

ACONER
PO Box 16714
San Juan, PR 00908-6714

787.531.3851
787-354-5033
aconer.pr@gmail.com



11 de febrero de 2014

A:

Honorables Miembros de la Comisión de Asuntos Energéticos y Recursos de Agua

De:

Asociación de Consultores y Contratistas de Energía Renovable de Puerto Rico (ACONER)

Ponencia sobre la P. del S. 840

Honorables Senadores:

La Asociación de Consultores y Contratistas de Energía Renovable de Puerto Rico (ACONER) es una organización sin fines de lucro, fundada en el año 2007, con el objetivo principal de fomentar el desarrollo de la energía renovable en Puerto Rico. La Asociación busca a su vez contribuir con el desarrollo de esta emergente industria, bajo un ambiente de competencia justa, educación al público general y colaboración con agencias de gobierno y otras entidades en términos de política pública sobre el tema. Bajo esta premisa, se presenta esta ponencia sobre la P. de la S. 840, que tiene el objetivo de enmendar el Artículo 7 y añadir 4 artículos nuevos a la Ley Núm. 114-2007 que ordenó y autorizó a la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE) establecer el Programa de Medición Neta en Puerto Rico.

El texto del proyecto de ley busca establecer la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico que regirá la interconexión de generadores distribuidos a participar del Programa de Medición Neta establecido por la Ley Núm. 114-2007 de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico. En términos generales, **ACONER no está de acuerdo y no apoya este proyecto de ley según presentado.** Entendemos que la política pública para regular el proceso de medición neta ya existe y no es necesario rehacerla sino introducirle mejoras. A continuación incluimos un recuento de los reglamentos y/o leyes existentes para dichos fines:

- La Ley 114 fue aprobada el 16 de agosto de 2007 y estableció el marco de referencia para permitir la medición neta en proyectos de hasta 1 megavatio (MW) de capacidad. Esta ley ha sido enmendada en varias ocasiones, siendo la más reciente y significativa aprobada en junio de 2012, aumentando la capacidad de los proyectos hasta 5 megavatios (MW).
- A tenor con el mandato establecido por la Ley 114, el 5 de agosto de 2008 cuando se aprobó por parte de la AEE el Reglamento para la Interconexión de Generadores con el Sistema de Distribución Eléctrica con capacidad de hasta 1 MW ("Reglamento #7544") y se aprobó el 7 de octubre de 2008 el Reglamento para Establecer el Programa de Medición Neta ("Reglamento #7579").
- El Reglamento para la Interconexión de Generadores al Sistema de Transmisión y Sub-transmisión Eléctrica para el Programa de Medición Neta ("Reglamento 8374") fue aprobado el 9 de julio de 2013.

Según reportado por la AEE, para agosto de 2013 ya se habían beneficiado de este programa 976 clientes con una capacidad total estimada de 28 MW en proyectos interconectados a la red eléctrica¹. En

¹ Presentación "Renewable Sources Integration in Puerto Rico Experience and Challenges" por la Ingeniera Sonia Miranda, Directora de Planificación de la AEE, el 11 de octubre de 2013.

evaluación, a la misma fecha de agosto de 2013, la AEE tenía 181 proyectos para interconexión con una capacidad adicional de energía renovable de 38 MW. Con los ciclos más recientes de proyectos bajo el incentivo que ofrece la Ley 83 del Fondo de Energía Verde, la AEE debe estar evaluando y permitiendo conectarse a su red eléctrica alrededor de 418 nuevos proyectos adicionales utilizando los Reglamentos de Interconexión y Medición Neta existentes.

Debemos aclarar que con nuestra exposición anterior no queremos dar la impresión de que no hay espacio para mejorar los reglamentos actuales de la AEE, cobijados por la Ley 114 y por el “Energy Policy Act” del 2005 (EPAAct 2005). Hay mejoras y las expondremos más adelante, punto por punto. En lo que ACONER no está de acuerdo es en la forma que el proyecto de Ley (especialmente el nuevo Artículo 11 de Reglamentación) propone descartar todos los reglamentos existentes y que en 180 días se promulguen reglamentos nuevos de interconexión cuando ya existen y están funcionando, aunque los mismos tengan algunos defectos en su contenido y/o implementación. Aun cuando no podemos apoyar el proyecto de ley según redactado, si deseamos aportar soluciones a los problemas existentes en los reglamentos y procedimientos de generación distribuida.

Siendo ACONER una organización que representa unos 257 miembros de corporaciones y profesionales (diseñadores, instaladores, suplidores de equipos, vendedores y otros) que trabajamos cotidianamente con proyectos de generadores distribuidos conectados a la red de la Autoridad, siempre ha estado activa proveyendo recomendaciones para mejorar los procesos del Programa de Interconexión y Medición Neta. Ha sido de esta manera desde el comienzo con ponencias ante el oficial examinador a cargo del proceso de evaluación del Reglamento de Interconexión en abril del 2008, y ha continuado hasta el presente con reuniones frecuentes de retroalimentación e intercambio con personal de la Autoridad de Energía Eléctrica a cargo de estos procesos.

