

SIEMENS
Ingenio para la vida

Eficiencia Energética

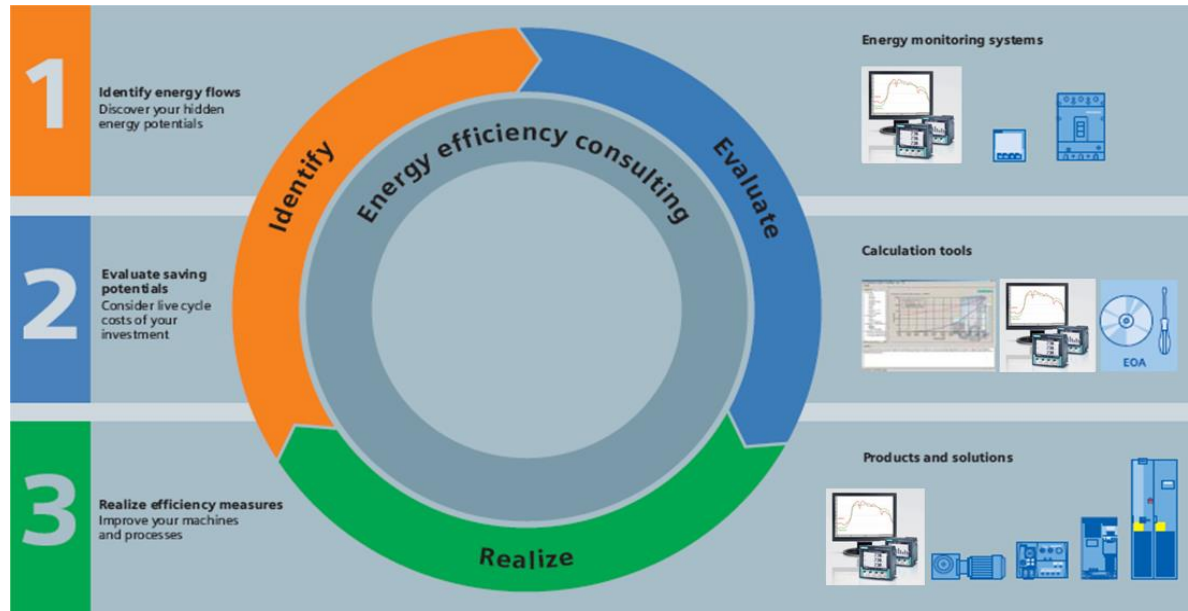
Herramientas para la gestión de la energía

Unrestricted © Siemens AG 2019

[siemens.com](https://www.siemens.com)

Concepto de Eficiencia Energética

Industry – Environmental Portafolio de productos



Siemens provee una solución integral para todas las fases de la gestión de la energía, en productos y soluciones, dando soporte técnico a nuestros clientes en todo el proceso.

Eficiencia energética es alcanzada por el cliente gracias a una consecuente gestión de la energía (menos costos de energía con la misma producción – mayor productividad)

- La Gestión de la Energía no es un producto, es un proceso!
- El proceso provee una mejora continua de la productividad de la energía aplicada
- Este proceso debe ser aplicado en forma iterativa para mejorar la eficiencia energética

Fijar valores umbral para una señalización temprana

Límites superiores o inferiores de magnitudes eléctricas medidas

Mantenimiento predictivo

Indicadores de la cantidad de maniobras / Contadores de horas de servicio, sobrecargas, potenciales cortocircuitos, sobretensiones, sub tensiones

