

# Investigadores Presentan Visión de Futuro para la Infraestructura Eléctrica ante Jueza y Junta <sup>[1]</sup>

Enviado el 1 agosto 2017 - 1:09pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

**Contribución de CienciaPR:** No

**Fuente Original:** IEEE

**Por:** IEEE



(Mayagüez, 30 de julio de 2017) – Un grupo de investigadores en energía eléctrica presentó hoy a la

Jueza Laura Taylor Swain y a la Junta de Control Fiscal su visión para transformar la infraestructura

eléctrica de Puerto Rico a fin de maximizar el uso de los recursos energéticos locales: conservación,

eficiencia y energía renovable. La propuesta rechaza la estructura centralizada actual de los sistemas

de generación, transmisión y distribución, así como su dependencia de plantas fósiles grandes. En su

lugar, los investigadores proponen un modelo de planificación, diseño, construcción y operación del

sistema eléctrico en el cual los usuarios dejarían de ser consumidores pasivos y se convertirían en

protagonistas a través de: generación solar fotovoltaica en techos, comunidades solares y microrredes,

programas de gerencia de la demanda (demand response) y almacenamiento de energía distribuido.

“Por décadas el modelo dominante de energía eléctrica ha tenido como base las plantas

grandes. Hoy las realidades mundiales son otras, y en Puerto Rico, siendo un sistema aislado que no

posee recursos fósiles, la viabilidad de otros modelos ocurre mucho antes que en lugares que cuentan

con recursos fósiles,” explicó el Dr. Eduardo I. Ortiz-Rivera. Los investigadores entienden que durante

el período de transición del sistema actual a uno más distribuido que permita, además, el acceso a los

sistemas de almacenamiento de energía a todo tipo de cliente, será necesario mantener plantas que

quemem gas natural. No obstante, proponen que dichas plantas gradualmente pasen a ocupar un rol

secundario a fin de maximizar los recursos energéticos locales; y que se usen generadores nuevos,

más pequeños, eficientes y de operación flexible, pero localizados en los mismos terrenos donde

están ubicadas las plantas existentes, para no impactar lugares nuevos. Según expresan los

investigadores, mantener el sistema eléctrico existente y simplemente trasladar la generación

eléctrica al sector privado no constituye una solución a los problemas energéticos que enfrenta el

país. “Las colaboraciones con el sector privado tienen que ser de beneficio mutuo, no puede ser solo

beneficioso para el inversionista. No hacen falta plantas nuevas en lugares nuevos. Lo mejor para

Puerto Rico es usar el espacio en plantas existentes al reemplazar generadores grandes con nuevos

generadores más pequeños y flexibles. Esto facilita los procesos de permisos, así como la construcción

y puesta en marcha de la nueva generación. Y más importante, le permitirá a Puerto Rico tener una

herramienta de negociación con el sector privado y lograr los mejores acuerdos posibles luego de evaluaciones transparentes de posibles propuestas privadas,” indicó el Dr. Efraín O’Neill.

“Hoy tenemos una infraestructura que fue planificada y construida bajo presunciones de un modelo centralizado. Por lo tanto, es necesario replantearnos qué infraestructura eléctrica necesita

Puerto Rico para maximizar el desarrollo económico y social mientras protegemos nuestro ambiente

isleño,” expresó el Dr. Lionel Orama. Según explican, al igual que en los años 1930 el Ing. Antonio

Lucchetti propuso interconectar y electrificar a todo Puerto Rico en pro del desarrollo socioeconómico;

ahora hace falta una revolución de escala similar pero dirigida a usar recursos energéticos distribuidos con un mercado de potencia a nivel de usuarios en la red de distribución. Los recursos

energéticos distribuidos permiten a usuarios residenciales, comerciales e industriales participar activamente en la satisfacción de sus necesidades energéticas dentro del sistema socio-técnico que es

la red eléctrica. Esto no solo implica generar electricidad renovable, sino también cambiar la forma

que se usa energía eléctrica. “Si simplemente buscamos otras formas de generar electricidad, pero

seguimos comportándonos igual, no alcanzaremos el nivel de madurez que requiere un sistema que maximice los recursos locales”, expresó el Dr. Marcel Castro Sitiriche. “Es vital que cada usuario asuma un uso responsable, razonable y flexible de modo tal que la red eléctrica pueda operarse con un nivel alto de recursos renovables conectados y que el servicio eléctrico tenga el menor costo posible”, añadió.

