

ORIGINAL

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

ALB

15ta. Asamblea  
Legislativa5ta. Sesión  
Ordinaria

**SENADO DE PUERTO RICO**  
**COMITÉ DE CONFERENCIA SOBRE EL**  
**P. DEL S. 1212**

INFORME

30 de junio de 2007**AL SENADO DE PUERTO RICO Y A LA CÁMARA DE REPRESENTANTES:**

El Comité de Conferencia designado para intervenir en las discrepancias surgidas en relación al P. del S. 1212, titulado:

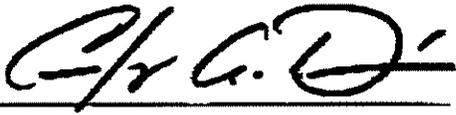
“...ordenar y autorizar a la Autoridad de Energía Eléctrica a establecer un programa de medición neta (*net metering*) que permita la interconexión a su sistema de transmisión y distribución eléctrica y la retroalimentación de electricidad a los clientes que hayan instalado un equipo solar eléctrico, molino de viento o cualquier otra fuente de energía renovable capaz de producir energía eléctrica; conceder créditos en las facturas por la electricidad generada por estos equipos y compensar por el sobrante de exceso de energía generadas por los mismos; y para otros fines”,

tiene el honor de proponer su aprobación, con las enmiendas consignadas en el entirillado electrónico sobre el texto enrolado que acompaña a este informe y que se hace formar parte del mismo.

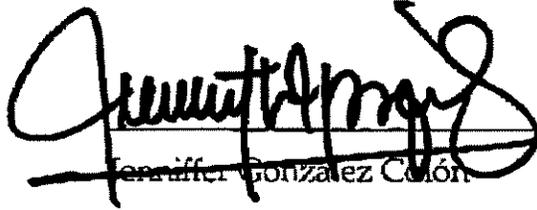
Respetuosamente sometido,

**POR EL SENADO DE PUERTO RICO:**

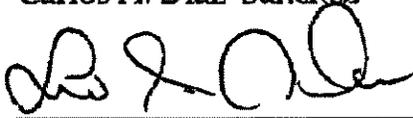
**POR LA CAMARA DE REPRESENTANTES:**



Carlos A. Díaz Sánchez



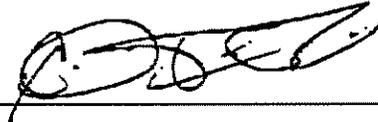
Jennifer González Colón



Luz Z. Arce Ferrer

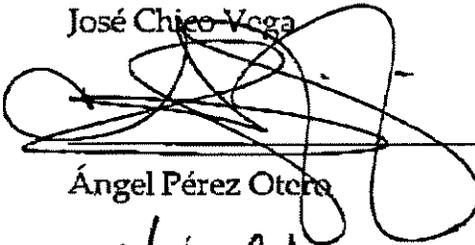
José Chico Vega

Migdalia Padilla Alvelo

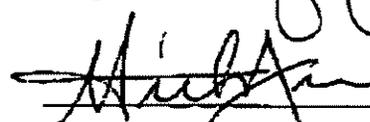


Cirilo Tirado Rivera

Ángel Pérez Otero



Héctor Ferrer Ríos



María de Lourdes Santiago Negrón

Víctor García San Inocencio

## ENTIRILLADO ELECTRÓNICO

(P. del S. 1212)

### LEY

Para ordenar y autorizar a la Autoridad de Energía Eléctrica a establecer un programa de medición neta (*net metering*) que permita la interconexión a su sistema de transmisión y distribución eléctrica y la retroalimentación de electricidad a los clientes que hayan instalado un equipo solar eléctrico, molino de viento o cualquier otra fuente de energía renovable capaz de producir energía eléctrica; conceder créditos en las facturas por la electricidad generada por estos equipos y compensar por el sobrante de exceso de energía generadas por los mismos; y para otros fines.

