

# PLAN ENERGÉTICO PARA PUERTO RICO

Esquema para suplemento especial Agenda Ciudadana 2016

## Resumen del problema

Ante la crisis fiscal por la que pasa el país y su deuda con los bonistas, existe una preocupación general sobre el futuro del sistema energético de Puerto Rico y de la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) como albacea del mismo. Esta preocupación se puede desglosar en tres dimensiones principales. La primera es que nuestro sistema eléctrico es altamente dependiente de la generación de energía con fuentes de combustible fósil, que no son fuentes autóctonas y que por lo tanto requiere de una mayor inversión de capital para poder mantenerlo funcionando y atenta en contra de la autosuficiencia energética de la Isla. La segunda es que el sistema ha sido diseñado y mantenido alrededor de la amplia disponibilidad de combustible fósil barato. A la misma vez, el consumo energético operacionalizado como kwh vendidos por la AEE se usa como indicador de desarrollo económico y en la evaluación de políticas públicas. Por eso, la AEE mira con preocupación a la integración de fuentes de energía renovables y autóctonas que requieren modificaciones sustanciales en la estructura del sistema y en la forma en que opera, y que las personas, organizaciones y/o entidades quieran producir su propia energía ya que su modelo de negocios está basado estrictamente en la generación y la venta de electricidad. Si la AEE no vende electricidad no genera ingreso. También, recientemente se han aprobado leyes y establecido nuevas agencias gubernamentales con el fin de descentralizar el poder de la AEE creando una apertura para una mejor fiscalización del sector eléctrico, sin embargo la noción económica de la electricidad vence a la social. Como consecuencia, la AEE, se ha mantenido prácticamente inmóvil en cuanto a buscar soluciones y movernos hacia una integración de fuentes de energía renovables autóctonas que garanticen una soberanía energética sostenible para Puerto Rico. La tercera es que los cambios socio-demográficos recientes, la incertidumbre en los mercados del petróleo, la amenaza de los impactos asociados al cambio climático, y el desarrollo tecnológico asociado a la producción de electricidad con fuentes energéticas renovables, y la generación distribuida, han puesto bajo presión a nuestro sistema eléctrico. Si atamos estos factores a la vulnerabilidad financiera de la AEE en estos momentos, es evidente que confrontamos en el tema energético, uno de los más grandes retos como país.

## Resumen de la propuesta

La AEE debería seguir siendo albacea del sistema eléctrico que le pertenece al pueblo de Puerto Rico, pero debería reestructurarse en las siguientes dimensiones:

- a. Revisar las políticas públicas energéticas y las leyes para que se adaptan a las necesidades del país, pero partiendo de una visión ampliamente consensuada de las funciones sociales, ambientales y económicas del sistema eléctrico. Las necesidades deben ser definidas de

manera participativa, multisectorial, transparente e inclusiva para que no se limiten únicamente a asuntos económicos.

- b. Desarrollar una gobernanza más democrática, abierta, transparente e inclusiva para que los verdaderos dueños del sistema eléctrico (el pueblo de Puerto Rico) tenga una mayor influencia en la toma de decisiones y por ende proteger los intereses del pueblo. Para esto hay que operacionalizar la participación ciudadana; creando un modelo de participación colaborativa de todas las agencias y sectores en todas las etapas del proceso de toma de decisiones dentro de un marco de justicia social, económica y ambiental. Los procesos de toma de decisiones deben estar basado en datos de consumo, costos e impacto ambiental, social y económico que sean confiables, fácilmente accesibles, y multidisciplinarios. De esta manera se podrán generar soluciones que integren conocimiento popular y de distintas disciplinas que tengan un alcance a corto, mediano y largo plazo y de esta manera construir un sistema más sostenible y participativo. También, de esta forma, se dejaría atrás la visión de que el asunto energético del país es uno que se debe atender mediante soluciones técnicas desde disciplinas como la ingeniería y generando una visión de que dicho asunto es uno socio-técnico en el que también se tiene que integrar información de la población, no solo en términos demográficos, si no también culturales y económicos.
- c. Adoptar un modelo de negocios diferente que le permita desarrollar servicios energéticos en lugar de solo vender electricidad. Esto abriría la puerta para promover agresivamente la conservación y la eficiencia energética sin poner en peligro la sobrevivencia económica de la AEE. También permitiría actualizar la infraestructura de AEE, hacia una más avanzada y eco-amigable, que permita y promueva una mayor penetración de renovables, sobre todo a escala comunitaria y residencial. Esto contribuiría al desarrollo socioeconómico de nuestras comunidades a través de proyectos de generación distribuida en donde el rol de los ciudadanos pase a ser de consumidores a pro-sumidores. La mesa también entiende que la eficacia de los incentivos económico de promoción de energía renovable es preocupante y que se deben reformar para lograr un mejor desarrollo de dicha tecnología. Integrantes de la mesa entiende que el factor más influyente en la reducción de consumo energético y de uso de energía renovable es económico y entiende que urge un cambio de visión para que el factor más influyente sea el ambiental.

Tabla 1: Alineamiento de problemas, consecuencias, acciones, estrategias y proyectos.