Como parte de nuestra aportación a este proceso de mejoramiento continuo por medio de nuestro Comité de Alianzas Estratégicas, ACONER diseñó y llevó a cabo una encuesta en abril de 2013 entre nuestros socios sobre la experiencia con el Programa de Interconexión y Medición Neta de la Autoridad.

Datos Generales de la Encuesta:

- Hubo una participación de 30% de los socios activos a la fecha de la encuesta.
- Consistió en un total de 24 preguntas que cubrieron todas las fases del Programa de Interconexión y Medición Neta en la Autoridad, desde la solicitud de interconexión hasta la inclusión del abonado en el programa de medición neta (recibo de la factura correspondiente al programa de medición neta).
- Entre los miembros que contestaron la encuesta hay un alto nivel de experiencia trabajando con generadores distribuidos de hasta 1 MW interconectados a la red de la Autoridad. Según los resultados, el total de capacidad en proyectos totales que han trabajado los encuestados es de 18 megavatios (MW) en aproximadamente 300 proyectos.²

Resumen de los Resultados más Significativos de la Encuesta:

- Un 53% de los encuestados calificó el proceso correspondiente al Reglamento de Interconexión Deficiente o Poco Satisfactorio. Ninguno de los encuestados calificó el proceso como excelente.
- Un 96% de los encuestados contestó que NO existe uniformidad en el proceso correspondiente al Reglamento de Interconexión entre las diferentes regiones de la Autoridad.³
- Un 90% de los encuestados estuvo de acuerdo en que los procesos correspondientes se manejen de forma electrónica a través de internet.

² Estos datos se muestran para reflejar exclusivamente el alto nivel de experiencia en el campo entre los miembros que contestaron la encuesta.

³ En la gran mayoría de los casos los procesos correspondientes al Programa de Interconexión y Medición Neta se llevan a cabo a nivel regional (San Juan, Carolina, Bayamón, Caguas, Ponce, Mayagüez y Arecibo)

Aun con los resultados de insatisfacción de la encuesta, la misma no necesariamente refleja fallas en los reglamentos pero si en los procedimientos internos de la AEE. En otras palabras, los reglamentos existen pero en muchas ocasiones no son implementados correctamente. Ante la preocupación genuina que trae el proyecto de ley P del S 840 en algunos puntos de los requisitos, ACONER propone los siguientes cambios por parte de la AEE al Programa de Interconexión y Medición Neta para proyectos con capacidad de 1 MW o menos. Las propuestas⁴ están en orden de complejidad, desde las más fáciles de implementar (cambios internos, no requieren cambios a los reglamentos) hasta las más complejas que sí van a requerir cambios a los reglamentos:

- La Autoridad debe diseñar e implantar un plan agresivo para lograr uniformidad de procesos entre las regiones. Este plan debe incluir, entre otros elementos, un plan de educación al personal, incluyendo educación técnica en el campo de sistemas de generación distribuida con fuentes renovables al personal técnico correspondiente. Tenemos conocimiento que se están realizando esfuerzos en este sentido pero la cultura existente dentro de la AEE hace que estos sean procesos lentos debido a la resistencia de algunos sectores en adoptar los mismos.
- Se recomienda a la Autoridad que cree un proceso electrónico, basado en internet, de solicitud, evaluación y manejo de los casos de interconexión de generadores distribuidos para el beneficio de ambas partes (tanto el cliente como el personal de la AEE). La implantación de un sistema de este tipo impactaría positivamente la uniformidad entre regiones, redundaría en ahorros dentro de la misma Autoridad y a los clientes y va a tener con los tiempos. Las solicitudes deben poder ser procesadas de forma rápida y una determinación debe ocurrir en menos de una semana.
- Se deben eliminar los requisitos de interruptores redundantes, a corto plazo para sistemas con capacidad menor a 25 KW, y a largo plazo para sistemas instalados en techo con capacidad menor a 300 KW.
- Eliminar el requisito de seguro de responsabilidad pública adicional para todos los sistemas residenciales y sistemas comerciales pequeños (25 KW). Como medida a corto plazo, se debe incorporar permanentemente al reglamento la excepción existente para proyectos residenciales (actualmente el cliente firma un relevo de responsabilidad).
- Se recomienda a la Autoridad modificar sus reglamentos para que las solicitudes de interconexión sean evaluadas por niveles según la capacidad de cada proyecto. Se debe establecer un proceso expedito para la evaluación y aprobación de los procesos de interconexión para sistemas de generación distribuida a nivel residencial y comercial a pequeña escala (25 KW de capacidad o menos), incluyendo un proceso “plug-and-play” para los sistemas residenciales con capacidad de 10 KW o menos.
- En relación a los propuestas de cambios de ley exponemos lo siguiente:
 - Artículo 1: Estamos de acuerdo con la enmienda que se propone al Artículo 7 ya que su propósito principal es educación e información a los consumidores sobre la medición neta.
 - Artículos nuevos:
 - Artículo 10 – Política Pública de Interconexión estamos de acuerdo siempre y en cuando no se deroguen los reglamentos existentes y sean adoptados las mejoras sustanciales que se deriven de los estándares de la FERC: SGIP (“Small Generator Interconnection Procedures”) y el SGIA (“small Generator Interconnection Agreement”).
 - Artículo 11 – Reglamentación: No estamos de acuerdo.

