



08 SEPTIEMBRE 2020, ABB MÉXICO, S.A. DE C.V.

Actualiza tus tableros de distribución en baja tensión mediante el nuevo Ekip UP

Ricardo Ocadiz, Product Marketing Specialist



¿tienes tableros con interruptores de más de 10 años instalados?

¿tus tableros tienen protección de FALLA A TIERRA ?

¿qué haces cuando existe una falta de fase por CFE y se quedan a 2 fases?

¿has tenido una falla del tipo secuencias de fases?

¿Cuando sabes que tu factor de potencia esta bajo del nivel requerido?

¿Cuales son tus valores en Armónicas en este momento?

¿Reportes mensuales de consumos por zonas?

Creo que te hace falta actualizar tu interruptor

¿Cual es el costo del cambio de interruptor Principal?

Tiempo de paro de planta



Ricardo Ocádiz Yáñez

Product Marketing Specialist
ELSP Smart Power Breakers & Switches
Productos de Baja tensión
ABB México, S.A. de C.V.
Celular: 55 5418 2693

ricardo.ocadiz@mx.abb.com

Introducción: Interruptores Emax 2

Propuesta de Valor

ABB Ability EDCS + Emax 2

- **Desempeño:** mayor tiempo de vida 20,000 o 25,000 operaciones, enfoque a protecciones eléctricas básicas y avanzadas.
Protección y seguridad a personas
- **Facilidad de uso:**
 - Fácil instalación y mantenimiento
herramientas digitales, Maleta de configuración y pruebas
 - videomanuales
- **Eficiencia Energética:** Gerencia de energía, control de demanda
- **Supervisión** vía Web o a través de tu celular o tablet



Desempeño

Hasta 6300 Amps

Icu (440 Vac)	Versione	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
200	X											
150	V											E6.2
100	H								E4.2			
85	S											
66	N						E2.2					
50	C											
42	B		E1.2									



- Misma altura y profundidad desde el E2.2 al E6.2
- Mismos relés de protección para toda la gama

Desempeño

Protección Eléctricas básicas y Avanzadas

Ekip	Medición y protección Corriente	Protección de corriente y medidas	Medidas V, P, E	Medidas + Protecciones V, P, E	Analizador de red	Control de Demanda
Dip	LI, LSI, LSIG	Adicionar Ekip Multimeter	-	-	-	-
Touch	LI, LSI, LSIG	✓	Ekip Measuring	+Ekip Measuring Pro	-	Opcional Ekip Power Controller
Hi-Touch	LSI; LSIG	✓	✓	✓	Gratis !!	



Protecciones y mediciones

Ekip Touch y Hi Touch

- Sobrecarga (L – ANSI 49)
- Máxima corriente con actuación retardada (S – ANSI 51 & 50TD)
- Memoria térmica
- Máxima corriente instantánea (I - ANSI 50):
- Defecto a tierra (G – ANSI 51N & 50NTD);
- Defecto a tierra instantáneo (G – ANSI 50N)
- Defecto a tierra en toroidal (G ext – ANSI 51G & 50GTD)
- Protección del neutro
- Función de arranque
- Desequilibrio de corriente (IU – ANSI 46)
- Selectividad de zona para las protecciones S y G (ANSI 68)
- Umbrales actuales
- Power Controller

Ekip Measuring Pro

- Mínima tensión (UV - ANSI 27)
- Máxima tensión (OV - ANSI 59)
- Mínima frecuencia (UF - ANSI 81L)
- Máxima frecuencia (OF - ANSI 81H)
- Desequilibrio de tensión (VU – ANSI 47)
- Corriente diferencial (Rc – ANSI 64 & 50NDT)
- Inversión de potencia activa (RP – ANSI 32R)
- Control de sincronismo (SC - ANSI 25)
- Dirección cíclica de las fases (ANSI 47)
- Factor de potencia (ANSI 78).

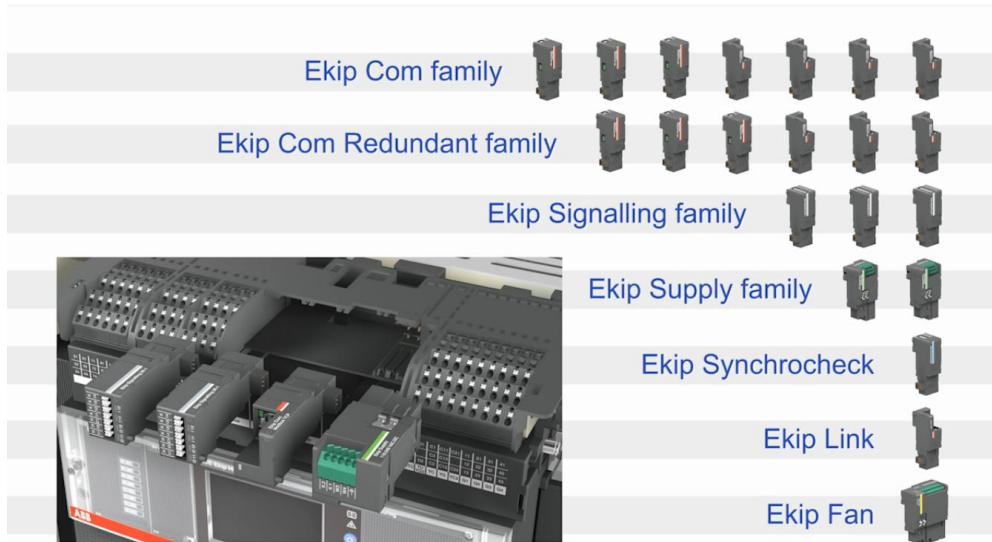
Módulo Ekip Measuring o Ekip Measuring Pro a Ekip Touch,

Mediciones:

- Tensión: fase-fase, fase-neutro (precisión 0,5%);
- Potencia: activa, reactiva, aparente (precisión 2%);
- Energía: activa, reactiva, aparente (precisión 2%);
- Frecuencia (precisión 0,2%);
- Factor de potencia por fase y total;
- Factor de pico.