Diagnósticos

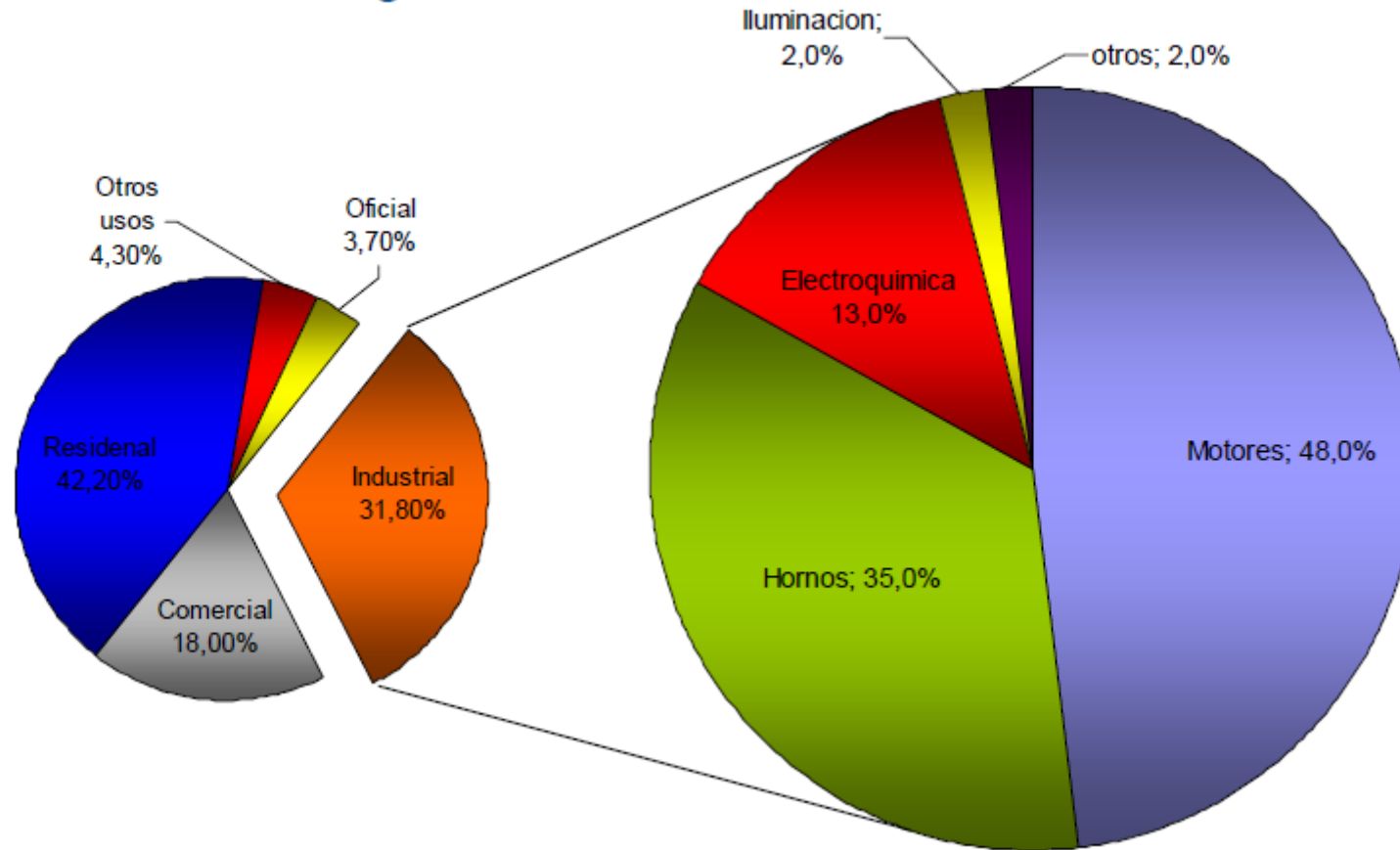
Avisos de cambios de estado / Avisos de disparos

Observar

Visualización del estado de valores medidos, curvas de tendencias, alarmas, imágenes dinámicas

Motores de alta eficiencia

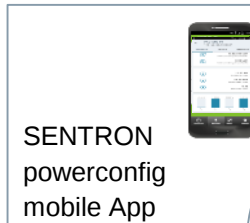
Porque economizar energía en motores Eléctricos?