### EXPOSICION DE MOTIVOS

La dependencia excesiva en combustibles fósiles para generar electricidad y su consabida contaminación ambiental, altos costos en las facturas de electricidad, cargos cuestionables en el renglón de gasto por combustible y de compra de energía, frecuentes interrupciones en el servicio eléctrico provocadas por una mayor demanda energética ante una capacidad generatriz estancada, y la ausencia de un mantenimiento preventivo eficiente en el sistema eléctrico de la Isla, conceden pocas esperanzas de un alivio en los costos energéticos para el pueblo puertorriqueño. Es por ello que se debe recurrir a nuevas opciones que provean soluciones a nuestros problemas energéticos y se ajusten a nuestras realidades geográficas y climatológicas. Es necesario incentivar la producción de energía a través de fuentes renovables, como lo son el sol y viento. Una manera de hacer atractivo la inversión en sistemas de energía solar o eólica es estableciendo un programa que le requiera a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) la interconexión y medición neta (*net metering*) con aquellos clientes que instalen equipos solares eléctricos, molinos de viento, u otra fuente de energía renovable.

Actualmente, cuarenta estados y el Distrito de Columbia de los Estados Unidos de América ofrecen variantes de programas de medición neta, al igual que en algunas demarcaciones de otros países como Canadá, Japón y Alemania. Se señalan tres razones para establecer dichos programas en estas jurisdicciones. Primero, los clientes reciben al instante un beneficio económico por la electricidad producida al consumir esta energía o eventualmente recibir un crédito o pago por el exceso retroalimentado a la compañía de electricidad. Segundo, la medición neta reduce los costos para el cliente al eliminar la necesidad de un segundo contador. Tercero, la medición neta provee un mecanismo sencillo, barato y de fácil administración para estimular el uso de equipo solar eléctrico y molino de viento que a su vez benefician el ambiente y a la economía en general.

La medición neta es un incentivo esencial para la inversión en equipos que generan electricidad usando fuentes renovables de energía. La misma se logra mediante la interconexión del sistema de transmisión y distribución de la AEE y el sistema de energía solar o eólica instalado por el cliente. La medición neta permite a los clientes utilizar la electricidad generada

por equipos solares clóctricos, molinos de viento, u otra fuente de energía renovable para compensar el consumo de electricidad provisto por la AEE mediante un solo contador que mide el flujo de electricidad en dirección contraria cuando genera electricidad en exceso de su dcmanda.

La medición neta se traduce en beneficio para el cliente debido a que promueve el uso de energía limpia y económica, recibe compensación por el exceso de electricidad que genera y sólo paga por la electricidad neta que le suministre la AEE. También es un estímulo para ahorrar energía, pues a mayor sobrante de energía generada y no usada, mayor es el crédito o el pago que recibirá el clicnte de la AEE.

Del mismo modo, la AEE se beneficia porque cuando los clientes producen electricidad durante periodos de mayor demanda alivian la carga de su sistema de transmisión y distribución. La AEE también reduce sus gastos operacionales al recibir energía a un costo menor de lo que le cuesta producirla y aumenta su reserva.

El funcionamiento de un programa de medición neta es muy sencillo. Durante el día los sistemas de energía solar o eólica instalados en una residencia depositan cualquier exceso de energía generada en el sistema de transmisión y distribución de la AEE originando un crédito en la factura del clicnte. En la noche el sistema automáticamente extrae la electricidad que necesita el cliente de la red de la AEE. En los casos de negocios e industrias, este proceso ocurre mayormente en horarios invertidos. Bajo el programa de medición neta la retroalimentación -el flujo de entrada y salida de electricidad- es completamente automática proporcionando una circulación suave e ininterrumpida de electricidad para atender las necesidades en el hogar o negocio.

El beneficio provisto en esta Ley está disponible para clientes residenciales y comerciales que instalen equipos cuya capacidad generatriz no sea mayor de veinticinco kilovatios (25 kW) y un megavatio (1 MW), respectivamente. Además, se provee para la concesión de créditos en la facturación por el exceso en la producción generada por los equipos de energía renovable instalados. La Ley también establece una distribución de los créditos acumulados y no usados por el cliente retroalimentante durante el año previo de facturación reservando un veinticinco (25) por ciento para créditos o rebajas en las facturas de electricidad de las escuelas públicas y un setenta y cinco (75) por ciento para una compensación razonable al cliente retroalimentante. La compensación provista es a razón de diez (10) centavos por kilovatio-hora o aquella cantidad que resulte al restar el ajuste por combustible, basado en los costos variables incurridos por la AEE, exclusivamente para la compra de petróleo y energía del precio total que le cobra la AEE a sus clientes, convertido en kilovatio-hora, la que sea mayor.

