



RELIABLE
AND
SUSTAINABLE
POWER GRIDS

Grupo de trabajo

FLEXILWATTS

Flexibilidad
de la demanda

1. ¿Qué es «G015. Reliable and Sustainable Power Grids»?

«G015. Reliable and Sustainable Power Grids» es una iniciativa voluntaria de los 16 mayores operadores de redes eléctricas del mundo, cuyo objetivo es liderar la transición hacia la red eléctrica del futuro.

2. ¿Qué es la gestión de la demanda?

El objetivo de la gestión de la demanda (*Demand Side Management* en inglés) es contribuir a la eficiencia del sistema eléctrico a través de una participación más activa de los usuarios.

3. ¿Por qué el grupo de trabajo Flexilwatts centrado en la gestión de la demanda?

En el nuevo modelo energético, la gestión de la demanda tiene el potencial de jugar un papel clave ofreciendo flexibilidad a la operación del sistema.

Una red mundial de TSOs (Transportistas y Operadores de sistemas eléctricos) permite compartir conocimientos y mejores prácticas relativas al desarrollo de medidas de gestión de la demanda.



4. ¿A qué retos da respuesta la gestión de la demanda?

La gestión de la demanda puede hacer frente a los retos en la operación que están experimentando diferentes países, en relación con la eficiencia, el medioambiente y cuestiones técnicas.

Principales retos:

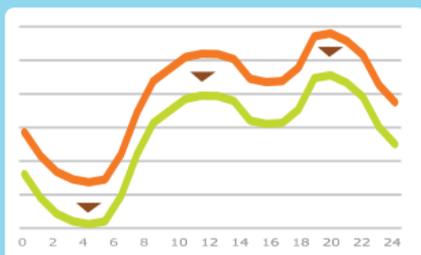
- Reducir el apuntamiento de la curva de la demanda.
- Integrar energías renovables.
- Equilibrar la oferta y la demanda.
- Integrar nuevos tipos de demanda.
- Aumentar la competencia en el sistema eléctrico.
- Hacer frente a situaciones de emergencia.
- Aumentar la eficiencia en la operación del sistema.
- Impulsar la participación activa de los consumidores.



5. ¿Cuáles son las principales medidas de gestión de la demanda?

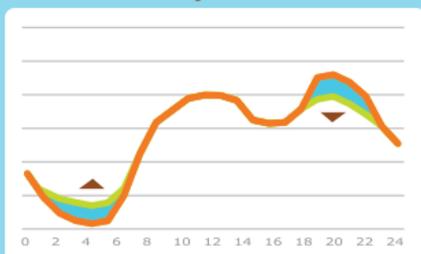
Las medidas pueden clasificarse en cuatro grupos, en función de su efecto sobre la curva de la demanda:

1 Reducción del consumo



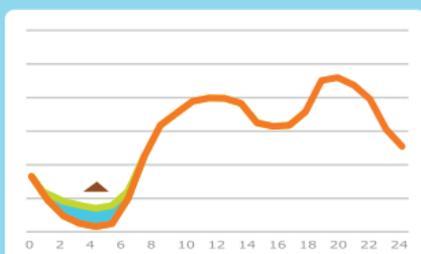
- Mejora de la eficiencia de equipos y procesos.
- Concienciación sobre el ahorro energético.

2 Desplazamiento del consumo de la hora punta a la valle



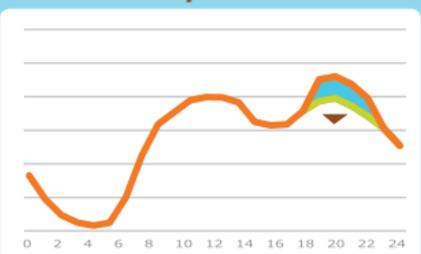
- Discriminación horaria.
- Respuesta a los precios del mercado.

3 Llenado de valles



- Centrales de bombeo.
- Tecnologías de almacenamiento.
- Recarga del vehículo eléctrico.

