



Edificios de energía casi nula: un reto a la eficiencia energética

viernes, 12 de diciembre de 2014

El dilema de la energía se ha convertido en un problema permanente



**La gestión de la energía es la clave
para abordar el dilema**

¿Donde se consume la
energía?

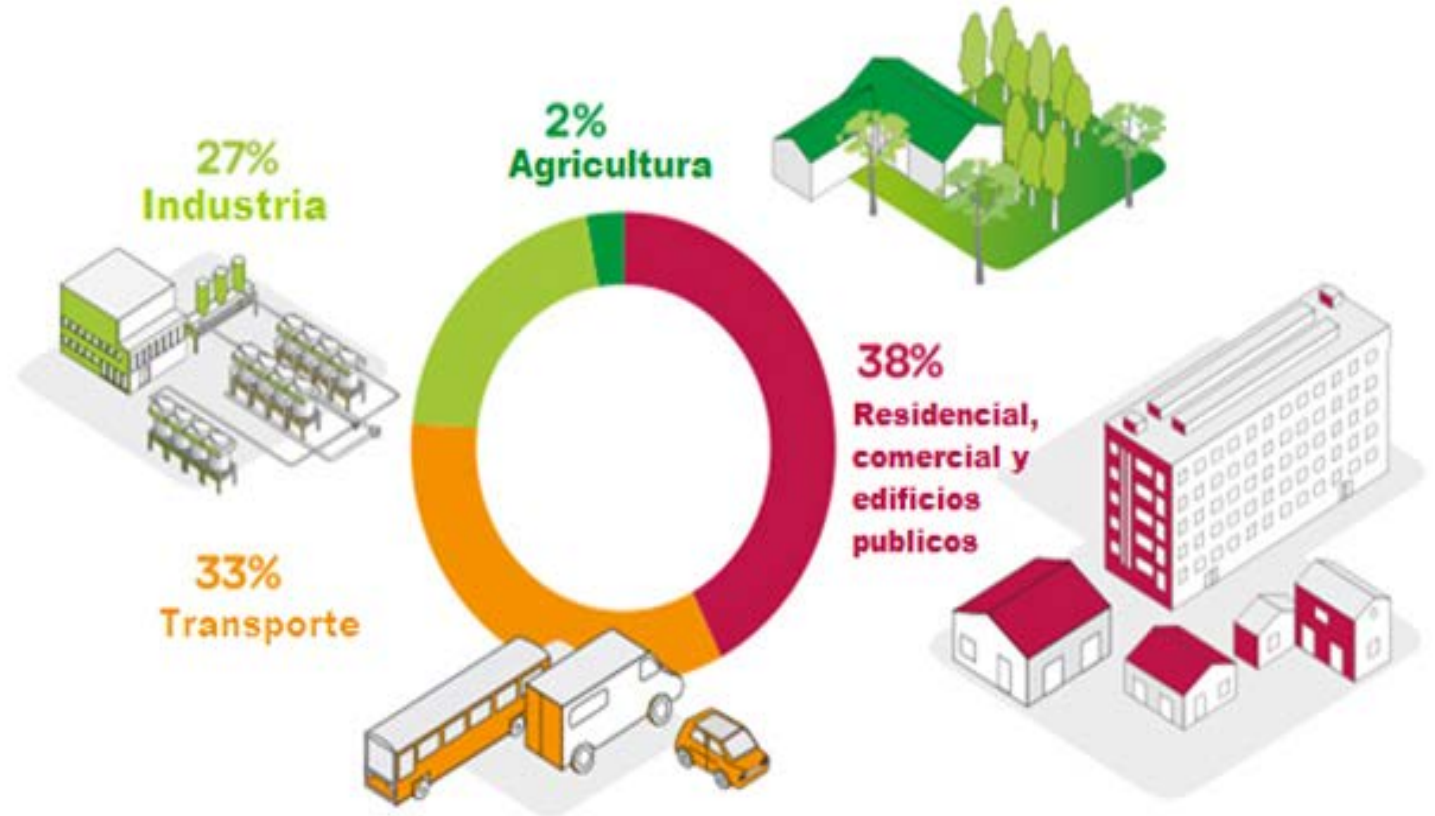


Ahorros energéticos en Edificios

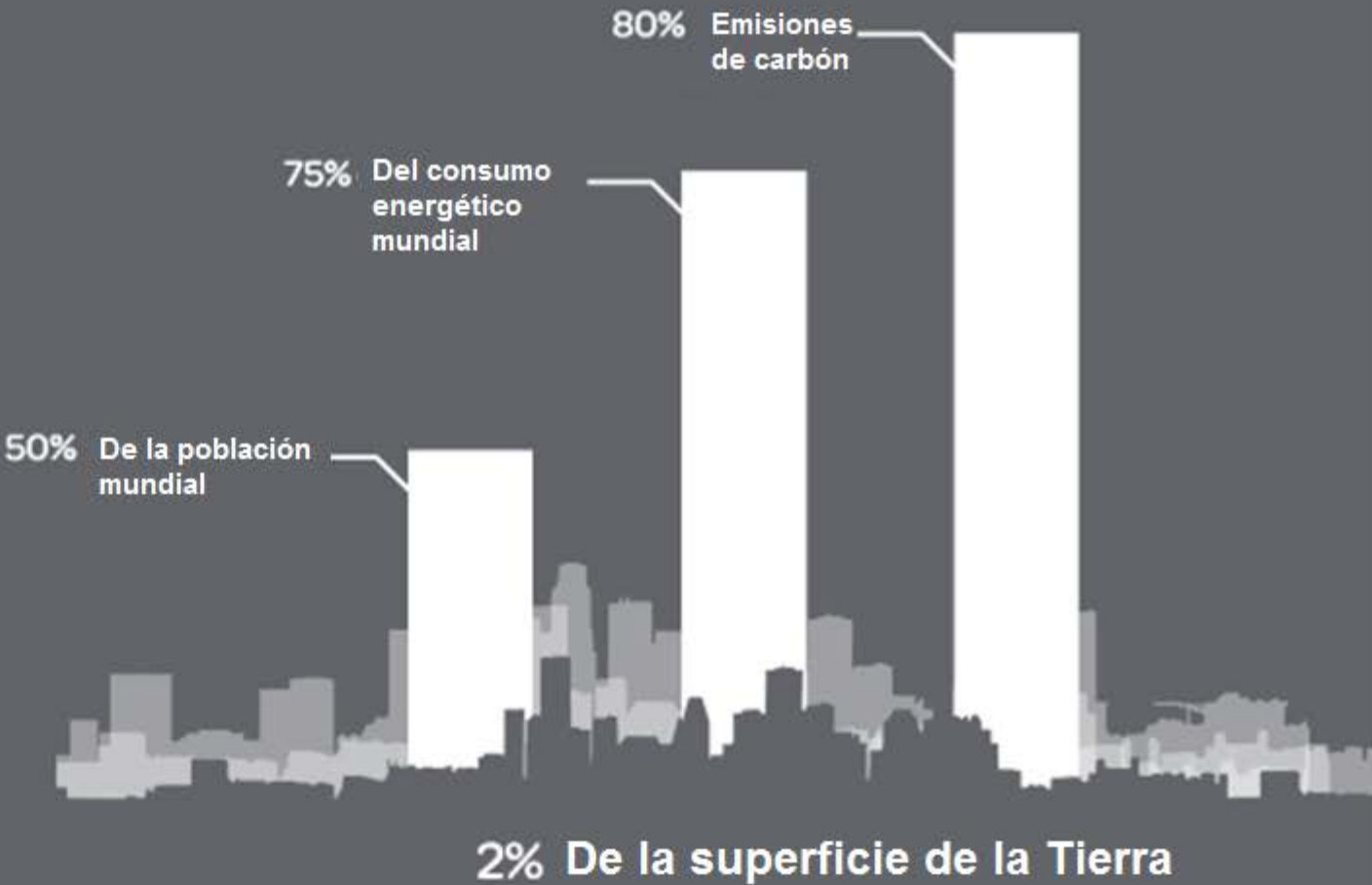
Los Edificios consumen
aproximadamente el 38% del total de
la Energía Consumida

