



Tecnologías de transmisión avanzada y regulaciones para la implementación

Karen Onaran, Vice President
ELCON



ELCON representa a los grandes consumidores industriales de electricidad.

Promovemos recursos energéticos asequibles, confiables, abundantes y ambientalmente responsables para la industria estadounidense.

Para más información:

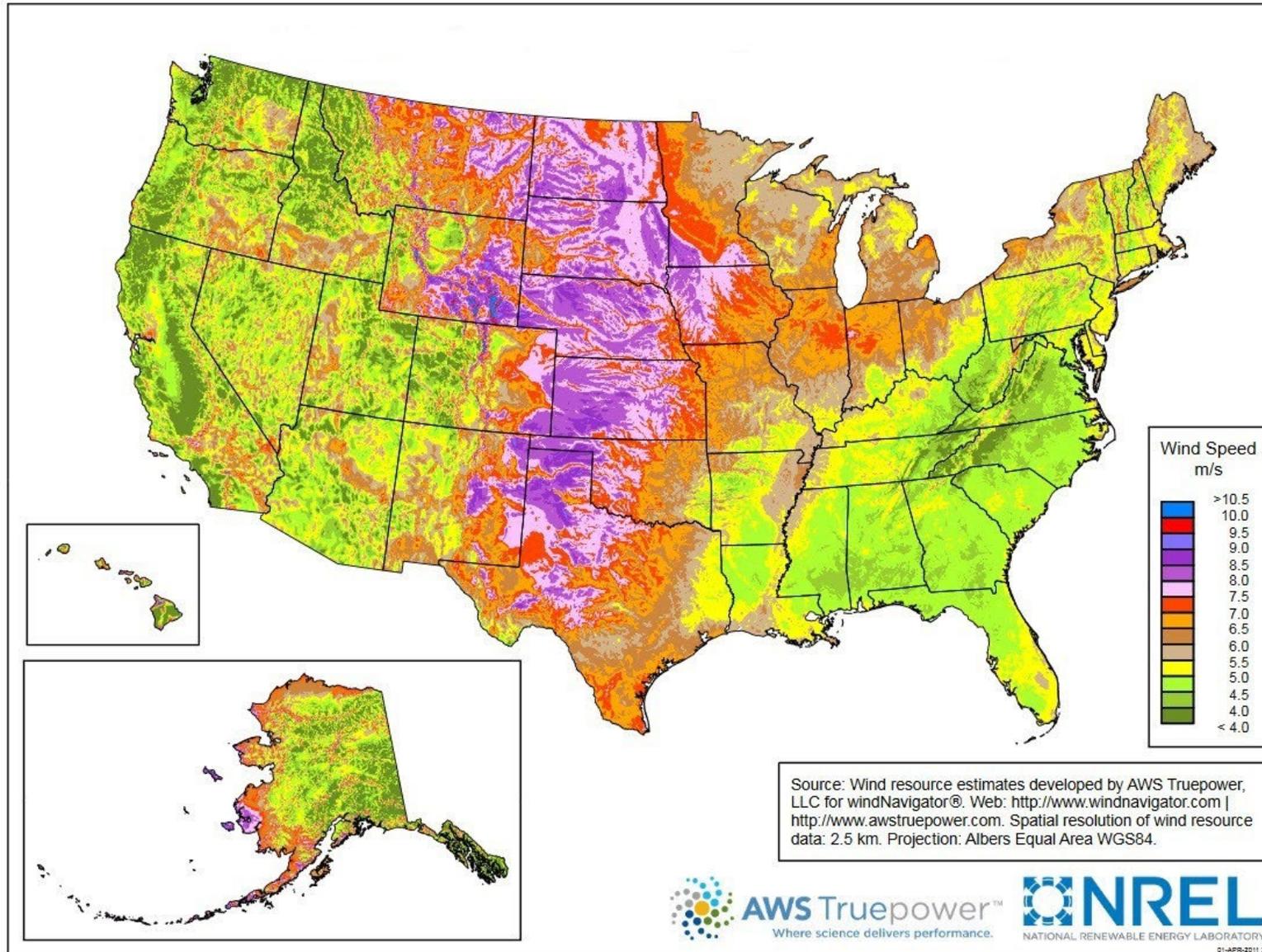
www.elcon.org

Transmisión de electricidad en los Estados Unidos