Vista General

Acceso a los datos

dentro / fuera de las instalaciones del cliente
vía intranet o internet



Acceso a los datos

dentro / fuera de la
propiedad

- A través de la nube



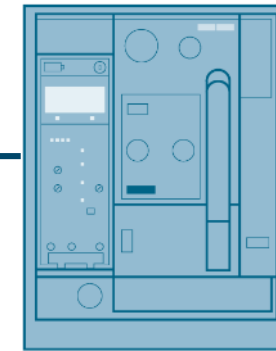
Adquisición de datos

En el tablero de distribución, equipos de distribución
de energía, etc.

7KM PAC Measuring devices



7KN POWERCENTER 3000 IoT-Plataforma de
datos

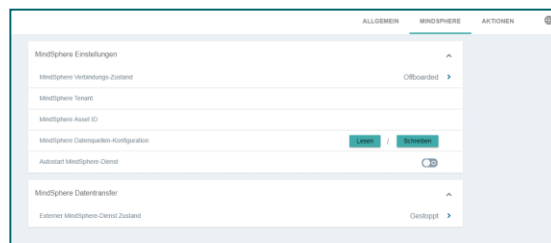


3VA / 3WL Circuit breaker

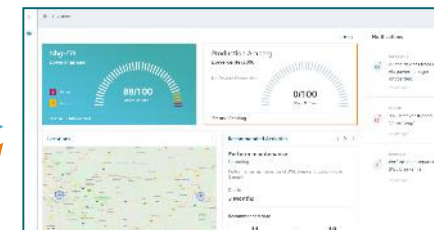
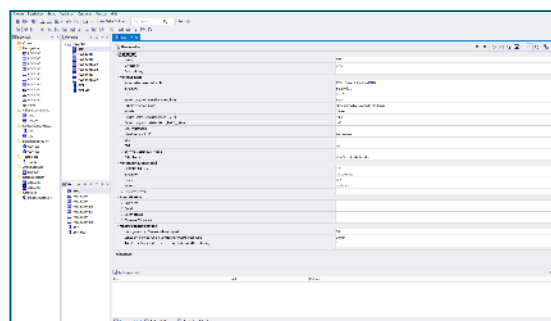
MindSphere conectividad y transferencia de datos



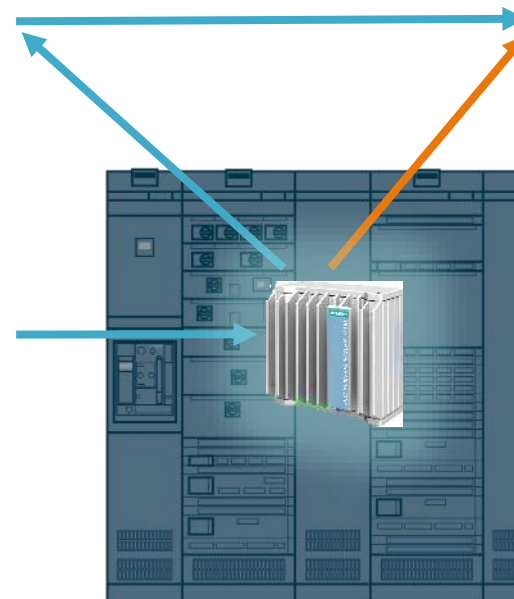
Configuración
en la nube



Ingeniería de producto con
powerconfig
(Configuración de equipos ej.
parametros, comunicación,
seguridad)



SENTRON
MindSphere
Application



→ Parámetro
Transferencia

→ Transferencia
continua de
datos

Instalación / Configuración

Operación / Mantenimiento

El esfuerzo de ingeniería se reduce drásticamente al utilizar SENTRON powerconfig para configurar los dispositivos de conmutación, protección y medición de SENTRON, así como la interfaz de la nube.