en Industria

Las industrias consumen
aproximadamente el 27% del total de
la Energía Consumida



Nuestras ciudades estan creciendo



Smart Panels

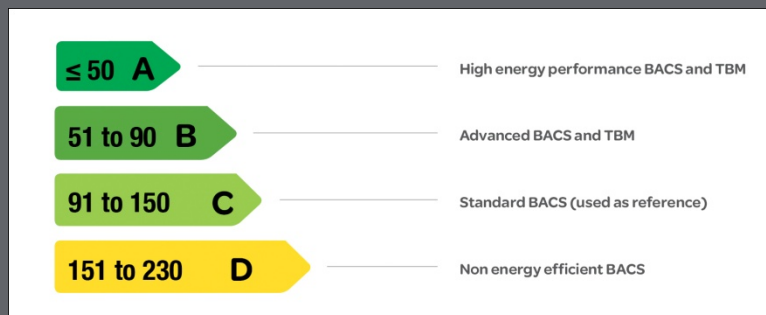
Arquitecturas de costes efectivas para la gestión energética

40% de la energía consumida en la
mayoría de países, es en **EDIFICIOS**



Aumento de rendimiento energético en todo el mundo para proyectos nuevos y de renovación

➤ Directiva de edificio sobre rendimiento energético



➤ Simples requerimientos de las normas:

- Monitorización del consumo de energía
- Identificar las fuentes de desperdicio de energía

Confidential Property of Schneider Electric



Las preguntas frente al usuario final de hoy ...

- ¿Con qué normas de energía que debo cumplir ?
- ¿Cómo maximizar el valor de mi inversión?
- ¿Cómo puedo minimizar mi Capex y todavía obtener los beneficios de la eficiencia energética?
- ¿Cómo puedo ahorrar gastos innecesarios con un mantenimiento predictivo?
- ¿Cómo consigo las alarmas de cualquier evento imprevisto?
- ¿Cómo puedo obtener informes consolidados de los consumos de energía?
- ¿Cómo puedo identificar las fuentes de desperdicio de energía?
- ¿Cómo puedo referenciar el consumo de energía entre las diferentes instalaciones que administro?

Las soluciones actuales son ...

1. Demasiado básico, poco fiable

➤ Requieren excesiva intervención manual para :

- Recoger lecturas del analizador
- Crear registros detallados
- Preparar cuadros de control
- No hay alarmas, por lo que requiere un chequeo frecuente
- Vista muy técnica en la pantalla, no es fácil de entender

Finalmente, la mayoría de las veces los resultados son propensos al error, inexacta poco confiables

O

2. Muy caro y complejo

➤ Basado en soluciones PLC o licencias de software dedicado; demandan fuertes inversiones

- La instalación es cara
- Licencias de software vienen con un elevado coste
- Requieren una inversión importante para la configuración inicial
- Requieren recursos competentes para utilizar y mantener el sistema

El alto coste desalienta a la mayoría de la gente a centrarse en esta importante fuente de ahorro.

Smart Panels ofrece la gestión de la energía y los recursos en 3 simples pasos

1. Medida y control

- Unidades de control de las protecciones con la medida integrada

2. Conectividad

- Interfaces de comunicación integrados
- Listo para conectar a las plataformas de gestión de energía

3. Ahorro

- Acciones de eficiencia energética gracias a la adquisición de datos
- Control y monitorización en tiempo real
- Acceso a la energía y página web de información a través de servicios on-line