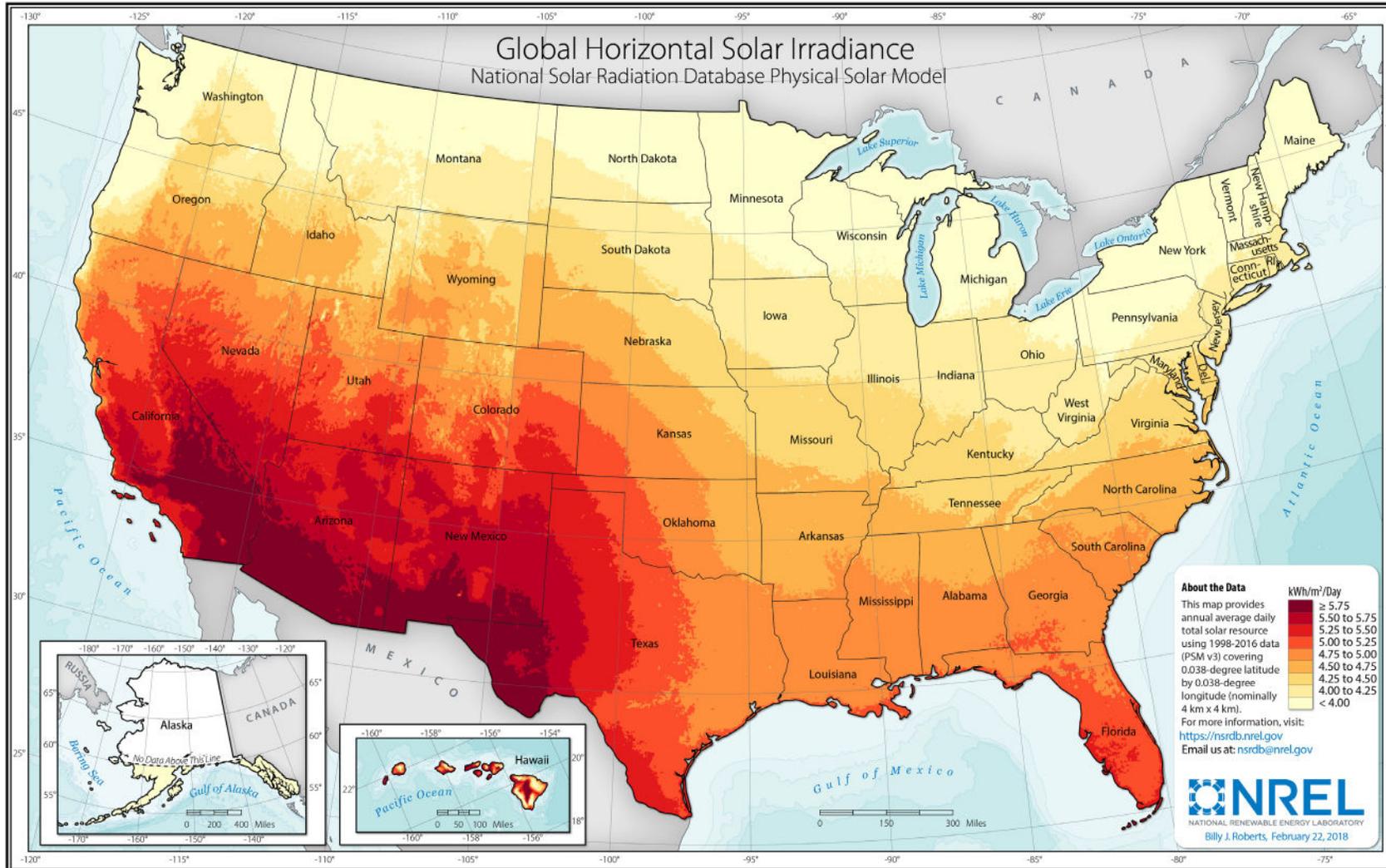
- El presidente Biden - objetivo de electricidad cero carbono para 2050
- Para alcanzar esta meta:
 - La transmisión eléctrica debe triplicarse
 - \$2.4 billones de dólares



Energía Eólica



Energía Solar



Transmisión de electricidad en los Estados Unidos

Ampliar la capacidad de la infraestructura existente podría ahorrarles a los clientes miles de millones de dólares

¿Cómo?