Comunicación

ABB Ability EDCS, Electrical Distribución Control System



Modbus RS485, Modbus TCP

Profibus, Profinet

DeviceNet, y Ethernet IP

Instalados directamente en la bornera
Módulo **IEC61850** para aplicaciones de Smart
Grids.

Todas las funciones son accesibles en
Internet (Ekip Link supervisión)

Comunicación - Accesorios

ABB Ability EDCS, Electrical Distribution Control System

Supervision + Remote control



Ekip Touch *



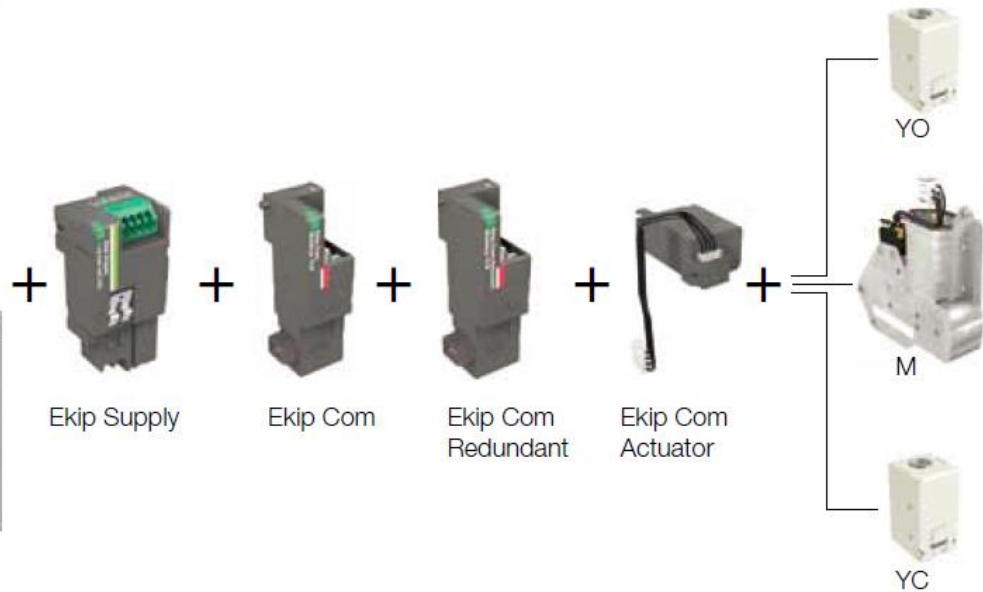
Ekip Hi-Touch
Ekip G Touch/Ekip G Hi-Touch

YO: opening coil

YC: closing coil

M: motor for the automatic recharge of the CB closing springs

Ekip Com Actuator: Actuator module to command from remote, via a communication network, opening and closing of the circuit-breaker. It is an optional module to be ordered with a dedicated code number. Further information on Ekip Com Actuator are available in the kit sheet 1SDH001000R0501 in ABB Library.



Mapa de Memoria

<https://search.abb.com/library/Download.aspx?DocumentID=1SDH001140R0001&LanguageCode=en&DocumentPartId=&Action=Launch>

YouTube Canal

ABB Low Voltage products

Listas de reproducción

Escanea el código



Video Manuales - códigos QR

A screenshot of a web browser displaying the YouTube channel page for "ABB Low voltage products". The browser's address bar shows a playlist URL. The page features a banner image of a city skyline with the ABB logo. Below the banner, the channel name "ABB Low voltage products" is displayed with a "Suscribirse" button and a subscriber count of 2,368. The "Videomanuales" section is highlighted, showing a video titled "SACE Emax 2 - Ekip Supply for E2.2...E6.2, withdrawable version" with a duration of 0:28. A second video is partially visible below it.

Facilidad de uso

Maleta de configuración y Pruebas Ekip T&P



Software Gratis
Ekip Connect



- Configuración de parámetros y protecciones
- Descarga del Reporte de mantenimiento preventivo
- Pruebas de disparo
- Obligatorio
 - Configurar comunicación
 - Configurar ABB Ability EDCS

Curso de Capacitación,
Cotización por Departamento de Servicio
Ing. Luis Cruz / Yamille Pulido

**Tu próximo proyecto de Eficiencia Energética
te ayudamos a cumplir ISO 50001**

Eficiencia energética – Medición y monitoreo

Unidad Ekip Hi Touch; Mediciones avanzadas, analizador de redes

- Factor de Potencia
- Potencia Activa, Reactiva, Aparente
- Energía kWhr
- Tendencias del Voltaje
- Consumos de Corriente
- Forma de Onda
- Medición de armónicas (50 armónica)
- Detección de Flickers, Sags, Swels
- Histograma
- Monitoreo de THDv, THDi