Problemas	Consecuencia	Acciones (Solución/objetivos)	Estrategias	Proyectos
Dependencia en fuentes de combustible fósil	Vulnerabilidad nacional	Promover el uso de fuentes energéticas autóctonas y renovables.	<p>Evaluar la eficacia de los incentivos económicos de promoción de energía renovable actuales.</p> <p>Desarrollar proyectos comunitarios y/o cooperativistas de generación distribuida con fuentes renovables.</p>	Financiamiento de proyectos particulares de asociaciones comunitarias, organizaciones sin fines de lucro, etc. a través de productos con intereses bajos o alianzas público/privadas.
La AEE es albacea del sistema eléctrico del pueblo de PR pero se	Desplazamiento de objetivos, de ser el bien común a ser la sobrevivencia	Revisar las políticas públicas energéticas y las leyes de manera participativa, multisectorial, transparente e inclusiva para que se adapten a las necesidades del país, pero partiendo de una visión	Construir un sistema más sostenible y participativo. También, de esta forma, se dejaría atrás la visión de que el asunto energético del país es uno que se debe atender	Creación de un consejo multisectorial que garantice la participación activa de todos los sectores, que fomente y trabaje en virtud de los mejores intereses para el país en los asuntos energéticos

<p>comporta como una empresa privada.</p>	<p>de la empresa (el bien privado).</p> <p>Procesos de toma de decisiones altamente centralizados, excluyentes y basados únicamente en análisis económicos.</p>	<p>ampliamente consensuada de las funciones sociales, ambientales y económicas del sistema eléctrico.</p> <p>Desarrollar una gobernanza más democrática, abierta, transparente e inclusiva para que los verdaderos dueños del sistema eléctrico (el pueblo de Puerto Rico) tenga una mayor influencia en la toma de decisiones y por ende proteger los intereses del pueblo.</p>	<p>mediante soluciones técnicas desde disciplinas como la ingeniería y generando una visión de que dicho asunto es uno socio-técnico en el que también se tiene que integrar información de la población, no solo en términos demográficos, si no también culturales y económicos.</p>	<p>Reglamentar a la AEE para que establezca transparencia en informes sobre los gastos de servicios, funcionamiento y que la creación de estos documentos informativos sean explicados con una redacción comprensible para toda la población de manera que pueda ser comprendido por cualquier ciudadano.</p> <p>Integrar datos válidos y confiables de impacto ambiental y social en los procesos de toma de decisiones. Los datos deben ser fácilmente accesibles, y multidisciplinarios. De esta manera se podrán generar soluciones que integren conocimiento popular y de distintas disciplinas que tengan un alcance a corto, mediano y largo plazo.</p>
<p>El modelo de negocios de la AEE está basado estrictamente en la generación y la venta de electricidad.</p>	<p>Impide medidas agresivas de conservación y eficiencia.</p> <p>Impide la integración de fuentes de energía renovables, y la generación distribuida, por requerir modificaciones estructurales del sistema y cambios en operación.</p> <p>Inercia tecnológica y operacional.</p>	<p>Adoptar un modelo de negocios diferente que le permita desarrollar servicios energéticos en lugar de solo vender electricidad.</p>	<p>Promover estrategias de generación de ingresos relacionadas a la venta de "servicios energéticos".</p>	<p>Alquilar sistemas solares a consumidores residenciales, comerciales e industriales.</p> <p>Crear una cooperativa de mantenimiento, en donde los empleados de la AEE le ofrezcan talleres de capacitación a la población para que ellos puedan mantener en funcionamiento la infraestructura de las energías renovables.</p> <p>Redirigir las tareas de los empleados de la AEE a que adiestren a la población en el mantenimiento de la infraestructura del sistema de eléctrico y de los sistemas de energía renovables que sean instalados.</p> <p>La AEE en colaboración con la UTIER, la OIPC y el INESI operacionalizarán el establecimiento de Oficinas de Vinculación Ciudadana (OVC) en todas las regiones de la AEE/UTIER. Esto no para ofrecer servicios administrativos, si no para establecer un punto de apertura de la AEE al pueblo. A través de las OVC se instala una Academia de Conservación y Eficiencia. Utilizando los recursos del INESI, con fondos de la AEE, esto le permite a la Agencia crear capacidad en todos los sectores sobre el uso racional de la energía, ofreciendo cursos cortos GRATUITOS a la comunidad."</p>

## Principios rectores

Nuestro sistema eléctrico es un instrumento esencial para alcanzar un Puerto Rico próspero, justo, democrático, sostenible y feliz. El mismo está compuesto de una dimensión material (postes, cables, plantas, etc) y otra no material (prácticas basadas en normas, creencias, valores, símbolos, y relaciones de poder, entre otros). Por eso, para ser sostenible, innovador, resiliente (capaz de anticipar y asimilar cambios de mercado y patrones de consumo), debe transformarse en ambas dimensiones. Debe estar basado en recursos energéticos locales y renovables pero a la misma vez debe fundamentarse y regirse por valores como: la transparencia, la participación inclusiva, integradora, amplia y efectiva con respeto a todos los sectores, la búsqueda y diseminación de conocimiento, y continuidad.

Estos principios rectores están basados en la visión del sistema eléctrico desarrollada por la Mesa de Dialogo Energético de PR y los esfuerzos de desarrollo multisectorial de visión iniciados por la Oficina Estatal de Política Publica Energética de PR y el Departamento de Energía de los EEUU. El Instituto Nacional de Energía y Sostenibilidad Isleña ahora busca retomar este esfuerzo inicial para mantener un diálogo en donde la transferencia de datos, experiencias, conocimientos y capacidades no se dé de manera episódica y esporádica, sino en un proceso continuo que promueva la transparencia y la rendición de cuentas.