4 Reducción del consumo en las horas punta del sistema

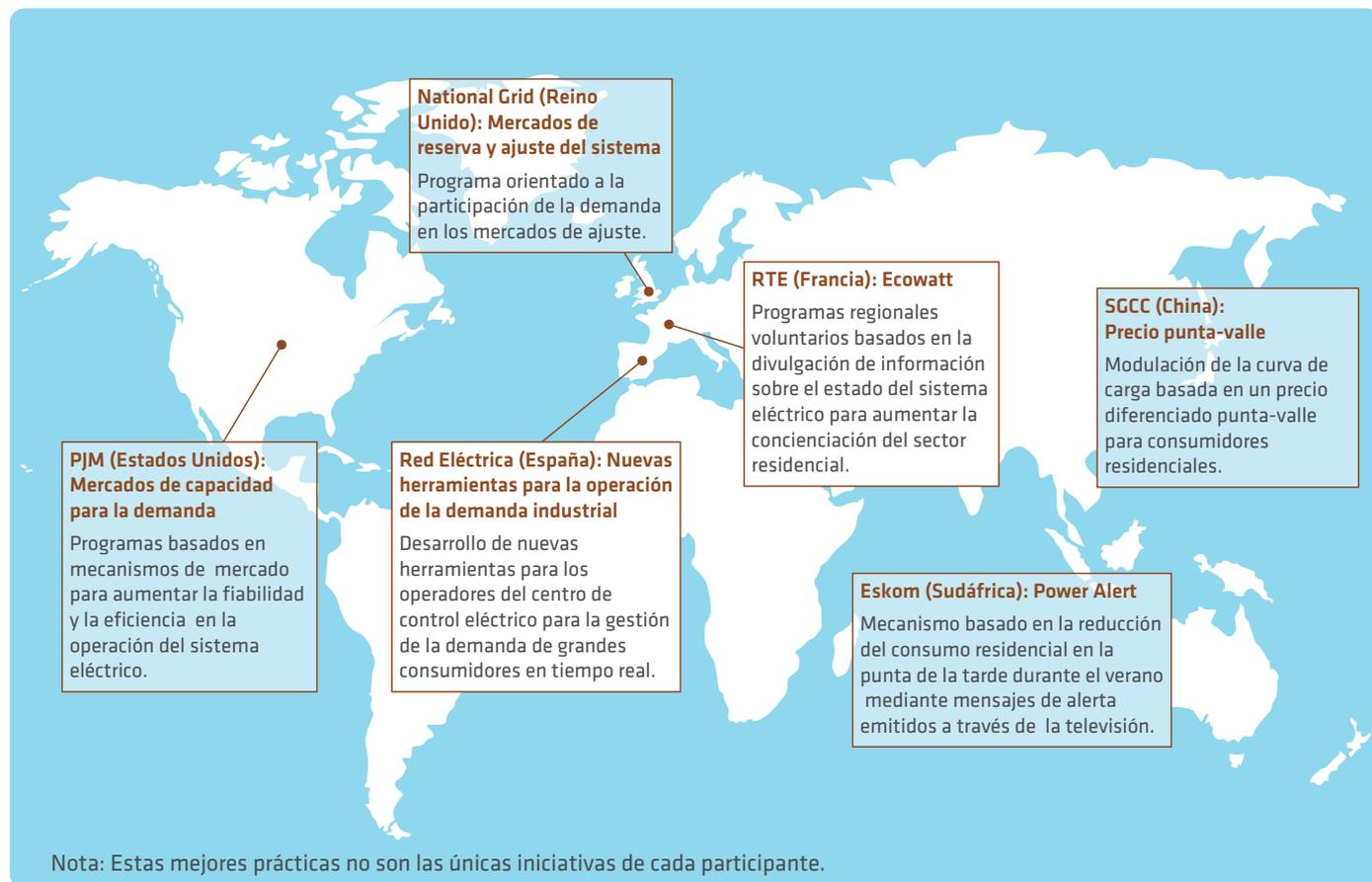


- Servicio de interrumpibilidad.
- Gestión automática de cargas.

6. ¿Cuáles son las principales herramientas para la implementación de medidas de gestión de la demanda?

Los principales factores para el éxito en el desarrollo de medidas de gestión de la demanda son la divulgación de información a los consumidores y otros agentes involucrados sobre las pautas propias de consumo, las señales de precios, la gestión automática de cargas y el impulso de un marco regulatorio que dé soporte a los despliegues.

8. Mejores prácticas de gestión de la demanda



7. ¿Dónde encontrar nuevo potencial de gestión de la demanda?

Con los mecanismos relativos a la demanda industrial ya desarrollados, las nuevas medidas de gestión de la demanda se desarrollarán principalmente en el sector residencial y comercial.

La participación ciudadana es el factor clave de la gestión de la demanda en el futuro, con el desarrollo de las redes inteligentes, la introducción del vehículo eléctrico y la eficiencia energética en los edificios.

9

Principales conclusiones

1. La gestión de la demanda es un factor clave para afrontar retos importantes para la operación del sistema y desempeñará un papel fundamental en la transición hacia el futuro modelo energético.
2. Las medidas de gestión de la demanda tradicionales han estado enfocadas a la demanda industrial, con menor impacto en otros sectores con un mayor número de consumidores como el sector servicios y residencial.
3. En las próximas décadas se prevé que las nuevas medidas de gestión de la demanda se orienten a los sectores servicios y residencial, aprovechando el nuevo papel de los consumidores, con mayor participación y conocimiento del sistema eléctrico.
4. Los nuevos mecanismos de gestión de la demanda se desarrollarán en el marco de las redes inteligentes, la introducción del vehículo eléctrico, el almacenamiento y los edificios de consumo casi nulo.

10. Participantes del grupo de trabajo Flexilwatts



Australia / www.aemo.com.au



China / www.eng.csg.cn



Sudáfrica / www.eskom.co.za



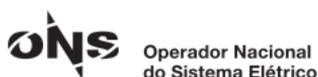
Corea del Sur / www.kpx.or.k



Estados Unidos / www.midwestiso.org



Reino Unido / www.nationalgrid.com



Brasil / www.ons.org.br



POWER GRID CORPORATION OF INDIA LIMITED

India / www.powergridindia.com



Estados Unidos / www.pjm.com



Réseau de transport d'électricité

Francia / www.rte-france.com



China / www.sgcc.com.cn



Rusia / www.so-ups.ru



España / www.ree.es

Para más información

Visite: www.go15.org

Contacto: secretariat@go15.org