## **DECRETASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:**

### **Artículo 1.- Mandato.-**

Se ordena y autoriza a la Autoridad de Energía Eléctrica a establecer un programa de medición neta (*net metering*) que permita la interconexión en su sistema de transmisión y distribución eléctrica y la retroalimentación de electricidad a los clientes que hayan instalado un equipo solar eléctrico, molino de viento capaz de producir energía eléctrica utilizando un contador que mida el flujo de electricidad en dos direcciones, cónsono con lo dispuesto en la legislación y reglamentación federal aplicable, tales como el Energy Policy Act, Pub. L. 102-

486, Oct. 24, 1992, 106 Stat. 2776, según enmendado y Standards for Electric Utilities, Pub. L. 95-617, Title I, Sec. 111, Nov. 9, 1978, 92 Stat. 3121, según enmendado, entre otros, y la reglamentación que se adopte al amparo de los mismos.

#### Artículo 2.- Elegibilidad.-

Para ser elegible a este beneficio, el equipo solar eléctrico, molino de viento, u otra fuente de energía renovable deberá cumplir con todos los requisitos dispuestos en la legislación y reglamentación federal aplicables a programas de medición neta (net metering) que permitan la interconexión a sistemas de transmisión. De no haber sido dispuesto lo contrario o impuesto otro requisito de modo específico, con disposición expresa de prevenir legislación estatal, en una legislación o reglamentación federal aplicable, todo equipo solar eléctrico, molino de viento, u otra fuente de energía renovable cumplirá con lo siguiente:

a) Poseer una capacidad generatriz no mayor de veinticinco kilovatios (25 kW) para clientes residenciales y un megavatio (1 MW) para clientes comerciales, industriales o agrícolas, o instituciones educativas o facilidades médico-hospitalarias;

b) estar instalado en los predios del cliente;

c) realizar la operación compatible con las instalaciones de transmisión y distribución existente en la Autoridad de Energía Eléctrica;

d) cumplir con las normas y especificaciones sobre los requisitos mínimos de eficiencia establecidos por la Administración de Asuntos de Energía u organismo gubernamental designado para ello;

e) ser instalado por una persona certificada por la "North American Board of Certified Energy Practitioners" y registrada con la Administración de Asuntos de Energía; y en caso de los molinos de viento con capacidad generadora mayor a veinticinco kilovatios (25 kW), ser instalado bajo la supervisión de un Ingeniero registrado con la Administración de Asuntos de Energía;

f) estar garantizado por cinco (5) años o más por el fabricante o distribuidor;

g) disponer que su uso primordial será para compensar en todo o en parte la demanda de energía eléctrica del cliente;

h) toda instalación deberá, si así aplicara por la naturaleza de los equipos, incorporar medidas de control y mitigación de emisiones y ruidos y en su operación deberá cumplir con las leyes y reglamentos ambientales y de zonificación y uso vigentes para el lugar de ubicación; cuando no existiere una reglamentación a tales efectos para algún tipo de equipo o localidad, deberá atenderse en el reglamento creado al amparo de esta Ley; y

~~i) estar todo equipo o maquinaria certificada bajo el Programa "Energy star", auspiciado por la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés).~~

#### Artículo 3.- Contador.-

La instalación del contador de medición neta que mide el flujo de electricidad en dos direcciones y la conexión al sistema de transmisión y distribución de la Autoridad de Energía Eléctrica será por cuenta del cliente y deberá ser realizado por un perito electricista. Toda instalación de este tipo deberá incluir un mecanismo de desconexión automática del flujo hacia

las líneas de distribución, en caso de una interrupción del servicio de la Autoridad de Energía Eléctrica.

La Autoridad de Energía Eléctrica podrá por cuenta propia instalar uno o más contadores para verificar el flujo de electricidad en cada dirección.

#### Artículo 4.- Prohibición.-

La Autoridad de Energía Eléctrica no podrá, mediante reglamento o por cualquier otro medio, disponer requerimientos adicionales a los dispuestos en el Artículo 2 de esta Ley.

Tampoco podrá cobrar un cargo adicional o aumentar su tarifa mensual de consumo de energía eléctrica al cliente que opte por conectar su equipo solar eléctrico, molino de viento u otra fuente de energía renovable al sistema de transmisión y distribución de esta corporación pública.