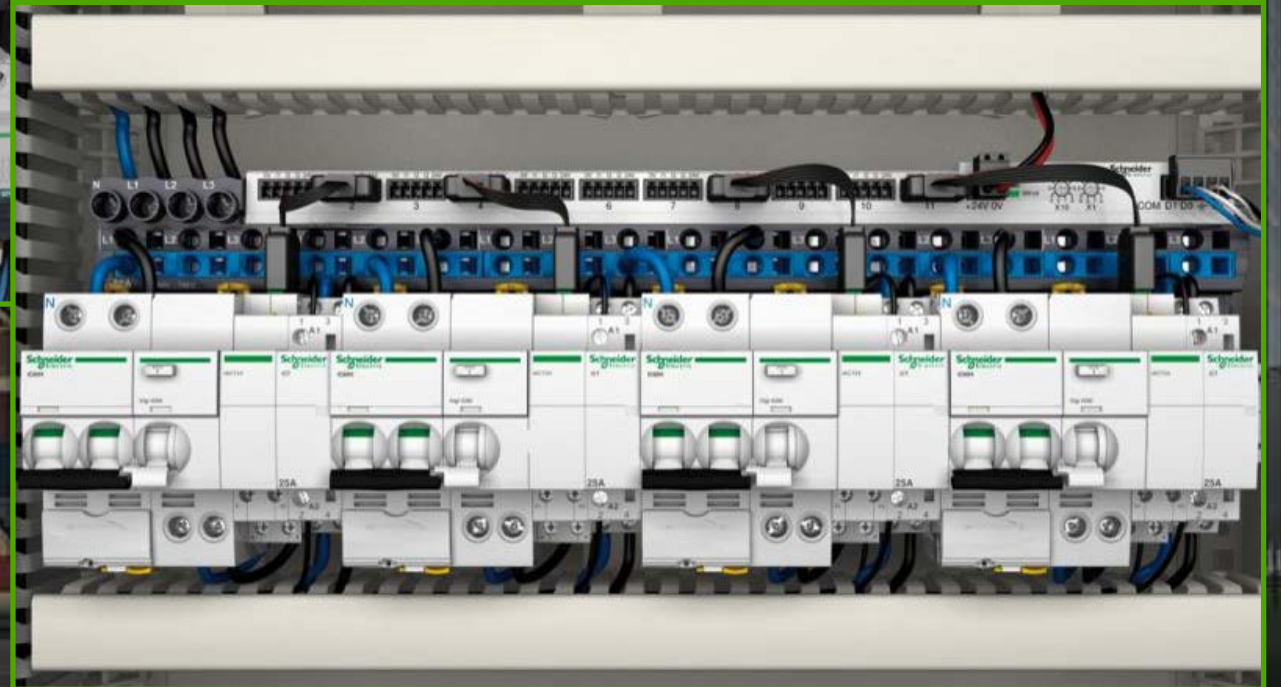
Confidential Property of Schneider Electric



De las soluciones actuales ...



A las soluciones futuras ...



La gestión de la energía nunca ha sido más sencilla

3

Ahorro

En el cuadro

>

Red local

>

Softwares o BMS

>

Servicios en la nube



IP Display



WebPages



Power Monitoring expert



Energy Operation

2

Conectividad



Ethernet interfaces

Data logger



1

Medida y control

Medida de parámetros eléctricos, posibilidad de control de los equipos



Beneficios usuario final

3

Ahorro

En el cuadro >

En la red local >

Software o BMS >

Servicios en la nube



IP Display



WebPages



Power Monitoring expert



Energy Operation

Visualización en tiempo real de energías ,consumos y estados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Control remoto de los dispositivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Alarmas de eventos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Consolidación de la tendencia de consumo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Análisis exhaustivo del consumo de energía			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Análisis comparativos multipuesto				<input checked="" type="checkbox"/>

¿Como son los Smart Panels “Inteligentes”?