Tecnologías avanzadas



calificaciones de cables de transmisión



Ambient-adjusted ratings (AARs)

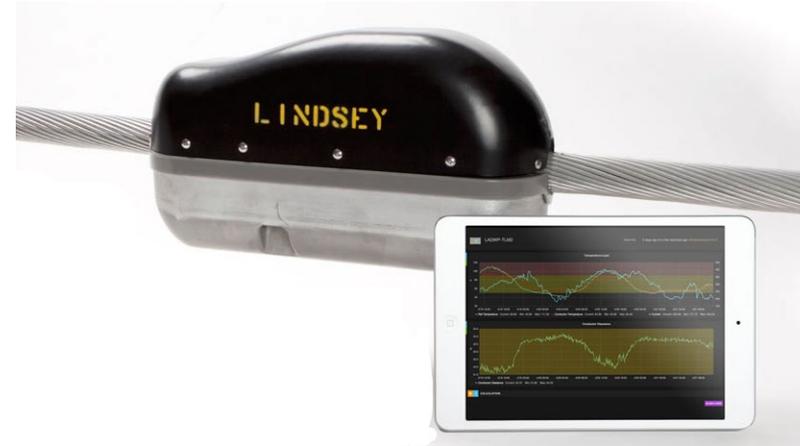
- temperatura del aire



Dynamic line ratings (DLRs)

- temperatura del aire
- cobertura de nubes
- velocidad del viento
- dirección del viento
- precipitación
- intensidad solar