Eficiencia energética – Control de Demanda

Función Power Controller

Apaga y enciende cargas no prioritarias automáticamente

Algoritmo patentado por ABB

Se instala desde fabrica en el **Emax 2 Principal**

Programación de la Demanda contratada

Detecta los consumos

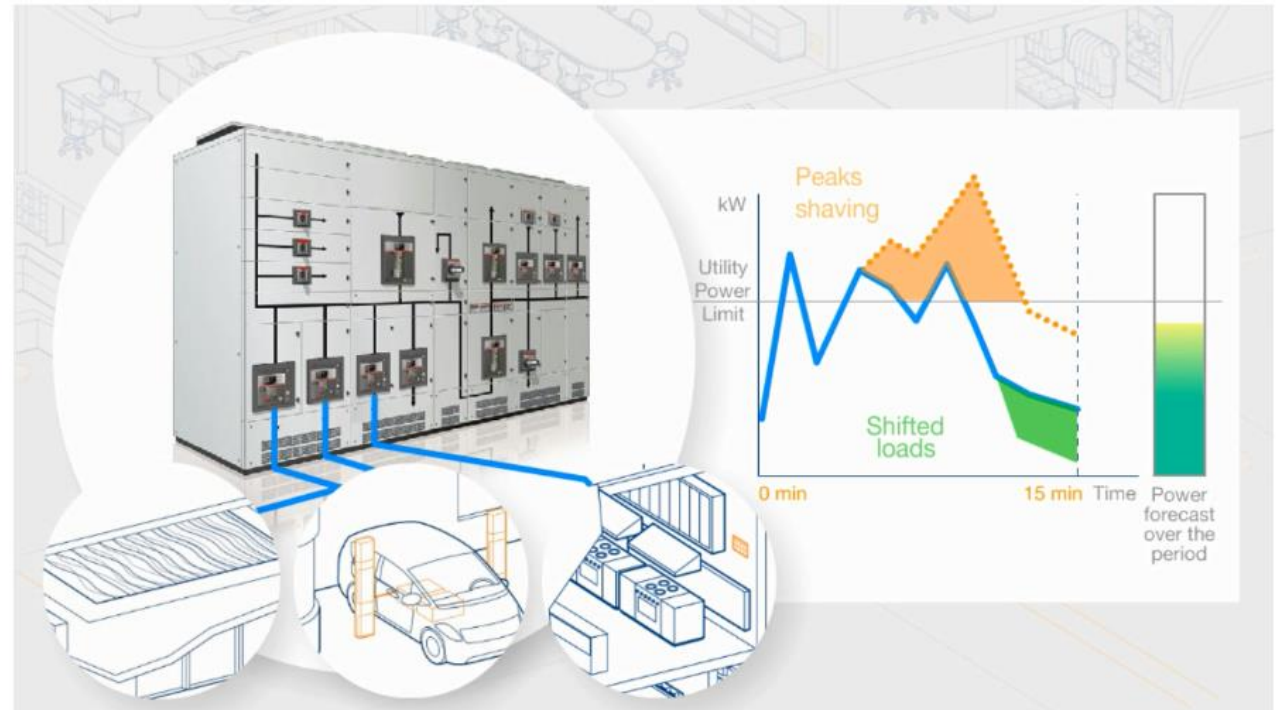
Se sincroniza con la Utility (CFE)

Hasta 14 señales (contactos secos)

Contactores (1 señal)

Variadores/ Softstarter (1 Señal)

Interruptores (2 señales)



