



10 de marzo de 2021

Para publicación inmediata

Con \$9,600 millones de fondos federales disponibles Puerto Rico puede proveer resiliencia a 100% de los hogares con energía renovable

Estudio demuestra que la alternativa es más confiable y costo-efectiva que el plan del gobierno de gastar los fondos federales en el mismo sistema vulnerable y contaminante

San Juan, Puerto Rico – El 100% de los hogares de Puerto Rico pueden ser más seguros y abaratar costos energéticos si la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) comienza a invertir desde ahora \$9,600 millones de fondos federales disponibles para instalar placas solares y baterías en residencias y comercios. Con esas acciones, la isla puede generar el 75% de su energía de manera limpia y confiable en 15 años.

Así lo confirmó un estudio presentado hoy que modeló la propuesta energética Queremos Sol con datos de la AEE sobre los sistemas de generación, transmisión y distribución eléctrica de la isla. El Estudio de Integración de Recurso Solar Distribuido en Puerto Rico fue coordinado por la organización Cambio, en colaboración con el Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA), con expertos en planificación de recursos energéticos y en modelaje de sistemas de transmisión y distribución. Se hizo en consulta y con la participación de organizaciones laborales, ambientales y comunitarias proponentes de Queremos Sol, con una subvención de Filantropía Puerto Rico.

“Este análisis provee información nueva y útil que muestra como transformar radicalmente el sistema eléctrico utilizando el sol y los techos como base. Los resultados evidencian que es posible, beneficioso y costo-efectivo que en 15 años el 100% de los hogares cuenten con sistemas fotovoltaicos para atender las cargas críticas y que generemos el 75% de nuestra energía de recursos renovables distribuidos”, afirmó la ingeniera Ingrid M. Vila Biaggi, presidenta y cofundadora de Cambio. “El estudio muestra que no hay necesidad de usar el dinero público en nuevas plantas de combustibles fósiles o en conversiones a gas natural de plantas existentes. Por el contrario, la AEE debe comenzar ya a invertir esos \$9,650 millones de fondos federales disponibles para instalar placas solares en techos y sistemas de almacenamiento”, añadió.

El estudio desarrolló un modelo del sistema eléctrico para evaluar de forma detallada, técnica y económica una cartera de generación sostenible dramáticamente diferente a la actual. Ilustró el comportamiento de una red eléctrica que integra gran cantidad de recursos energéticos distribuidos, con prioridad a solar fotovoltaico en techos y almacenamiento. Esto permitió entender las oportunidades y los cambios operacionales y medidas de mitigación que pueden implementarse para facilitar esta integración

“La AEE nunca ha realizado un modelado así del sistema de distribución eléctrica de toda la isla”, sostuvo el Dr. Agustín Irizarry, asesor del proyecto. “El trabajo recreó el 89% del sistema de

distribución, incluyendo Vieques y Culebra, lo que permitió modelar cómo funcionaría un sistema que genera la mayor parte de su electricidad con fotovoltaicos en techos de residencias y comercios”, explicó.

Entre los hallazgos principales el estudio demostró que:

- Se puede proveer 100% de resiliencia a los hogares asegurando sistemas fotovoltaicos de 2.7kW en techos con baterías de 12.6 kWh, así como en comercios. Esto reduce vulnerabilidades a nivel 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 (versus 21 centavos/kWh al 2019);
- Se puede alcanzar que Puerto Rico produzca el 75% de energía renovable en 15 años y reducir costos de combustible a \$430 millones al 2035 (actualmente se gasta sobre \$1,400 millones/año);
- No hay necesidad de invertir en nuevas plantas de combustibles fósiles o en conversiones de plantas existentes para uso de gas natural
- Con inversiones modestas en el sistema de distribución que totalizan unos \$650 millones, la red puede apoyar la integración de hasta 75% de energía renovable en techos y almacenamiento de manera confiable, creando un sistema eléctrico nuevo y de avanzada;
- Con este nuevo modelo energético podemos reducir hasta 70% de emisiones de CO₂, lo que ubicaría a Puerto Rico a la vanguardia con países que proponen atender con responsabilidad 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 del año, si algo, en el escenario de 75% de energía renovable. Esto reduciría la dependencia en el sistema de transmisión que ha mostrado ser un aspecto vulnerable del sistema;
- Esta propuesta para transformar el sistema eléctrico requiere \$5,000 millones menos inversión que el Plan Integrado de Recursos presentado por la AEE y es \$500 millones anuales más económica que el costo total del sistema actual diseñado para el siglo pasado.