Cuadro estándar

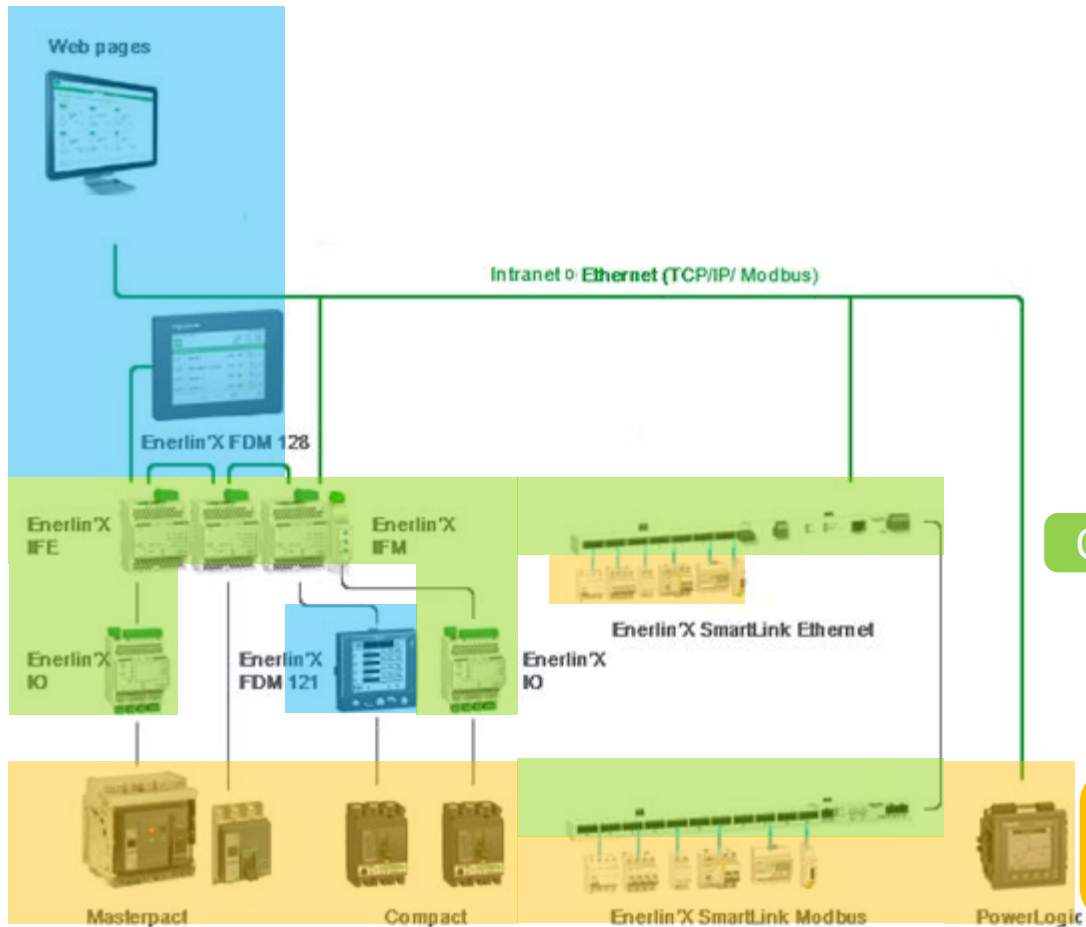
- > La medida es automática, pero los datos necesarios para la gestión de la energía tiene que ser recogidos de forma manual, en local.
- > Los datos básicos de medida están disponibles solamente en la parte frontal del panel: implica operaciones manuales
 - > (riesgo de error, proceso de programación largo, etc.).
- > Análisis de proceso de datos requiere: personal experto, software avanzado, tiempo, etc..
- > Alertas (EJ;. sobrecarga) son accesibles sólo en el frontal del panel sin ningún detalle de los defectos.
- > La medida no tiene en cuenta el equipo de protección ni la regulación de este.
- > No tenemos la posibilidad de controlar los equipos de protección desde el dispositivo de visualización de medidas
- > **Edificios / Gestión de la instalación = revisiones periódicas, por lo tanto altos costes operativos**