Ekip Up, Actualización de tablero

ABB Nuevo Ekip UP

Actualiza cualquier Interruptor de cualquier marca desde 100 hasta 6300 Amps



Analizador de redes

Protecciones eléctricas Avanzadas

Comunicación y supervisión vía Web, reportes en Excel, ABB Ability EDACS

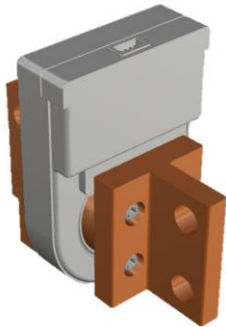
Ekip UP

Sensores medición de corriente

Type A



I_u: up to 1600 A
Busbars: 2x60x10mm
Kit: 3p / 4p



I_u: up to 4000 A
Busbars: 4x10x100mm
Kit: 3p / 4p

Type B



I_u: 400A
Busbars: 1x30x10
Cables: 1x240mm²
Kit: 3p / 4p



I_u: 1600A
Busbars: 2x60x10mm
Kit: 3p / 4p

Type C



I_u: up to 4000 A
Kit: 3p / 4p

Instalación y Puesta en Marcha

Nuevo Ekip UP

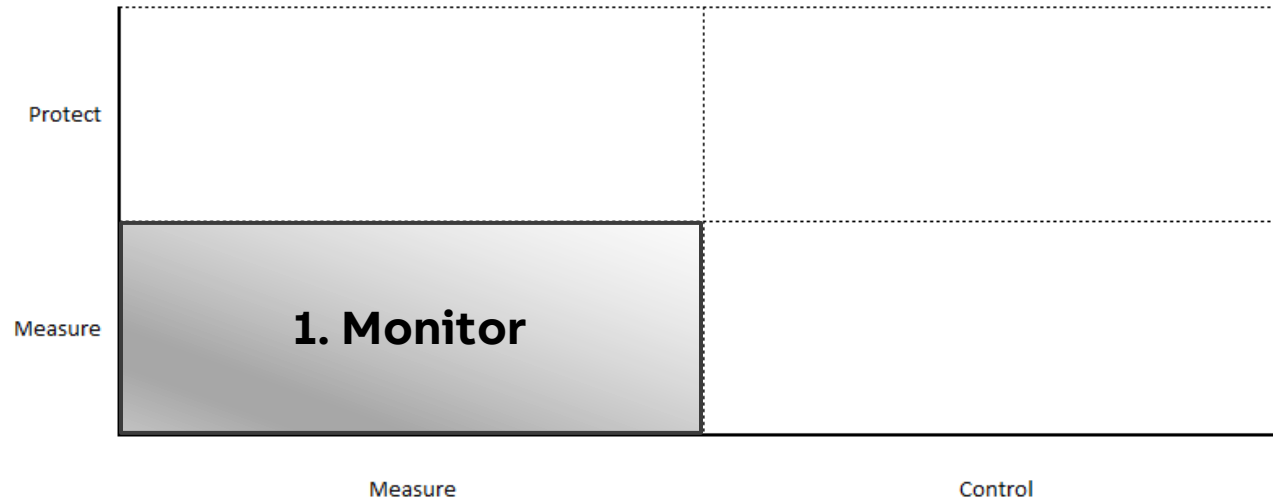


ABB Ekip UP

Leveraging our digital innovation

1.- Ekip UP Monitoring

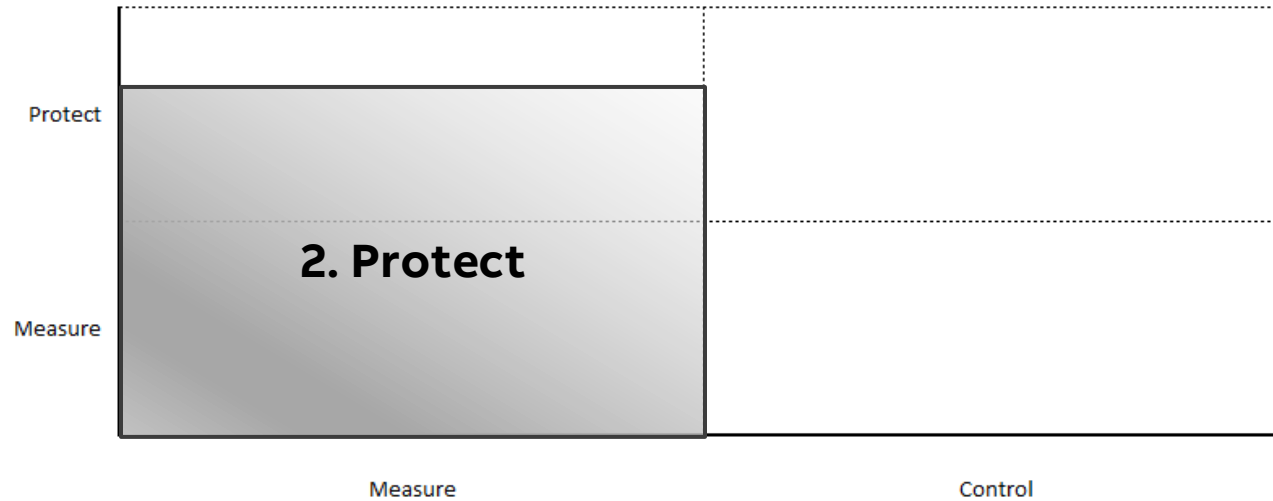
Mediciones y Analizador de redes



- **Metering:** current, voltages, power, energy
- **Network analyzer:** power quality
- **Datalogger:** fault analysis

2.- Ekip UP: Protect

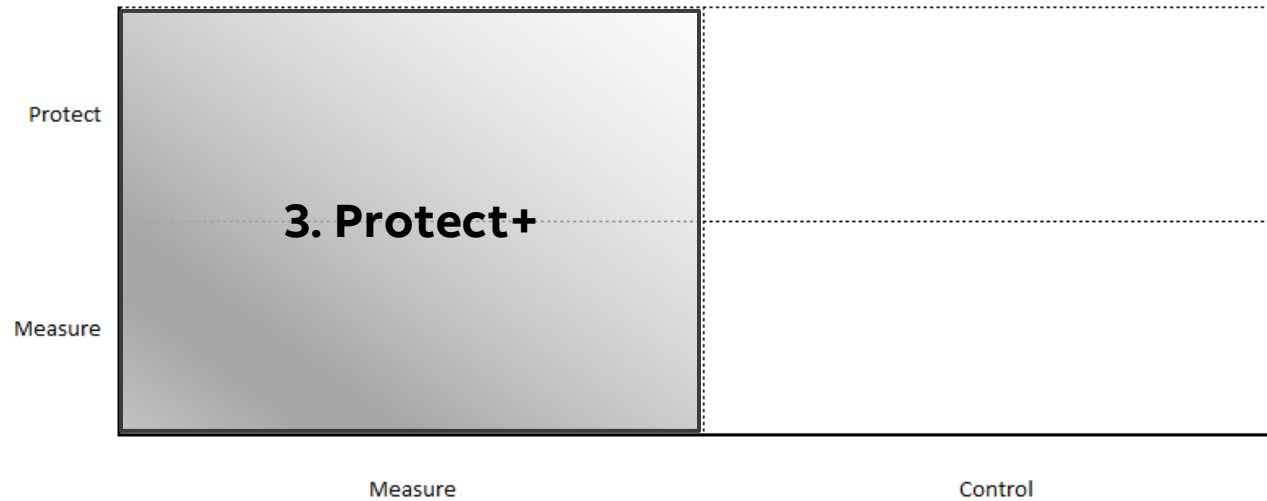
Mediciones y Analizador de redes + Protecciones I, V, P, Hz



- Metering: current, voltages, power, energy
- Network analyzer: power quality
- Datalogger: fault analysis
- **Protections:** Current, Voltage, Power, Frequency

