

E-41	Palabras clave	Y2	dispositivo	Z4	electricidad	S1/5	red inteligente/Energía renovable
						E29	máquinas

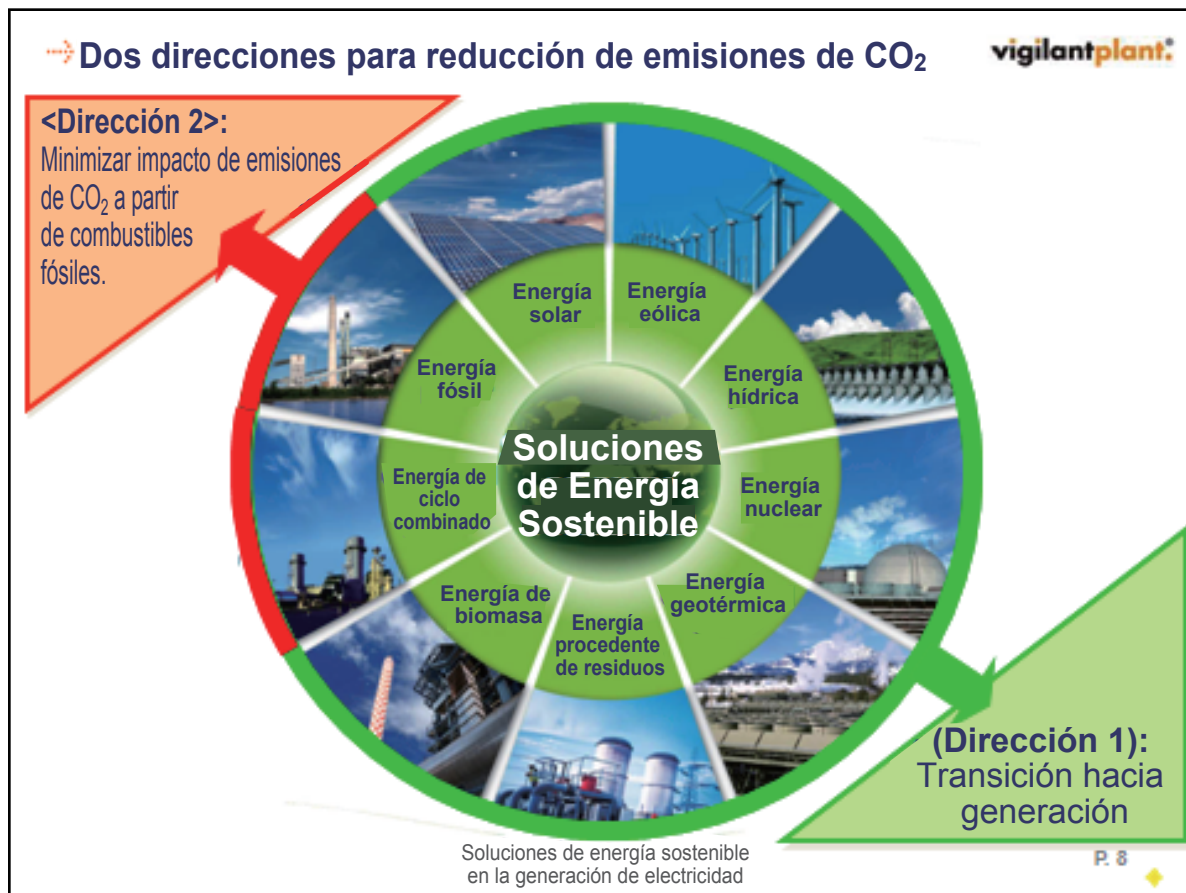
Yokogawa Electric Corporation

## Reducción de Emisiones de CO<sub>2</sub> en Centrales Eléctricas

### Características

- ◆ Contribución a reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en todas las áreas de control de centrales eléctricas
- ◆ Dirección-1: Fomento de uso de energías renovables
- ◆ Dirección-2: Búsqueda de operación de alto rendimiento y orientación ecológica en centrales térmicas de carbón, propensas a emitir gran cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub>.

### Descripción o principios



Como puede apreciarse en figura superior, la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> sólo es factible dentro de un compromiso con energías renovables (parte verde) o mediante la adopción de operaciones más eficientes en las centrales termoeléctricas (parte roja), teniendo en cuenta, además, la dimensión global de este reto. Yokogawa Electric Corporation contribuye a alcanzar ambos objetivos a través de mejoras en los temas de control.

### <Dirección-1>

Desde la perspectiva de los sistemas de control, apoyo a la difusión de energías renovables, cada vez más diversificadas y sofisticadas

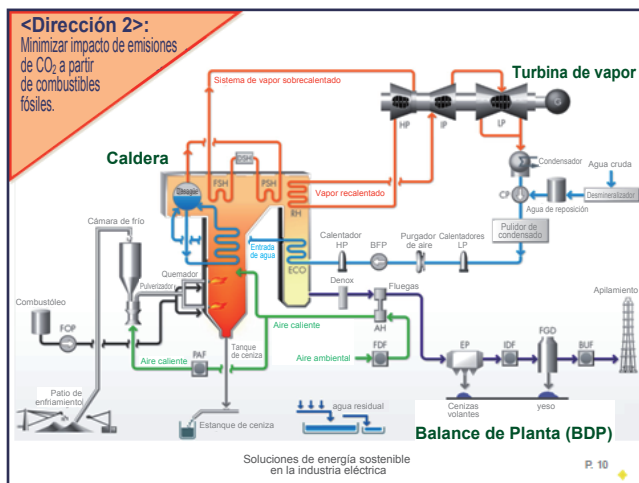
- \* Soluciones aplicables: Revolucionaria base de datos en web • Sistema SCADA Multi-sensor • Tecnología digital



### <Dirección-2 >

En centrales térmicas de carbón con emisión de grandes cantidades de CO<sub>2</sub>, obtención de altos rendimientos en base a la modernización de los equipos de monitoreo.

- \* Soluciones aplicables: • Mejora de eficiencia de operación de centrales mediante sistemas de control dedicados. • Optimización del control de combustión a través de analizadores de gases de última generación.



### [Ejemplo de Beneficios `por Ahorro de Energía]

Caso de central térmica de carbón de 300.000 Kw de potencia

- Mejora de rendimiento: de 0,3 a 1% aprox.
- Reducción en emisión de gases: 3 a 10 kton de CO<sub>2</sub>/año
- Beneficio económico: Ahorro entre 0,3 y 1,1 millones de USD/año

### Efectos del ahorro de energía y notas especiales

- ◆ Contribución a reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y mayor satisfacción de intereses de usuarios en base a eficiente operación de planta con sistemas de "visibilización" de variantes más expresivos y controles más veloces y precisos.
- ◆ Logro de considerable mejora de eficiencia de la central sin necesidad de recurrir a aparatosa renovación de calderas y/o turbinas, con sólo cuidar al máximo la perfecta adecuación y rendimiento del sistema de control, equivalente al sistema nervioso de todo el complejo.
- ◆ Oferta de la más adecuada tecnología de control en cada caso para procesos de generación eléctrica a partir de recursos geotérmicos, hídricos, solares, eólicos, de biomasa, etc.

### Antecedente y programa de introducción

- Japón** Numerosas (Para más información, diríjense a nuestra empresa.)
- Exterior** Numerosas (Para más información, diríjense a nuestra empresa.)

### Contacto: Yokogawa Electric Corporation

Hiroyuki Ogata, Power Systems Department, Global Sales Headquarters  
 Tel: +81-422-52-5637 Fax: +81-422-52-6672  
 URL: <http://www.yokogawa.com/pwr/>  
 E-mail: [gpsc-jp-power@cs.jp.yokogawa.com](mailto:gpsc-jp-power@cs.jp.yokogawa.com)