Aplicación en máquinas

SIEMENS
Ingenio para la vida



- Monitoreo de la Energía
- Monitoreo de los Armónicos:
 - Extensión del ciclo de vida
 - Reducción en el número de fallas durante el periodo de garantía o en el curso del contrato de mantenimiento.

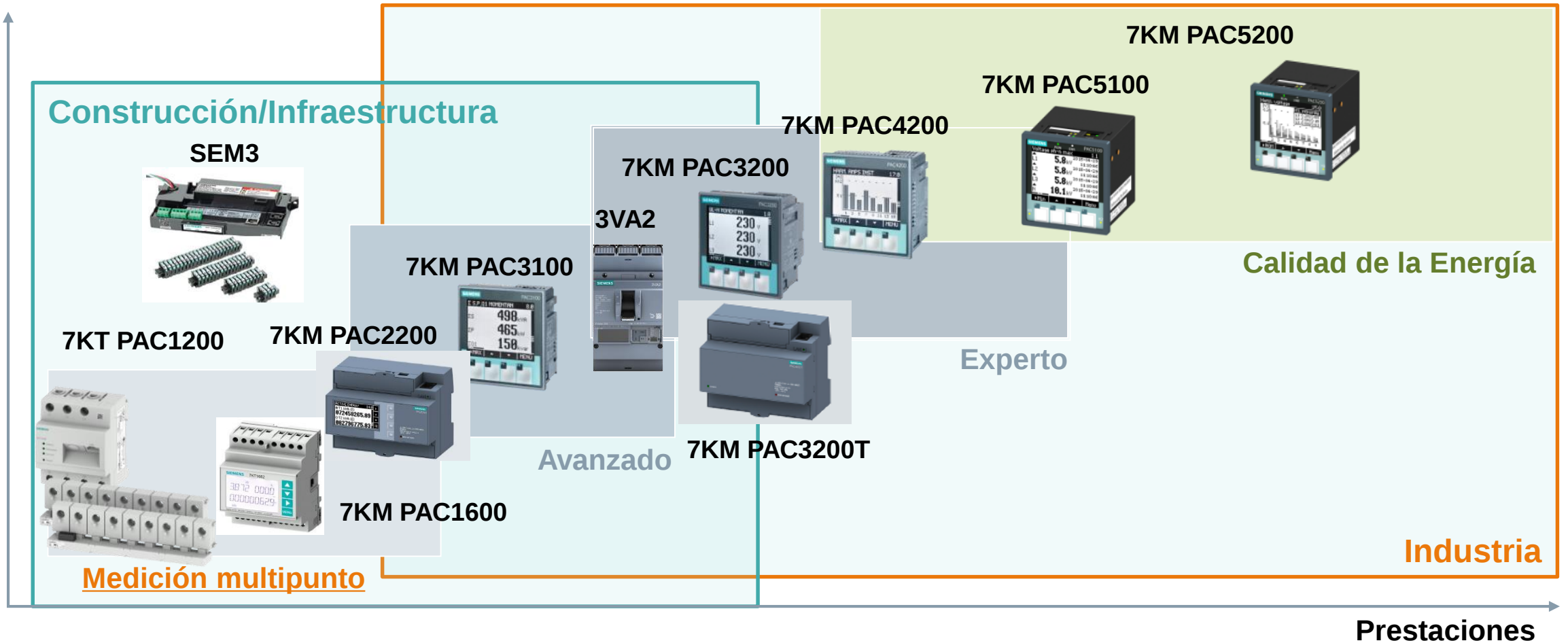


Dispositivos de medición

Hardware

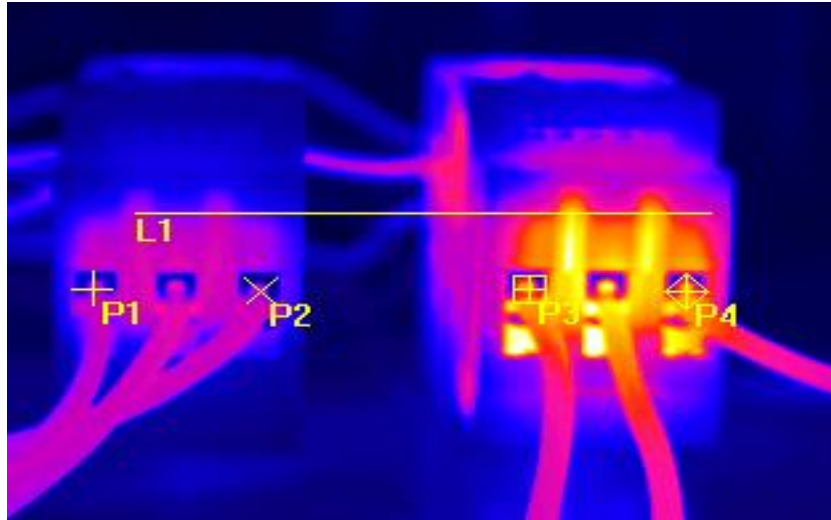
SIEMENS
Ingenio para la vida

Precio



Pequeños cambios, grandes ahorros!