3.- Ekip UP: Protect +

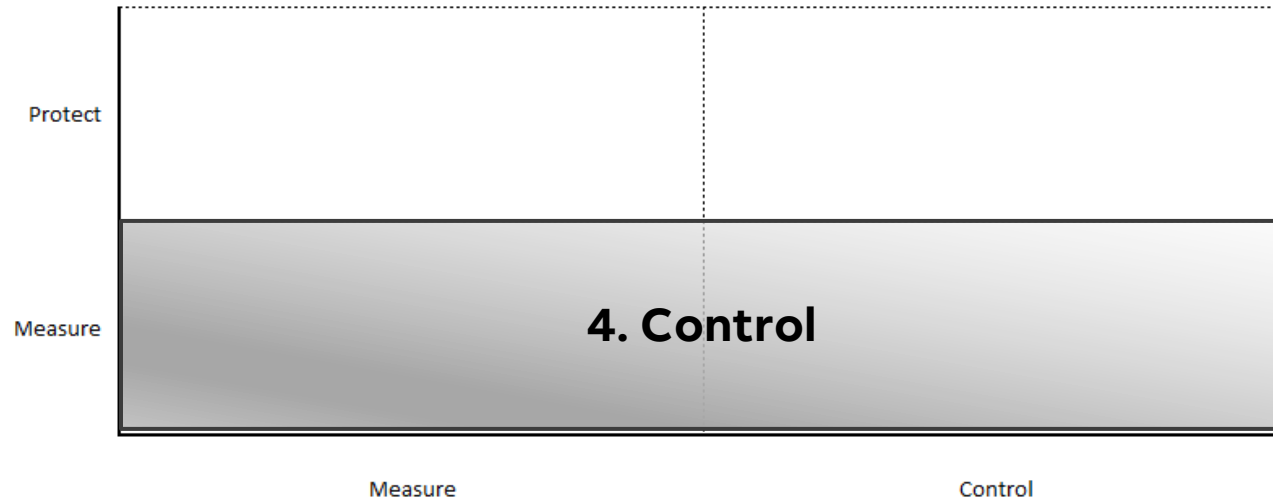
Mediciones + Protecciones avanzadas



- Metering: current, voltages, power, energy
- Network analyzer: power quality
- Datalogger: fault analysis
- Protections: Current, Voltage, Power, Frequency
- **Advanced protections:** Restricted Earth fault, Directional, ROCOF, generator protection
- **Advanced functions:** Dual setting

4.- Ekip UP: Control, Control de Demanda

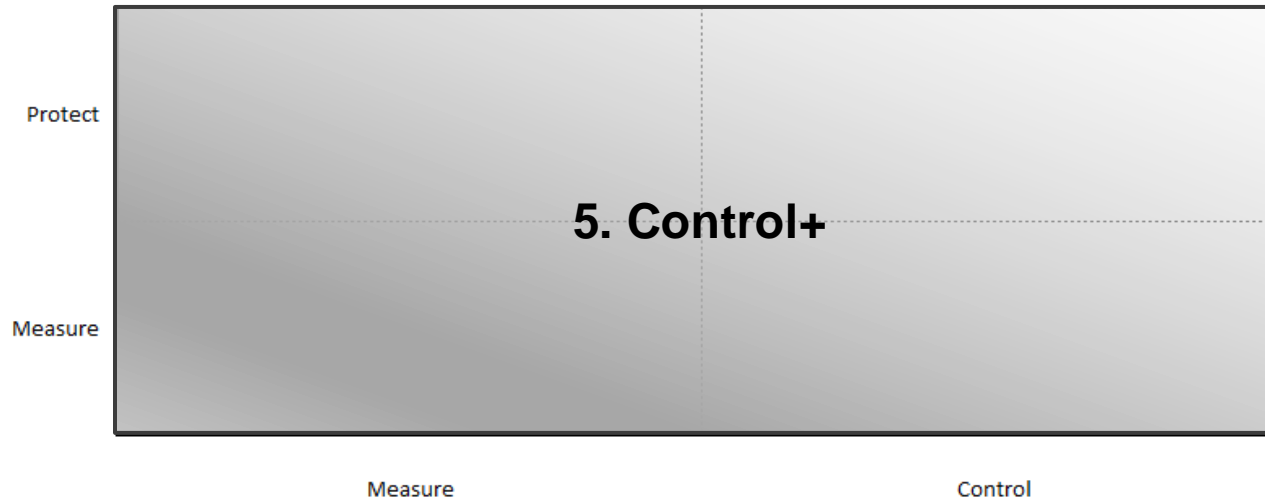
Eficiencia Energética



- Metering: current, voltages, power, energy
- Network analyzer: power quality
- Datalogger: fault analysis
- **Power management**

5.- Ekip UP: Control +

Mediciones y Analizado de redes + Control Avanzado



- Metering: current, voltages, power, energy
- Network analyzer: power quality
- Datalogger: fault analysis
- Protections: Current, Voltage, Power, Frequency

- Advanced protections: Restricted Earth fault, Directional, ROCOF, generator protection
- **Advanced functions:** Dual setting and Power Management

