

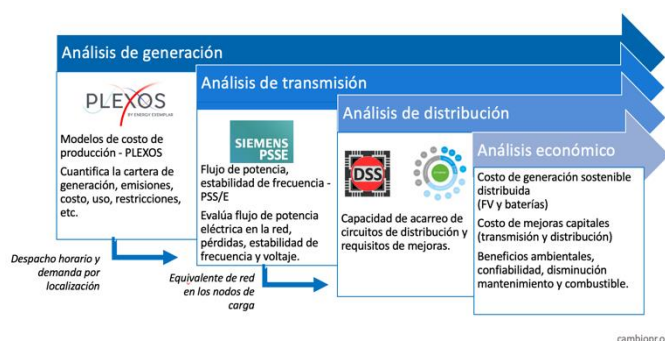
ESTUDIO DE INTEGRACIÓN DE RECURSO SOLAR DISTRIBUIDO PUERTO RICO

QUIÉNES

- El estudio modela la propuesta **Queremos Sol** al 2035 y fue realizado por **CAMBIO**, en colaboración con IEEFA, con expertos en planificación de recursos energéticos y en modelaje de sistemas de transmisión y distribución: Dr. Agustín Irizarry, Telos Energy, EEPlus y Energy Futures Group.
- Se hizo en consulta y con la participación de organizaciones laborales, ambientales y comunitarias proponentes de Queremos Sol.
- Contó con una subvención de Filantropía Puerto Rico.

CÓMO SE HIZO

- Se utilizaron herramientas avanzadas de modelaje que permiten hacer simulaciones detalladas de la red eléctrica.
- Este es el primer estudio de este tipo del sistema de distribución en cubrir toda la isla.
- Presenta un modelo energético de avanzada, a tono con las exigencias del Siglo XXI.

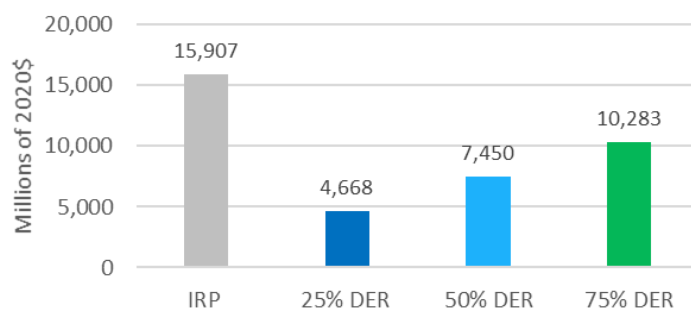


HALLAZGOS PRINCIPALES:

- **Puerto Rico podría alcanzar el 75% de energía renovable en 15 años** y reducir costos de combustible a \$430 millones (los costos de combustible superan los \$ 1.4 mil millones en 2019 y 2020);
- **Se puede proveer 100% de resiliencia a los hogares al 2035** con sistemas fotovoltaicos de 2.7kW en techos y baterías de 12.6 kWh e instalaciones en comercios. Esto reduce vulnerabilidades de hogares y comunidades.
- **Es costo-efectivo utilizar \$9,600 millones en fondos federales para viabilizar este plan** y reducir los costos del sistema eléctrico por debajo de 15 centavos/kWh al 2035 (comparado con 21 centavos/kWh en 2019);
- **No hay necesidad de gastar dinero** en nuevas plantas de combustibles fósiles o en conversiones de plantas existentes para uso de gas natural, contaminantes y peligrosas.
- **Podemos reducir hasta 70% de emisiones de CO₂**, lo que ubicaría a Puerto Rico a la vanguardia con países que proponen atender con urgencia el cambio climático;
- **Es posible retirar la generación a base de combustibles fósiles**, primero AES y luego Palo Seco y Aguirre. Las unidades restantes se utilizarían muy pocas horas al año con 75% de energía renovable, si algo. Esto reduciría la dependencia en el sistema de transmisión que ha mostrado ser un aspecto vulnerable del sistema;
- **Con inversiones modestas en el sistema de distribución** - \$650 millones -, la red puede apoyar la integración de 75% de energía renovable en techos y almacenamiento de manera confiable;

- Esta propuesta es **\$5,000 millones más económica** el Plan Integrado de Recursos (ESM) presentado por la AEE y \$500 millones anuales menos que el costo del sistema actual.
- La AEE no asignó presupuesto para energía renovable en su plan de diez años de fondos federales.
- Esta ruta modelada asegura **no dejar atrás a nadie** y que comunidades de menos ingresos también puedan aprovechar los beneficios de la energía renovable.

COMPARACIÓN CON EL PLAN INTEGRADO DE RECURSOS DE LA AEE (ESM)



HALLAZGO FUNDAMENTAL DE LOS ANÁLISIS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN:

Una red eléctrica con generación distribuida basada en sistemas fotovoltaicos en techos de casas y comercios y almacenamiento **PUEDA OPERARSE CON SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD DE SERVICIO, AHORRARÍA COSTOS Y ESTABILIZARÍA PRECIOS**. El sistema de distribución puede apoyar altos niveles de penetración de esos sistemas con inversión modesta.

Reportes disponibles en cambiopr.org:

Queremos Sol y Queremos Más---CAMBIO, IEEFA, Dr. Agustín Irizarry (Resumen y análisis)

Estudio de Integración de Recurso Energético Distribuido En Puerto Rico: hacia una red distribuida renovable, confiable y resiliente --Telos Energy

Modelaje de Distribución de Puerto Rico--EE Plus

Estudio de integración de recursos energéticos distribuidos para Puerto Rico: demanda eléctrica, eficiencia energética y costo del sistema--Energy Futures Group

CAMBIO es una organización sin fines de lucro que promueve acciones sostenibles y responsables para Puerto Rico a través la investigación, el diseño y la implementación de políticas y estrategias que incorporan la educación, el desarrollo de capacidades y el apoyo a las comunidades. Para más información visita www.cambiopr.org.

El estudio fue realizado con el apoyo de:

