

GREENING THE GRID

Avanzando tecnologías solares, eólicas y de redes inteligentes



IMAGE BY RAYMOND DAVID, NREL 19500

Diferentes países del mundo están preparados para transformar la manera en la cual electrifican sus economías a través de inversiones en fuentes de energía renovable interconectadas a la red y en tecnologías de redes inteligentes.

EL RETO: ENERGÍA LIMPIA CONECTADA A LA RED ELÉCTRICA A GRAN ESCALA

Las redes eléctricas son redes complejas que equilibran el suministro y la demanda de electricidad las 24 horas del día, todos los días del año. Las energías renovables, tales como la solar y la eólica, pueden reducir de manera significativa las emisiones de gases de efecto invernadero producidas en la generación de electricidad. Sin embargo, la variabilidad de las energías eólica y solar, tanto horaria como estacional, crea retos únicos para la integración de la electricidad proveniente de estos recursos renovables en las redes eléctricas existentes. Entre las preguntas técnicas y políticas cruciales que deben abordarse, se encuentran las siguientes:

- ¿Cuánta energía renovable variable puede añadirse a la red eléctrica para mantener una operación fiable?
- ¿Qué mecanismos políticos, de mercado y reguladores son los más efectivos a la hora de permitir la integración de la energía renovable a gran escala y al menor costo?
- ¿Pueden las actualizaciones de la infraestructura de transmisión mejorar la economía de generación de energía renovable a gran escala?
- ¿Hasta qué punto pueden las tecnologías de redes inteligentes incrementar la flexibilidad del sistema y fortalecer la red?
- ¿Qué información y garantías se necesitan para crear confianza en los inversores, empresas de servicios y otros actores del sistema eléctrico, para motivar la participación y comprometerlos en la consecución de las metas de energía renovable?
- ¿Cuál es la estrategia óptima para la financiación de las inversiones para una mejor integración en las redes eléctricas?

GREENING THE GRID: ASISTENCIA TÉCNICA Y COLABORACIÓN

Greening the Grid ofrece una caja de herramientas de materiales de información y asesoramiento para apoyar a países con el desarrollo y la implementación de hojas de ruta sobre la integración en la red eléctrica. Los recursos de esta caja de herramientas proporcionan: 1) resúmenes concisos y exhaustivos de las prácticas emergentes para abordar los retos de la integración en la red eléctrica a través de mecanismos políticos, de mercados y reguladores; y 2) asesoramiento en la aplicación de estos mecanismos para desarrollar hojas de ruta sólidas sobre la integración en la red eléctrica.

Basado en esta caja de herramientas, *Greening the Grid* también facilita asistencia técnica directa adaptada a las características y prioridades propias del sistema eléctrico de cada país socio. Entre los ejemplos de oportunidades de colaboración podemos citar:

- Intercambio de expertos en el desarrollo de escenarios para la generación de energías eólica y solar a gran escala
- Desarrollo o revisión técnica de los códigos de red
- Capacitación en el uso de los modelos de expansión de generación y transmisión de redes eléctricas y en la información necesaria para apoyar estos modelos
- Asociación para el desarrollo de hojas de ruta sobre la integración en la red eléctrica

¡ASÓCIESE CON NOSOTROS!

¿Está interesado en asociarse a *Greening the Grid* para recibir asistencia técnica sobre integración en redes eléctricas? Póngase en contacto con nosotros para saber más y explorar las oportunidades de colaboración.

Greening the Grid proporciona asistencia técnica a los planificadores, reguladores y operadores de redes eléctricas, para superar los retos asociados con la integración de la energía renovable variable en la red.

TEMAS DE GREENING THE GRID

Greening the Grid proporciona recursos y asesoramiento en los siguientes temas:

- Incentivación de nueva generación de energía renovable
- Planificación para tecnologías de redes inteligente
- Incremento de la flexibilidad del sistema eléctrico
- Integración de generación distribuida
- Potenciar las energías renovables y la demanda flexible para alcanzar el suministro adecuado a largo plazo
- Financiación e implementación de estrategias de integración en redes eléctricas.

PARA MÁS INFORMACIÓN

Jennifer Leisch

Oficina del Cambio Climático Global de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [United States Agency for International Development, USAID] Tel: +1-202-712-0760

Email: jleisch@usaid.gov

Jaquelin Cochran

Laboratorio Nacional de Energía Renovable Tel: +1-303-275-3766

Email: jaquelin.cochran@nrel.gov

Greening the Grid cuenta con el respaldo del Programa de Aumento de la capacidad de las estrategias de desarrollo de bajas emisiones [Enhancing Capacity for Low Emission Development Strategies, EC-LEDS] del gobierno de los EE.UU., administrado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [United States Agency for International Development, USAID] y el Departamento de Estado con el apoyo del Departamento de Energía, la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU., el Departamento de Agricultura de los EE.UU. y el Servicio Forestal de los EE.UU.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



greeningthegrid.org | ec-leds.org

NREL/FS-6A20-66379 Abril 2016