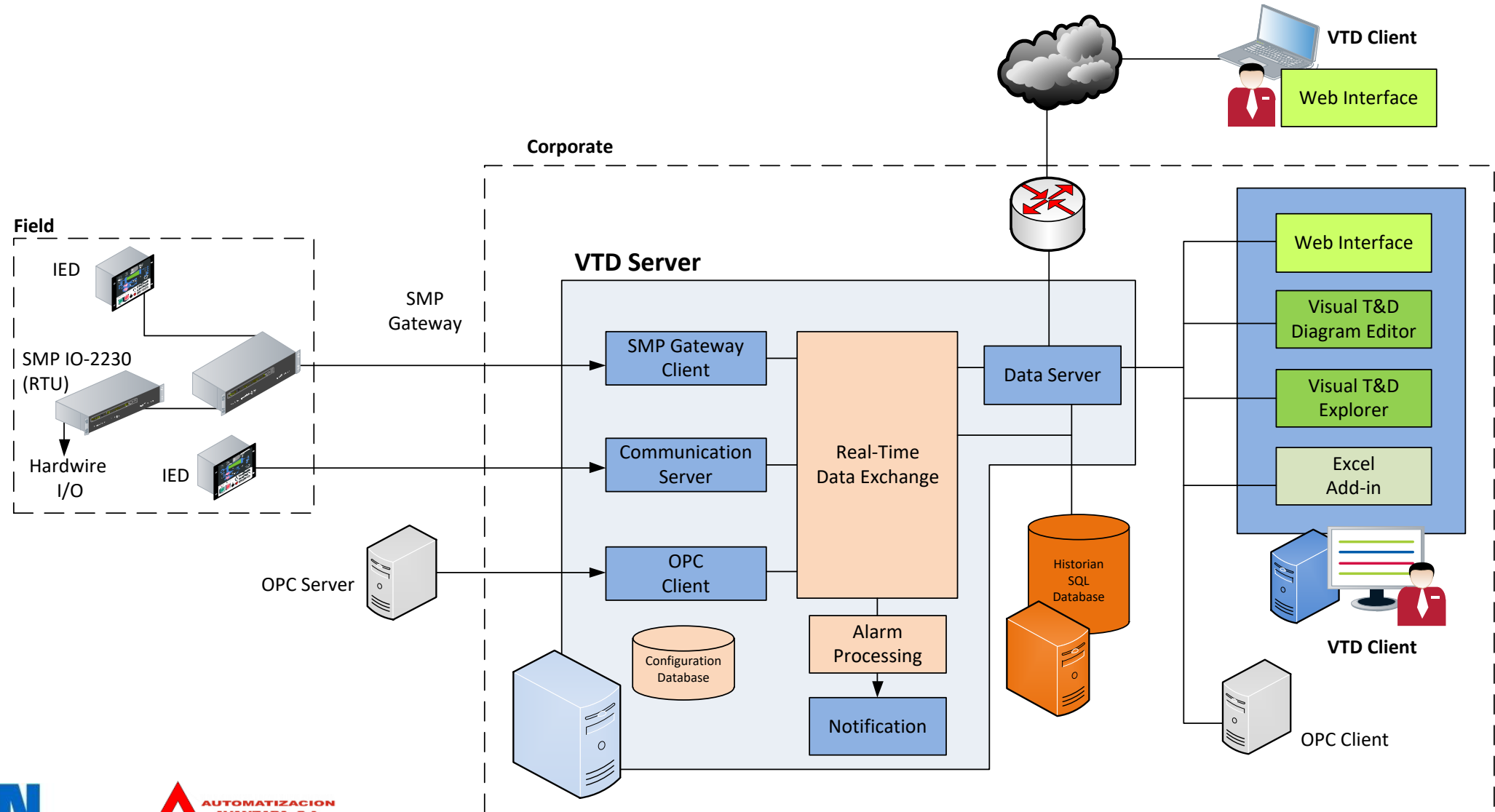
Segmentación de red con el SMP Gateway



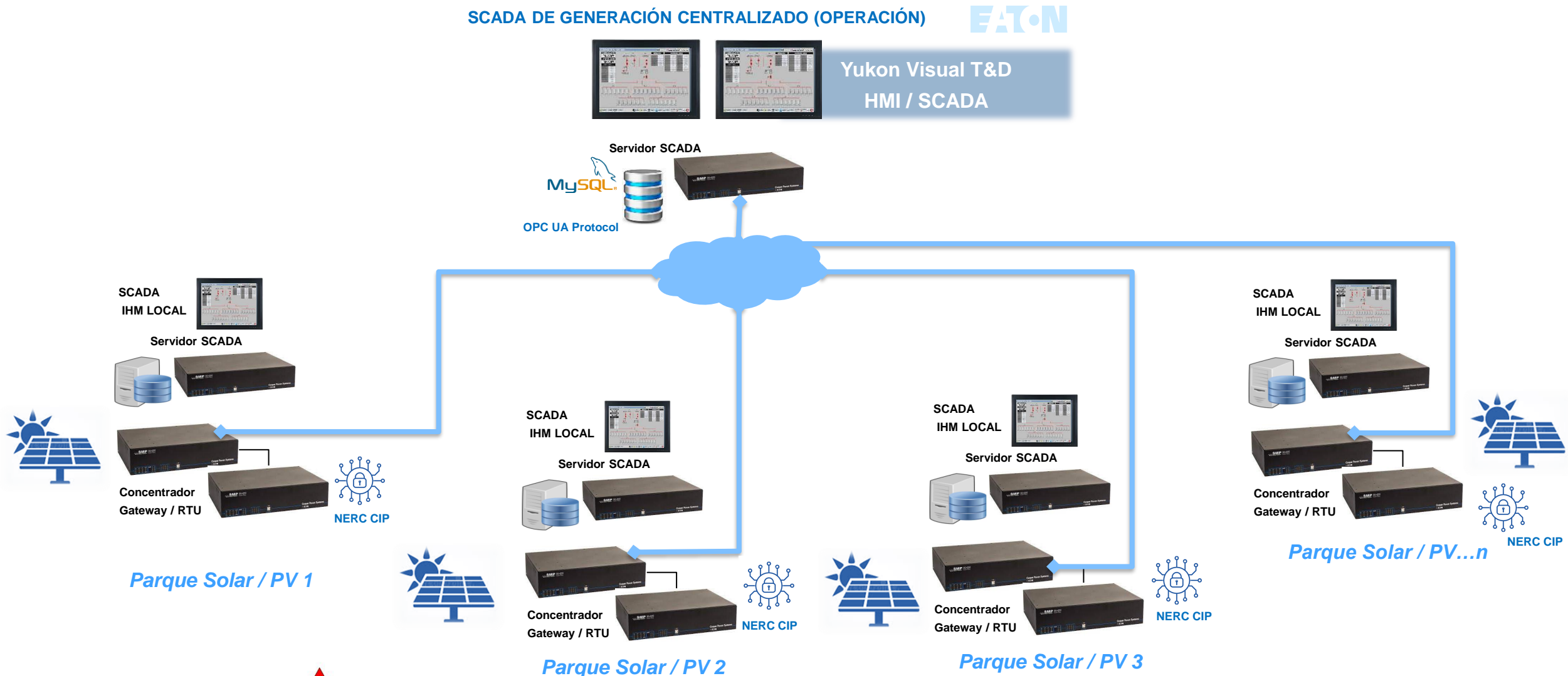
- SMP Gateway procesa todos los datos intercambiados entre dispositivos y SCADA, y aísla las redes.
- Los múltiples adaptadores de red proporcionan segmentación de red.
- No se enrutan paquetes TCP/IP entre redes.
- Se ha agregado soporte VLAN para proporcionar capacidades de segmentación adicionales.



Arquitectura del Visual T&D



Sistema SCADA DE GENERACIÓN CENTRALIZADO (OPERACIÓN) - EATON



Combiner Box

Nivel cero (L0) combiner box

- No siempre está presente en las plantas FV
- Las entradas son siempre strings individuales
- Para thin-film: puede combinar hasta 12 strings (~1A cada uno), alternativa más eficiente que diodos
- Para cristalinos: utilizadas para combinar hasta cuatro strings para la monitorización de las L1

Primer nivel(L1) combiner box

- Las entradas pertenecen a:
 - strings (módulos cristalinos)
 - arrays (thin-film) combinandolos
 - salidas de las Combiner Boxes L0
- Entrada de corriente normalmente < 20 A

Segundo nivel (L2) combiner box

Las entradas son las salidas de las Combiner Boxes de L1
Entrada de corriente normalmente > 20 A

String → módulos FV conectados en serie
Array → strings FV conectados en paralelo



Contáctanos



Alejandro Guzmán

Móvil: +52 33 1411 - 8061

alejandroguzman1@eaton.com



Maricelly Rivera

Móvil: +57 3168752723

mrivera@automatizacionavanzada.com



© 2022 Eaton. All rights reserved.

Brightlayer Utilities suite