⁴ Las recomendaciones están alineadas con las recomendaciones presentadas en el estudio “Streamlined and Standardized Permitting and Interconnection Process for Rooftop PV in Puerto Rico” llevado a cabo en el 2012 por el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, con el apoyo de la Administración de Asuntos Energéticos y con el auspicio del Departamento de Energía Federal a través del programa SunShot. Este estudio tiene el objetivo de buscar soluciones para reducir costos y potenciar el mercado de los sistemas de energía solar fotovoltaica (Referencia: Rooftop Solar Challenge, <http://prsolar.ece.uprm.edu/>). ACONER tuvo un rol protagónico en las diferentes fases de este estudio.

- Artículo 12 – Representante de la Industria – Comité Evaluación. Como nuestra Asociación no avala la derogación de los reglamentos existentes y al no estar de acuerdo con el Artículo 11 propuesto, tampoco podemos estar de acuerdo con este artículo ya que va de la mano con la creación de reglamentos nuevos.
- Artículo 13 – Procedimiento Apelativo y Proceso Alterno de Resolución de Disputas. No estamos de acuerdo ya que al día de hoy existe el Reglamento de Adjudicación para Regular el Procedimiento de Arbitraje ante la Administración de Asuntos Energéticos (“Reglamento #8239) aprobado el 9 de agosto de 2012 donde disputas concernientes a interconexión o medición neta pueden solucionarse.

Deseamos también expresar que algunos miembros de ACONER fueron parte del proceso público de comentarios al borrador del Reglamento 8374, y expresaron su preocupación genuina de que el reglamento adolecía de varios defectos técnicos, procesales y legales. Los mismos fueron muy bien articulados en la exposición de motivo del este proyecto de ley que nos ocupa y deben ser considerados como mejoras al actual Reglamento para proyectos de 1 MW a 5 MW. Los puntos en los cuales estamos de acuerdo con el proyecto de ley son los siguientes:

- (1) la firma del acuerdo de interconexión con la AEE ocurre una vez se ha construido el proyecto y se han realizado las pruebas de aceptación, lo cual puede tener el efecto de imposibilitar el financiamiento necesario para poder construir estos proyectos.
- (2) requiere que todos los generadores regulados bajo el Reglamento 8374 cumplan con requisitos técnicos adicionales (“Additional Technical Requirements” o “ATRs”, por sus siglas en inglés) y le permite a la AEE enmendar los requisitos aplicables a un generador por entender que el proyecto propuesto tendrá un “impacto” en su sistema, a pesar de que el Reglamento 8374 no define dicho término o contiene parámetros objetivos para establecer lo que constituye un “impacto” al sistema.
- (3) arbitrariamente establece una dispensa de tener que cumplir con los ATRs a los primeros sistemas de generación con capacidad de 1 a 5MW que totalicen 20 MW de capacidad AC instalada, pero no provee las razones técnicas para dicha dispensa ni ofrece transparencia de cómo se contabilizarán estos 20 MW.
- (4) no provee guías claras para permitir que un generador vuelva a interconectarse al sistema de la AEE cuando se haya requerido la desconexión del mismo por haber causado alguna “degradación de la calidad de potencia del sistema eléctrico de la Autoridad”, lo cual no se encuentra objetivamente definido en el reglamento.
- (5) El formato de Acuerdo de Interconexión contenido como Anejo B del Reglamento 8374 imposibilita el financiamiento de los proyectos que se buscan promover bajo la Ley 114-2007, según enmendada, ya que sus términos y condiciones no son aceptables en la industria.

En conclusión, con la experiencia obtenida por todas las partes participantes de un programa que lleva casi 5 años de implementado, entendemos que la Autoridad de Energía Eléctrica tiene en sus manos una gran oportunidad para mejorar el programa en cuestión modificando los procesos actuales para hacerlos más rápidos y eficientes sin afectar el cumplimiento con los requerimientos técnicos. Esto tendrá el efecto de ahorros significativos para la AEE y hará más favorables las condiciones para la industria de energía renovable en Puerto Rico.

Agradecemos a esta Honorable Comisión la invitación a participar de este importante proceso. Nuestra organización siempre estará a las órdenes para aportar en temas energéticos y particularmente los que competen a las fuentes de energía renovable.

Sin ningún otro particular, nos despedimos.

Cordialmente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Angel R. Zayas". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke across the top.

Ing. Angel Zayas Duchesne
Presidente

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. A. Vera". The signature is cursive and somewhat stylized, with a large loop at the end.

Ing. José A. Vera
Director – Comité de Legislación y Política Pública