Supervisión de tableros de distribución, ABB Ability EDCS

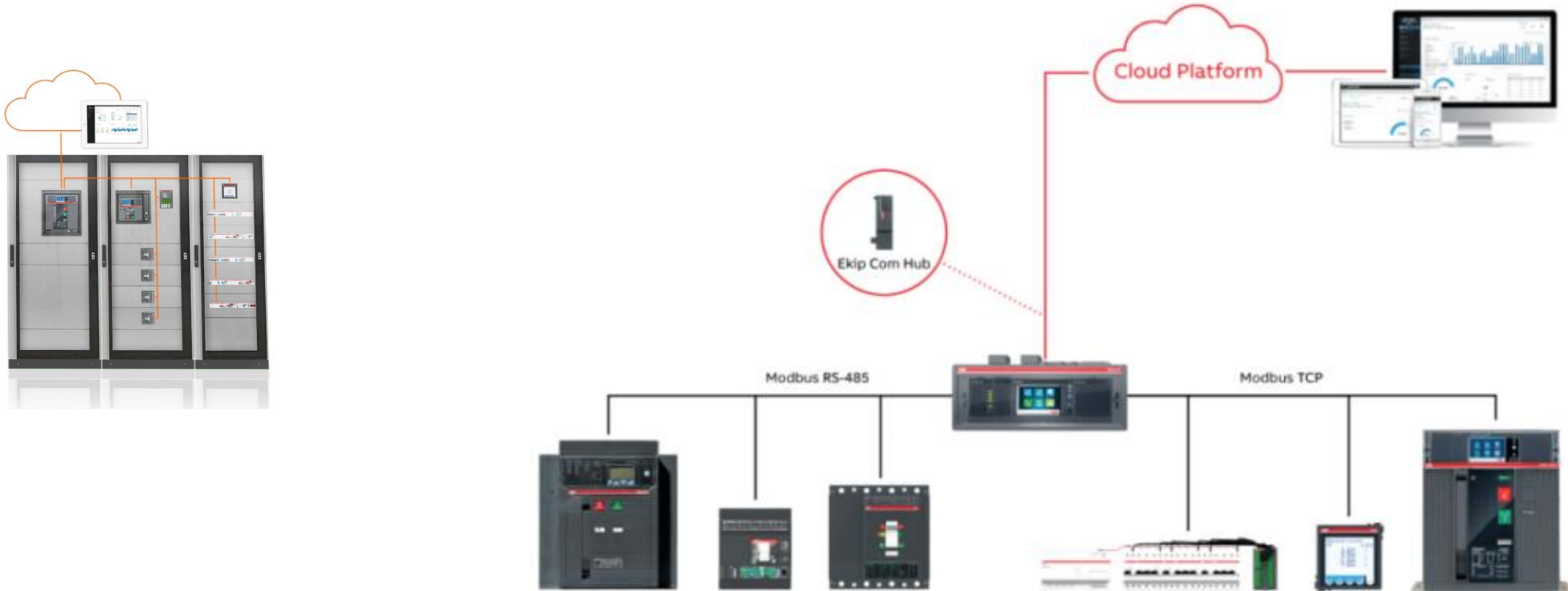
Qué es ABB Ability EDCS?

Supervisión de tableros de Distribución

- **Es mucho más que un sistema de supervisión y monitoreo**
- **Te permite tomar decisiones**
- Hacer eficiente los tiempos del personal técnico
- Ver valores eléctricos instantáneos
- Sacar reportes estadísticos de consumo
- Medir parámetros eléctricos que las mediciones básicas no pueden
- Ver cualquier tablero conectado al sistema
- Desde cualquier parte del mundo
- Eficiencia Energética

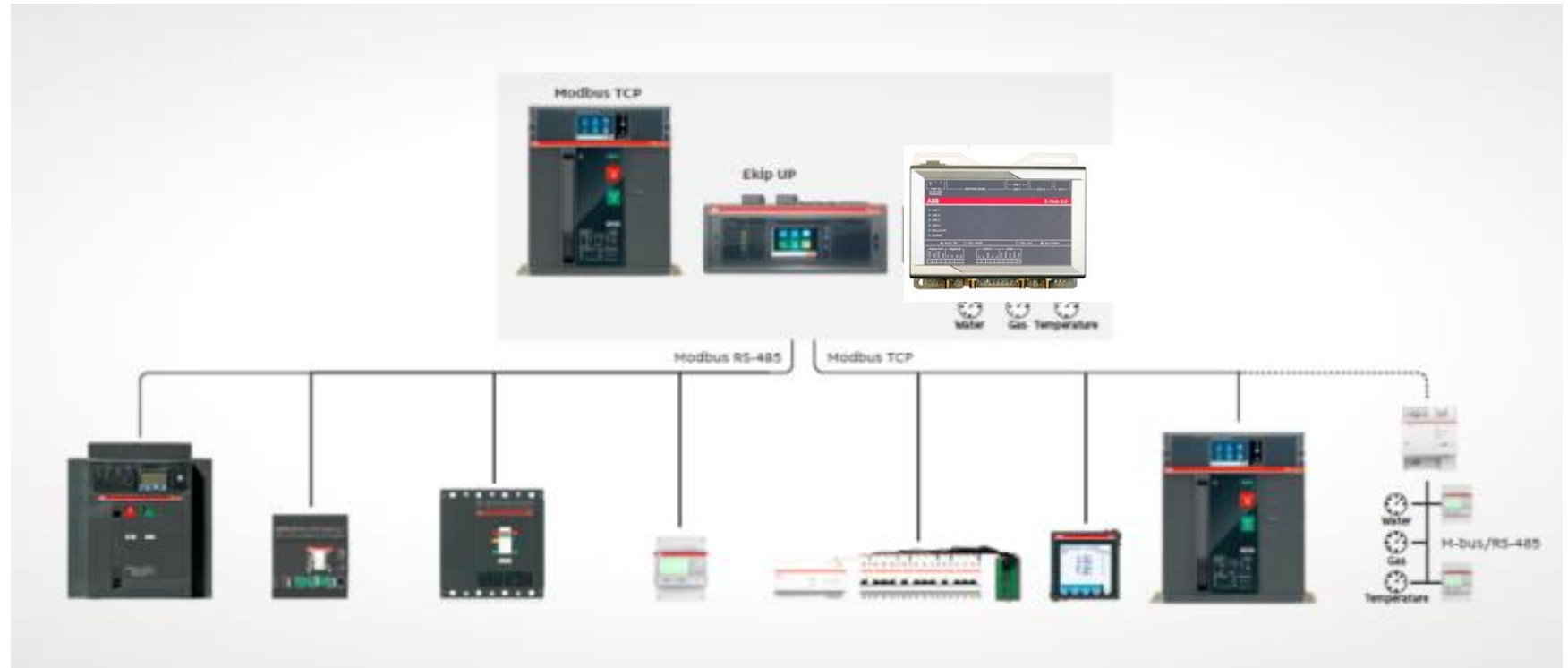
Monitorea tu energía en cualquier momento