Pérdida de potencia

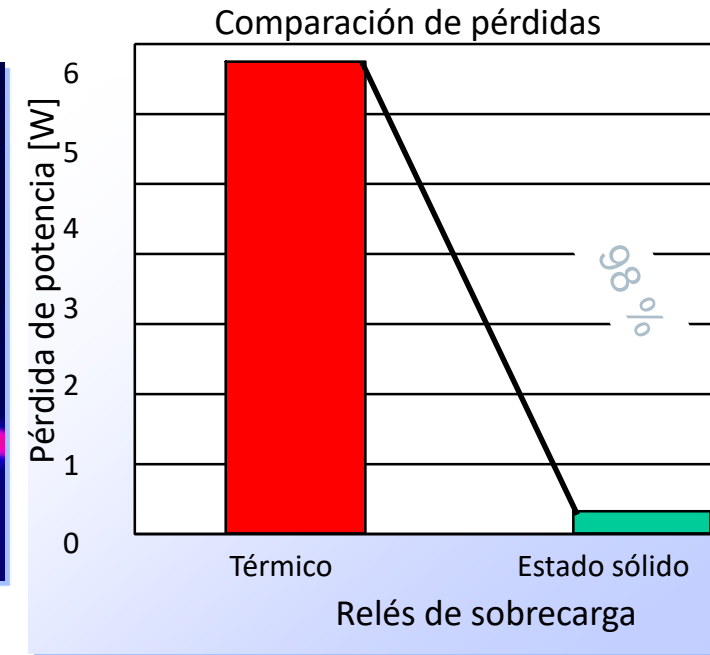


P1 = 37.91° C

P3 = 49.94° C

P2 = 37.98° C

P4 = 47.63° C



Baja pérdida de potencia = Baja generación de calor !

Baja pérdida de potencia = ahorro de energía !

El uso de relés de estado sólido para la protección de motores, permiten una protección mas fina de los mismos y además debido a sus bajas pérdidas de potencia, favorecen considerablemente el ahorro de energía.