Smart Panel

- > Las funciones de "Conectividad" crean automáticamente un link entre las funciones de "Medida" y "Ahorro" .
- > Conectividad a Ethernet - Ampliamente utilizado, protocolo abierto
- > Detallados datos de gestión de la energía - visibles en cualquier lugar y en cualquier momento
- > Eficiencia Energética dirigida a datos con información más detallada y precisa
- > Mantenimiento predictivo y alarmas proactivas con posibilidad de transmitir todas las alarmas inmediatamente a un Smartphone o PC
- > El usuario final puede beneficiarse de servicios de gestión energética global: gestión de la energía, administración de redes y administración de recursos
- > **Edificios / Gestión de la instalación = Continuidad + Seguro + Digitalizado + Rentable**

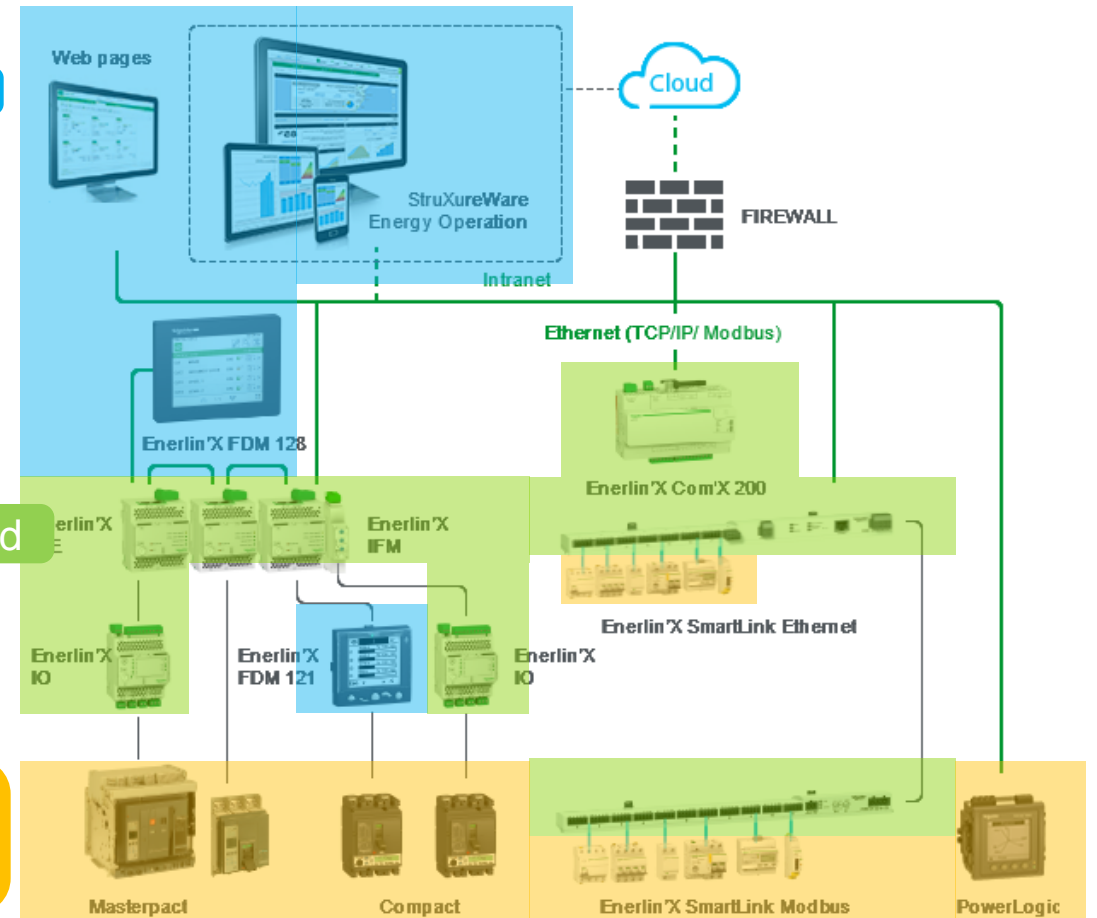
Com unas arquitecturas de referencia sencillas

On-site control y monitorización en local o remoto



Ahorro

On-line Servicios de gestión de la energía



Conectividad

Medida
y control

Thank you!