Usando Ekip UP como publicador de datos a la Web



Monitorea tu energía en cualquier momento

Usando E-Hub 2.0 como publicador de datos a la Web



Monitorea tu energía en cualquier momento

ABB Ability EDCS

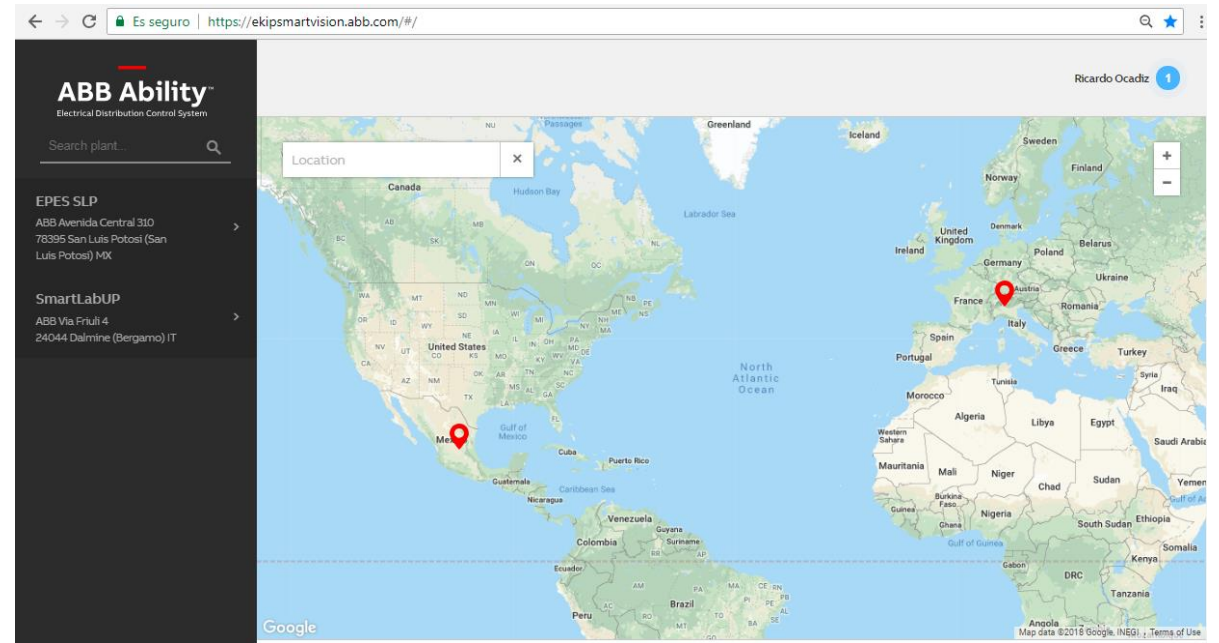
- No requieres de PC servidor
- No requiere PLC o sistema SCADA
- Supervisión vía pagina web
- Permisivos de usuarios - correos
- Licencia por Número de dispositivos, Usuarios y anual
- Requiere Conexión directa a internet



Monitorea tu energía en cualquier momento

ABB Ability EDACS

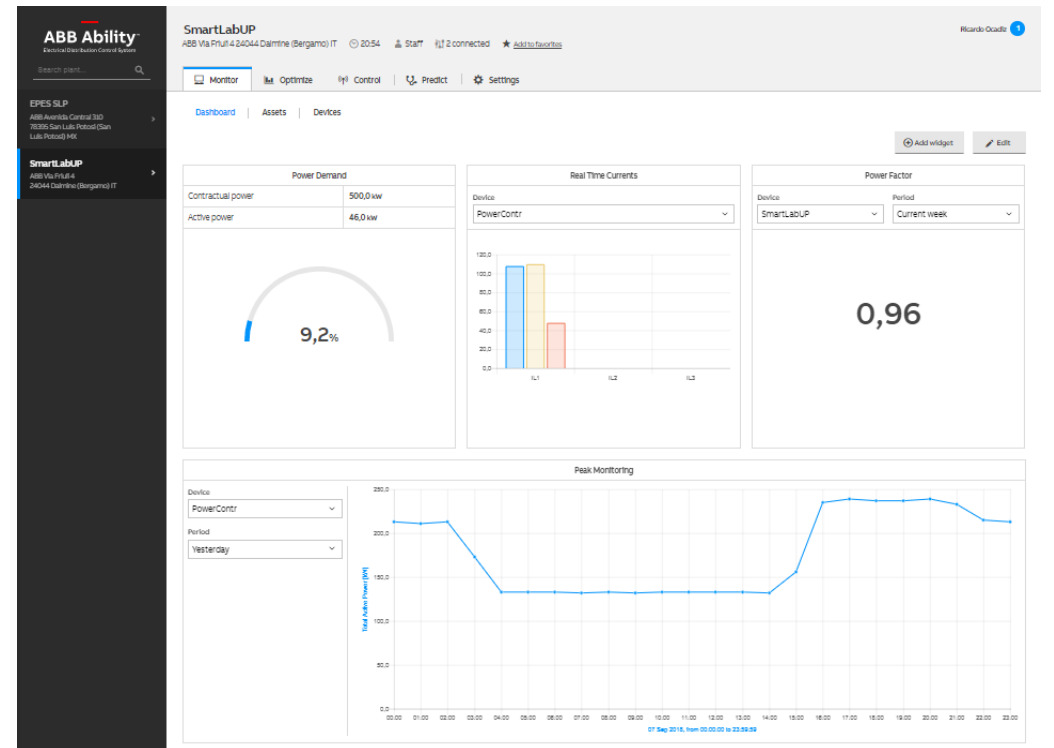
- Visualización de varios tableros ó plantas sin importar la ubicación geográfica
- Todas las plantas monitoreadas desde un solo punto
- Licencia por ubicación geográfica
- Monitoreo del consumo por zonas y monto en \$ MXN



Monitorea tu energía en cualquier momento

ABB Ability EDCS

- Reportes para análisis de tendencia
- Reporteo automático mensual o programado a tu Email
- descarga en Excel para análisis
- Fácil integración de nuevos dispositivos
- Posibilidad de entradas digitales y analógicas adicionales
- Alarmas del estado, eventos y fallas.