Aplicación en petróleo

SIEMENS
Ingenio para la vida



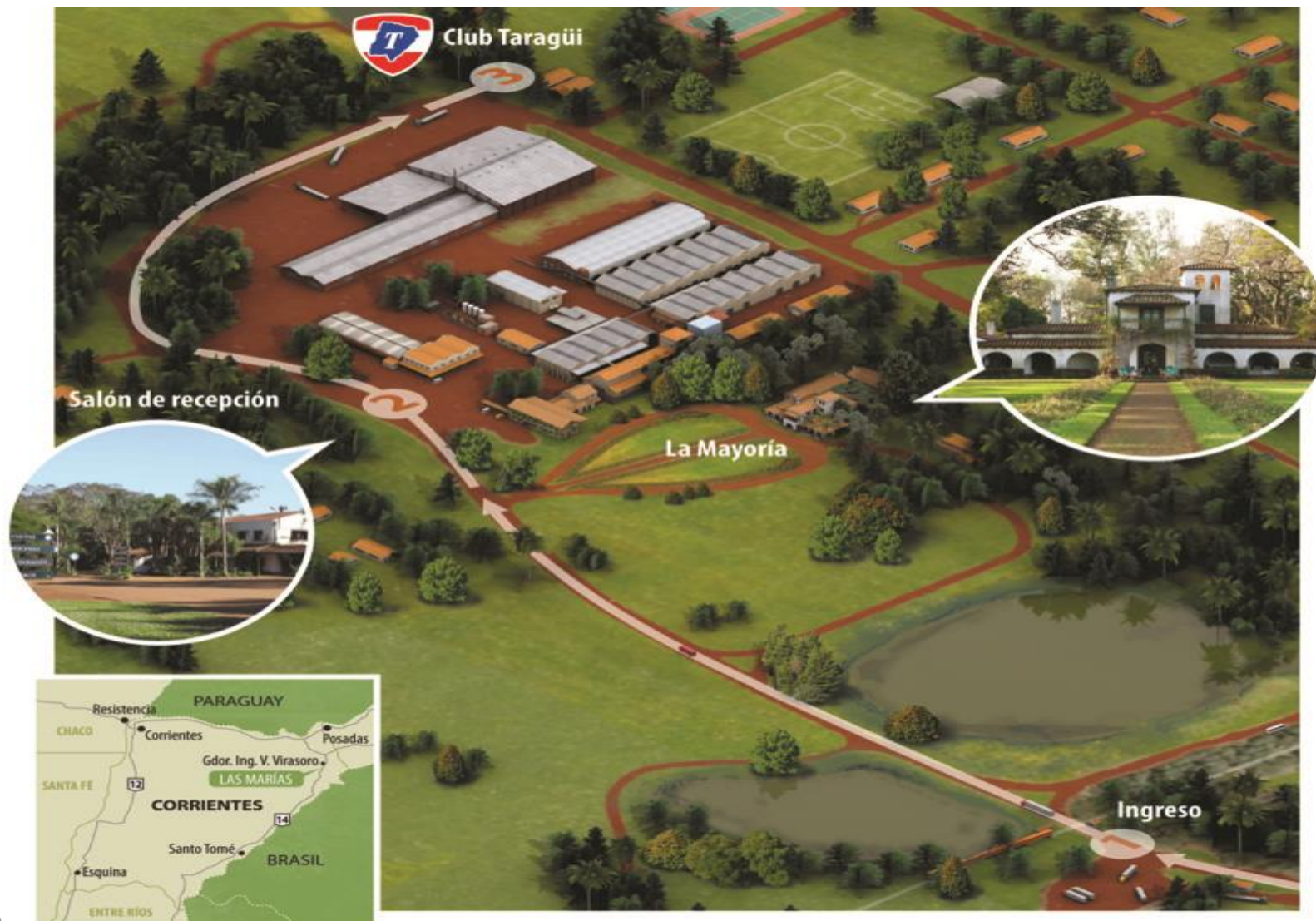
Aplicación en petróleo

SIEMENS
Ingenio para la vida



Establecimiento Las Marias. Gobernador Virasoro. Corrientes

SIEMENS
Ingenio para la vida



Establecimiento Las Marias. Gobernador Virasoro. Corrientes



Con el software monitoreamos **9 subestaciones distribuidas a lo largo de 9km** desde Gdor Virasoro hasta Establecimiento. Para ello tenemos conectados 9 PAC3200 y 3 equipos no Siemens (por lo tanto están como dispositivos modbus genéricos en el soft). Todos los dispositivos están conectados a nuestra intranet, ya sea cableada, por wi-fi o VPN.