#### Artículo 5.- Medición de Energía.-

Salvo en aquellos casos en que la ley o reglamentación federal vigentes y aplicables ordenen de modo expreso y específico lo contrario, la medición y acreditación se llevarán a cabo del siguiente modo:

a) La Autoridad de Energía Eléctrica medirá la electricidad neta producida o consumida por el cliente durante un periodo de facturación de acuerdo a las prácticas normales de lectura en vigor.

b) En aquellos casos que la Autoridad de Energía Eléctrica suministre al cliente más electricidad que la que éste retroalimenta a la corporación pública durante un periodo de facturación, la Autoridad de Energía Eléctrica podrá cobrar al cliente la electricidad neta que le suministró.

c) En aquellos casos que el cliente retroalimente más electricidad a la Autoridad de Energía Eléctrica que la que ésta suministra al cliente durante un periodo de facturación, la Autoridad de Energía Eléctrica podrá cobrar al cliente un cargo mínimo por servicio que no será mayor al cargo mensual por servicio que le cobra a los clientes ordinarios que no consumen electricidad durante un periodo de facturación. No obstante, esta corporación pública vendrá obligada a acreditar al cliente retroalimentante el exceso de horas-kilovatios generadas durante el periodo de facturación hasta un máximo diario de trescientos kilovatios hora (300 KW HORA) para clientes residenciales y diez megavatios hora (10MW HORA) para clientes comerciales.

d) Para fines de esta Ley, se entenderá como "exceso" la producción de electricidad generada por el equipo solar eléctrico, molino de viento, u otra fuente de energía renovable del cliente por encima del consumo de energía suministrado a éste por la Autoridad de Energía Eléctrica, menos cualquier cargo por servicio, de ser aplicable. De igual modo, el término "kilovatio-hora" se entenderá como la unidad de medida de electricidad equivalente a la electricidad desarrollada por una potencia de un kilovatio durante una hora.

e) Para el periodo de facturación que cierra en junio de cada año, cualquier sobrante de los créditos por kilovatios-horas acumuladas por el cliente retroalimentante, durante el año previo que no se haya utilizado hasta ese momento, se compensará como sigue:

1) Setenta y cinco (75) por ciento del sobrante será comprado por la Autoridad de Energía Eléctrica a razón de diez (10) centavos por kilovatio-hora o aquella cantidad que resulte

al restar el ajuste por combustible basado en los costos variables incurridos por la corporación pública, exclusivamente para la compra de petróleo y energía del precio total que le cobra a sus clientes convertido en kilovatio-hora, la que sea mayor; y

2) veinticinco (25) por ciento restante será concedido a la Autoridad de Energía Eléctrica para distribuirlos en créditos o rebajas en las facturas de electricidad de las escuelas públicas.

#### Artículo 6.- Responsabilidad.-

La Autoridad de Energía Eléctrica no será responsable directa o indirectamente por permitir que equipos solares eléctricos, molinos de viento, u otra fuente de energía renovable se conecten o continúen conectados a su sistema de transmisión y distribución, o por los actos u omisiones del cliente retroalimentante que causen daños o pérdidas, incluyendo muerte, a cualquier tercero.

#### Artículo 7.- Reglamentación y educación.-

Se autoriza a la Autoridad de Energía Eléctrica y a la Administración de Asuntos de Energía, conjuntamente, a adoptar los reglamentos necesarios para el fiel cumplimiento de esta Ley. Asimismo, regularmente desarrollarán e implantarán campañas educativas dirigidas a informar a los consumidores de los beneficios del "net metering" y de las diferentes tecnologías disponibles en el mercado para generar energía de fuentes renovables.

La reglamentación deberá promulgarse no más tarde de doce (12) meses, luego de la aprobación de esta Ley.

#### Artículo 8.- Informes.-

La Autoridad de Energía Eléctrica rendirá a la Asamblea Legislativa informes semestrales de progreso sobre el programa de medición neta durante el período de aprobación de reglamento y una vez iniciada la implantación del programa. Los informes podrán incluir recomendaciones sobre legislación adicional necesaria para lograr los objetivos del programa.

#### Artículo 9.- Vigencia.-

Esta Ley entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación.