

# SIEMENS

## Integración segura, confiable y económica de fuentes de energía renovable en la red con soluciones industriales para microrredes de Siemens

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



Al disminuir los inventarios, los ciclos de producción se acortan y las fábricas producen más rápidamente bajo demanda, la producción justo a tiempo resulta clave. Por eso, un suministro confiable es esencial para garantizar su viabilidad económica. En muchas fábricas generadores de emergencia de combustibles fósiles protegen contra la ausencia de suministro de energía eléctrica, así como contra fluctuaciones de red y consumo de la planta. No obstante, resulta más económico y ecológico integrar fuentes renovables y sistemas de almacenamiento en una microrred independiente. Esto independiza la planta del suministro energético externo y de los precios energéticos, y mejora la huella de carbono.

Para controlar estas microrredes, Siemens ofrece los sistemas de gestión de microrredes escalables, así como soluciones basadas en sistemas SICAM.

### Operación, supervisión y administración: todo bajo el mismo techo

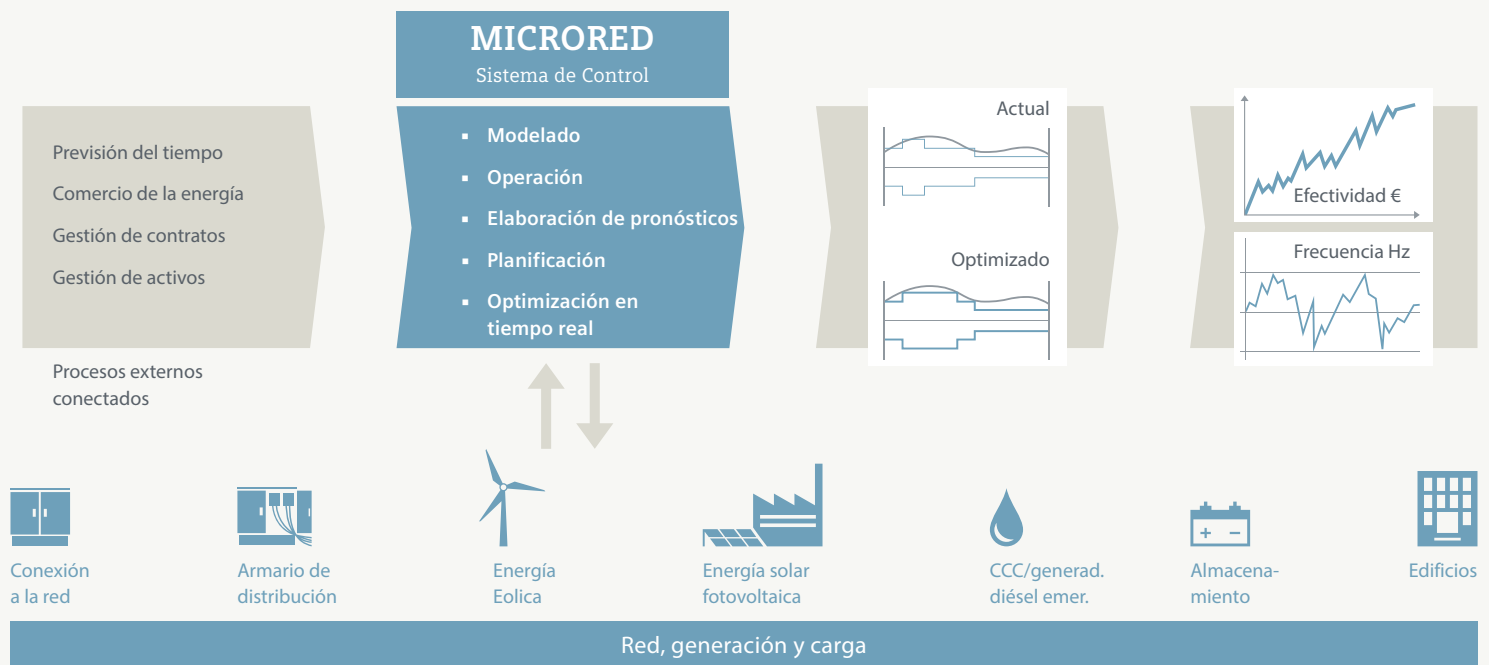
Los controladores de microrredes Siemens supervisan y controlan redes con pequeños y grandes generadores, baterías y cargas de consumidor. SCADA ayuda a los

sistemas escalables a automatizar, representar y controlar elementos en toda la red con las advertencias correspondientes, garantizando siempre la calidad del suministro. Nuestras soluciones abarcan resincronización autónoma, balance de carga, optimización en tiempo real, entre otras.

Se utilizan secuencias de conmutación automáticas basadas en reglas o pronósticos que contemplan parámetros actualizados constantemente como p. ej. pronósticos de tiempo, tipo de planta o precio de la energía.

Nuestros sistemas también le ayudan a incorporar eficazmente p. ej. centrales de ciclo combinado, y reducir su dependencia de combustibles fósiles.

La integración de nuestra plataforma de control en su red energética aumenta el valor añadido de su fuente de energía y protege su funcionamiento contra la ausencia de suministro de energía eléctrica externa. Es flexible y escalable ahora y en el futuro.



### Administración inteligente de microredes

Los sistemas de control de microredes de Siemens son la solución óptima para garantizar el control de fluctuaciones de generadores de energía integrados en una microred. Los sistemas de Siemens superan los retos individuales de cualquier escenario energético con una estructura modular y una escalabilidad flexible. Esto significa que usted siempre obtiene una solución de software que se ajusta exactamente a sus necesidades.

#### Automatización centralizada

La administración y supervisión centralizadas con Spectrum Power™, el sistema de automatización de subestaciones SICAM PAS y DEMS incluyen:

- SCADA (control de supervisión y adquisición de datos) ampliado que permite la optimización continua en tiempo real
- pronósticos a corto y largo plazo
- planificación progresiva
- optimización continua en tiempo real

#### Automatización a nivel local

Puede utilizar el sistema de automatización SICAM RTU y la unidad Smart Grid SGU para controlar los distintos tipos de generación.

- Controlador con entradas y salidas digitales, así como conexiones analógicas para el control y la supervisión
- Funciones opcionales de comprobación de sincronización con conexiones directas 3CT y 4VT
- Conexión a través de cable directo o Modbus
- Algoritmo de control automático incorporado
- Control en el dispositivo a través del panel de control Mosaic

Los sistemas de control de microredes de Siemens permiten la supervisión y el control de la infraestructura, la generación y el consumo, así como la compra y la venta de energía. Son flexibles, directos y orientados al futuro.

### Ventajas de una solución de microred totalmente integrada

- Construcción modular, flexible y escalable
- Tecnologías acreditadas
- Funcionamiento confiable de la red
- Modelado y parametrización intuitivas
- Elaboración de pronósticos y planificación inteligentes
- Optimización sencilla en tiempo real
- Integración de generadores distribuidos, baterías y cargas

Publicado por y copyright © 2015

Siemens AG  
Energy Management  
Freyeslebenstr. 1  
91058 Erlangen, Germany

Para más información póngase en contacto con nuestro Centro de Atención al Cliente.  
Tel.: +49 180 524-84 37  
Fax: +49 180 524-24 71  
(los costes varían en función de su proveedor)  
E-mail: support.ic@siemens.com

Order No. IC1000-G220-A223-X-7800 | Printed in Germany |  
© 10.2015, Siemens AG | Dispo No. 6200  
AL=N ECCN=N | GB 140603 | 1014