Puerto Rico debió comenzar la transición al modelo distribuido al menos hace 10 años. “En el 2007, cuando se aprueba la Ley 114 de medición neta, la AEE perdió una oportunidad de reinventarse y facilitar la adquisición de sistemas fotovoltaicos para techos de sus clientes. Estamos en récord diciendo eso en las vistas públicas que se celebraron en 2008. Puerto Rico perdió esa oportunidad, y hoy hay empresas privadas haciendo eso mismo, alquilando sistemas solares en los techos de los ciudadanos,” comentó el Dr. Agustín Irizarry. Como comparación Hawaii, con sistemas eléctricos más débiles que el nuestro, tiene como meta lograr 100% de energía limpia para 2045. La meta en Puerto Rico sigue siendo solo 20% (establecida en 2010).

El Título V de PROMESA, del cual se discute muy poco, puede causar mucho daño si los proyectos seleccionados por la Junta dan prioridad a la ganancia del desarrollador, y no al beneficio a

Puerto Rico. El Título V de PROMESA fomenta la “generación privatizada”, pero no limita que esa

“generación privatizada” en lugar de ser plantas nuevas, grandes, basadas en fósiles, sean los techos

de usuarios residenciales, comerciales e industriales. A 11 centavos por kWh, la energía fotovoltaica

en techos es una mejor opción que plantas nuevas grandes. A esos 11 centavos se le sumaría una

aportación para mantenimiento de la red y pagar servicios de la misma. Pero aún con ese cargo, cuyo

justo valor hay que calcular, el costo estará por debajo de los 20 centavos que pagamos en Julio 2017.

Además de presentar su visión a la Jueza Taylor Swain y a la Junta, el colectivo de

investigadores insta a todos los usuarios, especialmente a las comunidades, a involucrarse en los

procesos que se avecinan, incluyendo periodos de comentario público, y exigir que estas opciones

distribuidas, que les benefician directamente, sean prioridad para la Junta de Control Fiscal y las

considere “proyectos críticos” según definidos en PROMESA. Como mínimo, los proyectos energéticos

seleccionados no pueden ser impedimento sino complemento para lograr una generación distribuida

basada en paneles fotovoltaicos en techos. “Es importante que en el contexto de la quiebra del

gobierno y de la AEE se puedan establecer estrategias de revitalización social y económica a largo

plazo. Sin visión a largo plazo, se afectarían los servicios esenciales para el pueblo de Puerto Rico, se

reduciría la cantidad que se puede destinar para pagar la deuda y se limitaría por más tiempo el acceso a los mercados de inversión de capital”, concluyeron los investigadores.

Esta información, fue recibida mediante comunicado de prensa.

## Tags:

- [energía eléctrica](#) [2]

- [Junta de Control Fiscal](#) [3]
- [PROMESA](#) [4]
- [infraestructura eléctrica](#) [5]
- [energía renovable](#) [6]

## Categorías de Contenido:

- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) [7]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

[Privacidad](#) | [Términos](#) | [Sobre CienciaPR](#) | [Contáctenos](#)

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investigadores-presentan-vision-de-futuro-para-la-infraestructura-electrica-ante-jueza>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investigadores-presentan-vision-de-futuro-para-la-infraestructura-electrica-ante-jueza>

[2] <https://www.cienciapr.org/es/tags/energia-electrica>

[3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/junta-de-control-fiscal>

[4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/promesa>

[5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/infraestructura-electrica>

[6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/energia-renovable>

[7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0>