Industria 4.0 + monitoreo interno para Código de Red

Cuales son tus niveles de armónicas y factor de potencia en este momento?

- Factor de Potencia
- Potencia Activa, Reactiva, Aparente
- Energía kWhr
- Tendencias del Voltaje
- Consumos de Corriente
- Forma de Onda
- Medición de armónicas (50 armónica)
- Detección de Flickers, Sags, Swels
- Histograma
- Monitoreo de THDv, THDi





Resumen

Quieres ser mas eficiente y productivo?

ABB Ability EDCS, supervisión y reporteo

Gerencia de energía

Toma de decisiones

Monitoreo por zonas, kWhr

Consumos y costos \$

Control de demanda, ahorra\$\$

Reportes – Excel + graficas

Mediciones instantáneas

I, V, P, Q, S, Hz

Código de Red

Calidad de energía

Factor de potencia (0.95)

armónicos (THDi, THDv)



Quieres ser mas eficiente y productivo?

ABB Ability EDCS, tu próximo proyecto de Eficiencia Energética

Gerencia y control de energía

Monitoreo por zonas

Toma de decisiones

Control de demanda \$\$\$\$

Reportes y comparativos en Excel

Mediciones instantáneas

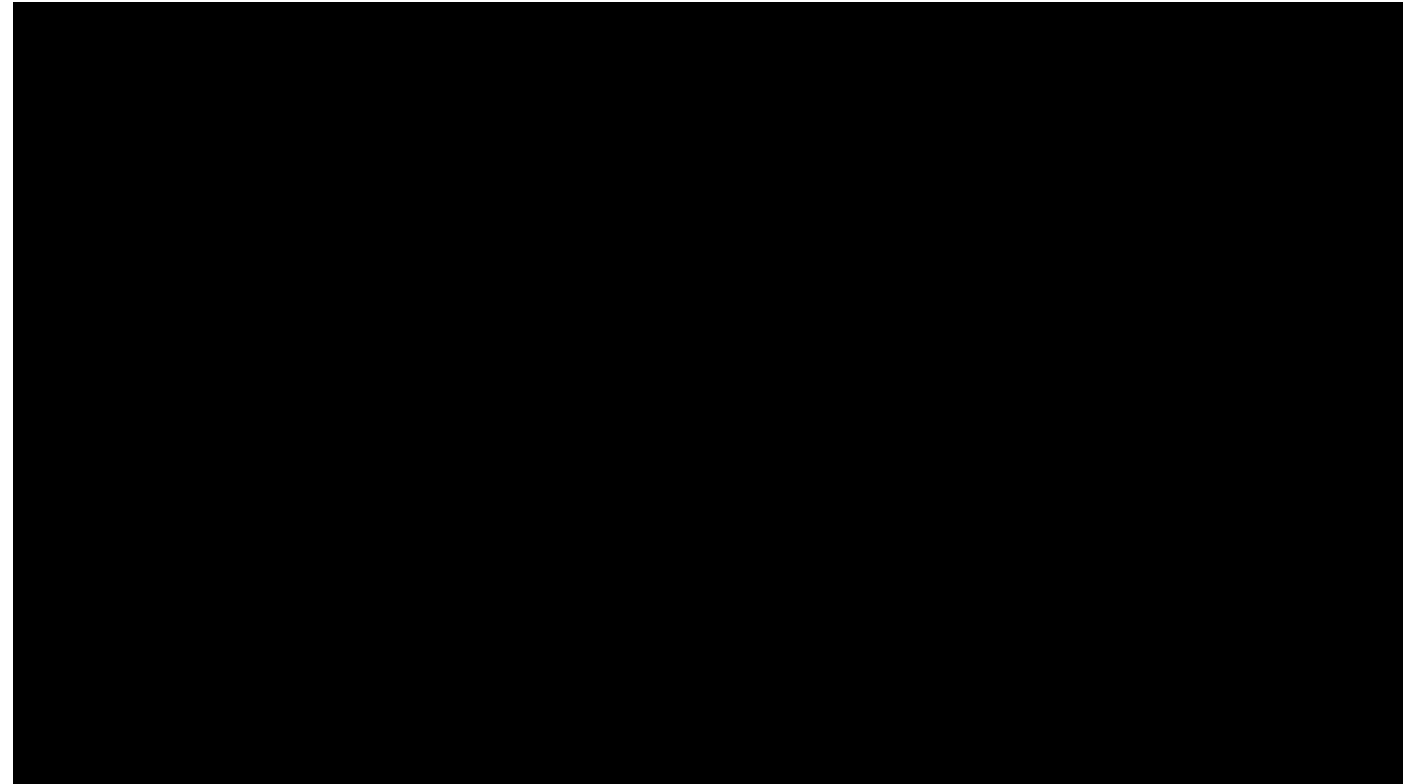
Código de Red, valores interno

Calidad de energía

Factor de potencia (0.95)

armónicos (THDi, THDv)

Consumos kWhr



Tienes algún proyecto en mente ...

en que te puedo ayudar...?

Oferta, licencia ABB Ability EDCS

Ricardo Ocadiz Yáñez

Product Marketing Specialist
ELSP Smart Power Breakers & Switches
Productos de Baja tensión
ABB México, S.A. de C.V.

Celular: 55 5418 2693

ricardo.ocadiz@mx.abb.com



ABB