Con esta solución registramos el 94,5% de la energía que consume Grupo Las Marías (La Posta Shell, Forestal Las Marías, Instituto Agrotécnico y Establecimiento Las Marías), que como medimos en baja tensión, la diferencia se compone por 1,5% de tres subestaciones muy pequeñas, y un 4% por pérdidas en transformadores y líneas de transmisión. Sabemos esto porque a las 0hs del primer día de cada mes se genera un reporte automático de consumo que comparamos con la lectura automática que toma la distribuidora.



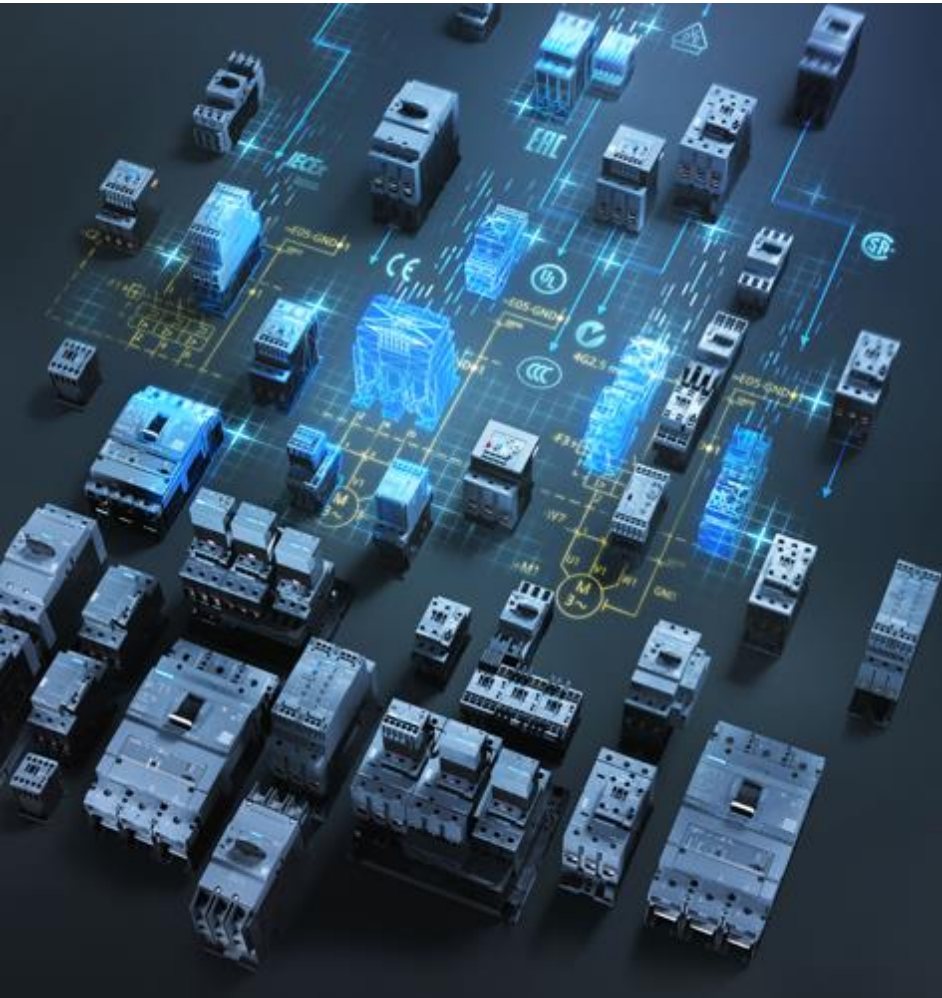
Algunos usuarios de powermanager

SIEMENS
Ingenio para la vida



¡Muchas gracias por su atención!

SIEMENS
Ingenio para la vida



Ing. Ricardo Rojas
rojas.ricardo@siemens.com

Siemens S.A.