“La transformación hacia la autosuficiencia energética permitiría tener precios estables y razonables con menos inversión en los sistemas de transmisión y distribución que la propuesta por la AEE”, dijo Cathy Kunkel, analista de finanzas en energía de IEEFA. “Si la AEE usa desde ahora los fondos federales para establecer este plan, el costo del sistema podría reducirse por debajo de 15 centavos/kWh en 15 años. Estas inversiones en renovables estabilizarían la tarifa ya que se reduce la dependencia en los mercados fluctuantes de combustibles fósiles. En los últimos años, la AEE ha gastado más de \$1,400 millones al año en combustibles importados y este escenario reduciría esa factura de combustible a \$430 millones. El gobierno federal permite que los fondos se inviertan en la construcción de una red de energía limpia y renovable como la propuesta con este modelo”, acentuó.

No obstante, en su Plan de Infraestructura de 10 Años, la AEE pretende destinar \$8,400 millones en fondos federales para el sistema de transmisión y distribución y \$853 millones más para infraestructura de gas. Mientras, deja en cero la inversión de fondos federales para energía renovable. En contraste, a base de la propuesta Queremos Sol modelada, podrían destinarse \$650 millones para mejoras al sistema de distribución e invertir \$9,000 millones en energía renovable distribuida en techos alrededor de toda la isla. Además, se prevén \$1,900 millones en fondos de

Vivienda federal para el sector energético que también podrían servir para apoyar el despliegue de energía renovable distribuida y almacenamiento.

El modelo evaluó la integración escalonada de sistemas fotovoltaicos en techos de residencias y comercios, con 2.7 kW de capacidad en paneles solares y 12.6 kWh de almacenamiento en baterías, en escenarios de 25%, 50%, 75% de generación renovable en la isla. “El estudio demostró y excedió los propios objetivos trazados por Queremos Sol al mostrar que Puerto Rico puede alcanzar la meta de 75% de generación renovable al 2035 con el 100% de los hogares resilientes”, puntualizó el Dr. Irizarry. “Es claro que nuestra propuesta se puede lograr de una manera que mejore la confiabilidad del suministro de electricidad y con menor inversión en red eléctrica.”, comentó.

Por su parte, la ingeniera Vila Biaggi añadió: “Este nuevo modelo energético es lo que Puerto Rico necesita en el siglo XXI. Atrás debe quedar el modelo centralizado y a base de combustibles fósiles. La vía que aquí presentamos asegura de no dejar a nadie atrás y que comunidades de menos ingresos también puedan aprovechar los beneficios de la energía renovable y reducir vulnerabilidades. Los fondos federales deben dirigirse a lograrlo”.

Los hallazgos del estudio ya han sido presentados a la AEE y al Negociado de Energía de Puerto Rico. Se presentarán también a otras entidades del gobierno local y federal, y a organizaciones del tercer sector y el sector privado para fundamentar la adopción de la propuesta Queremos Sol como modelo energético técnicamente alcanzable y asequible, que proporcionaría resiliencia real a hogares y comercios. Los esfuerzos sumarán una campaña informativa dirigida a grupos profesionales, comunidades, ciudadanos en general mediante métodos virtuales y a través de las redes sociales.

###

Contactos de prensa:

Nelson Gabriel Berríos (nelson@augepr.com), (787) 502-5264

Acerca de CAMBIO: 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. Cambiopr.org