Ejemplos de DLRs

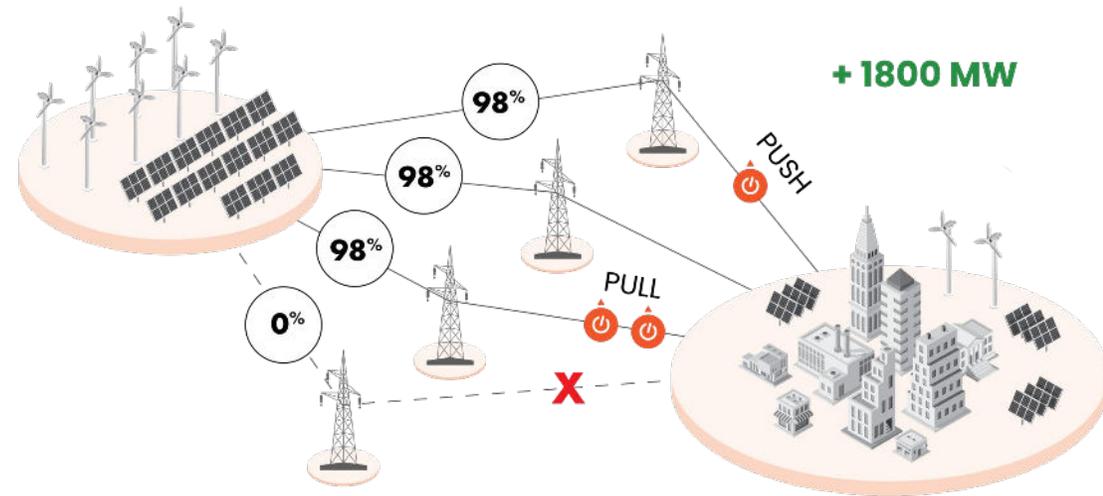


LINDSEY
SYSTEMS

Ampacimon
Smart solutions for a dynamic grid

ELCON

Optimizaciones



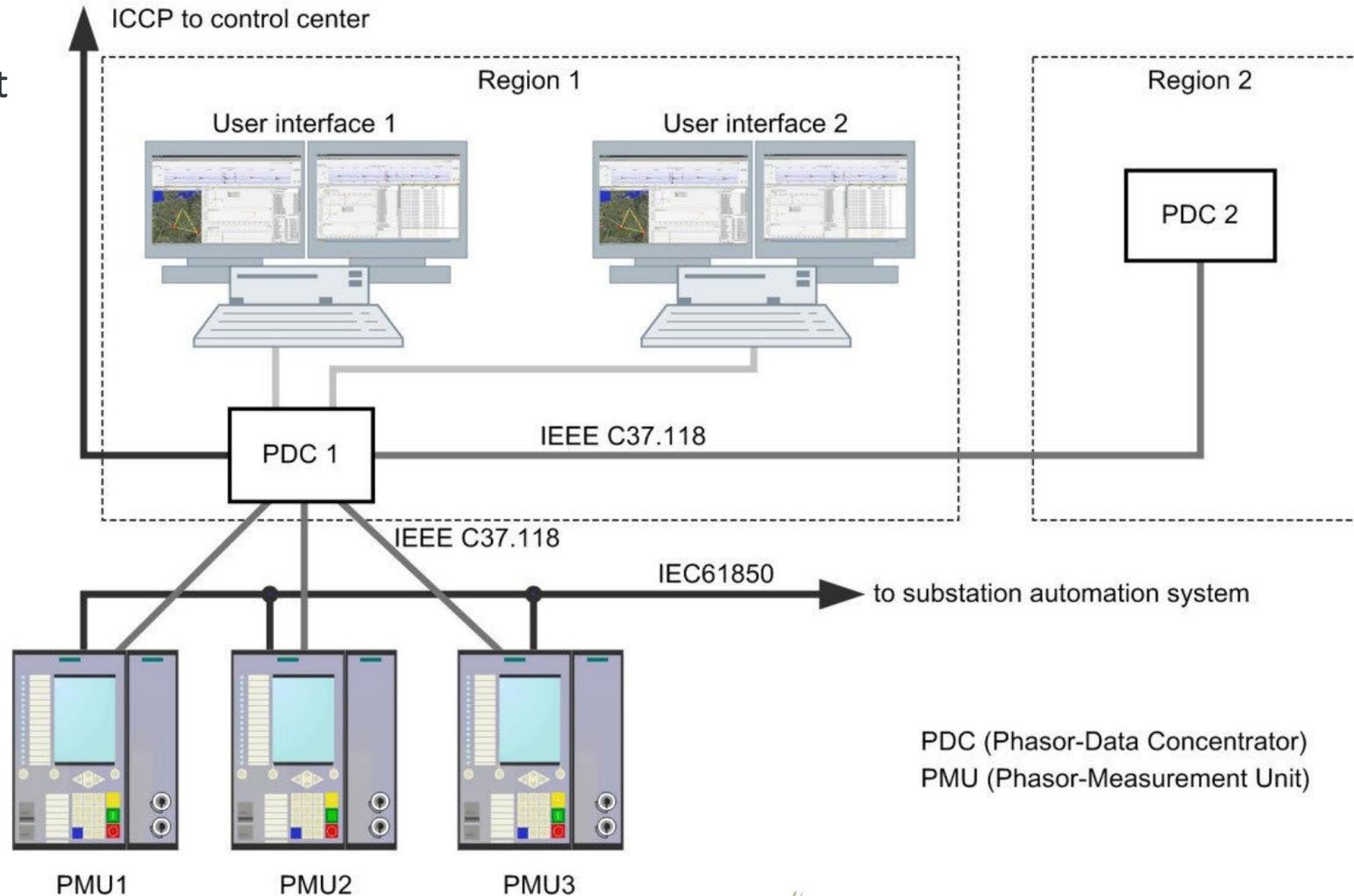
SMART  WIRES
REIMAGINE THE GRID



Datos y Monitoreo de Activos

Phasor Measurement Unit (PMU)

Unidad de medida fasorial



PDC (Phasor-Data Concentrator)
PMU (Phasor-Measurement Unit)



Datos y Monitoreo de Activos



STATCOM



sistema de monitoreo de salud de activos



Reglamentos para la implementación



Energy Policy Act of 2005

SEC. 219. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSMISIÓN

- (a) la Comisión establecerá, por regla, una tarifa basada en incentivos (incluida la basada en el desempeño) tratamientos para la transmisión de energía eléctrica en carreteras interestatales, comercio por servicios públicos con el fin de beneficiar a los consumidores asegurando la confiabilidad y reduciendo el costo de entrega potencia al reducir la congestión de la transmisión.
- (3) fomentar el despliegue de tecnologías de transmisión y otras medidas para aumentar la capacidad y la eficiencia de las instalaciones de transmisión existentes y mejorar la operación de las instalaciones



Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada – Energía



ARPA-E se creó como parte de la ley America COMPETES firmada por el presidente George W. Bush en agosto de 2007. El presidente Barack Obama anunció el lanzamiento de ARPA-E el 27 de abril de 2009 como parte de un anuncio sobre la inversión federal en investigación y desarrollo y educación científica.

Poco después de su lanzamiento, ARPA-E lanzó su primer Anuncio de Oportunidad de Financiamiento, ofreciendo \$151 millones en total con premios individuales que van desde \$500,000 a \$9 millones

Federal Energy Regulatory Commission (FERC)



- Order No. 881 – AARs
- DLRs Notice of Inquiry
- Grid-Enhancing Technologies
- Transmission Rulemaking



