

014

**GOBIERNO DE PUERTO RICO  
JUNTA REGLAMENTADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS  
NEGOCIADO DE ENERGÍA DE PUERTO RICO**

2021 AUG 30 PM 4: 31



<b>IN RE: REGLAMENTO DE MERCADO DE CERTIFICADOS DE ENERGÍA RENOVABLE Y CUMPLIMIENTO CON LA CARTERA DE ENERGÍA RENOVABLE DE PUERTO RICO</b>	<b>CASO NÚM. NEPR-MI-2021-0011</b> <b>SOBRE: COMENTARIOS AL REGLAMENTO PROPUESTO</b>
--	---

**COMENTARIOS DEL INSTITUTO DE COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD  
ECONÓMICA DE PUERTO RICO SOBRE EL REGLAMENTO PROPUESTO DE  
MERCADO DE CERTIFICADOS DE ENERGÍA RENOVABLE EN PUERTO RICO**

AL NEGOCIADO:

Comparece el Instituto de Competitividad y Sostenibilidad Económica de Puerto Rico (ICSE) por conducto de su representación legal y respetuosamente alega, expone y solicita:

1. El Negociado de Energía de Puerto Rico emitió en su Resolución y Orden de 23 de julio de 2021 una propuesta de reglamento titulado "Reglamento de Certificados de Energía Renovable y Cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable de Puerto Rico" y solicitó que las partes interesadas sometieran sus comentarios en o antes del 30 de agosto de 2021.

2. La Ley 82-2010 conocida como la "Ley de Política Pública de Diversificación Energética por Medio de la Energía Renovable Sostenible y Alternativa en Puerto Rico" dispone que los Certificados de Energía Renovable (CER) "serán uno de los instrumentos utilizados para verificar que los proveedores de energía eléctrica al detal cumplan con las disposiciones contenidas en la Ley". Quiere decir que el Negociado podrá

implementar cualquier otro medio mediante reglamentación para que un Proveedor de Energía al Detal demuestre cumplimiento con las metas estatutarias. Además, según la definición de la Ley 82-2010 —definición copiada en el reglamento propuesto— un Proveedor significa la AEE y cualquier otro Proveedor que haya vendido 50,000 megavatiohoras (MWh) de energía eléctrica a consumidores de energía eléctrica en Puerto Rico durante el año natural. Véase Art. 1.4., 12 LPRA § 8121 y Sección 1.08. del Reglamento Propuesto. Por lo tanto, el ICSE considera que es necesario para la creación de un mercado saludable de CERs y para que la AEE pueda proveer un servicio eléctrico a costos razonables, hacer una distinción sobre la aplicabilidad de ciertas disposiciones del reglamento a Proveedores distintos de la AEE y la aplicación a la propia AEE.

3. El CER cumple diversas funciones: (1) es un reconocimiento del valor social y ambiental creado por la generación de energía limpia, (2) es un instrumento negociable con un valor económico distinto y separado de la energía que representa y (3) sirve como evidencia para demostrar cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable. Sobre este último aspecto se identifican dos dimensiones: una de política pública (Véase el párrafo 8) y una plenamente práctica. En su esfera práctica, la Ley reconoce que el CER es *uno* de los instrumentos que utilizará el Negociado para verificar cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable. Según el reglamento propuesto, el único medio para verificar el cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable es mediante la presentación de CERs ante el Negociado a menos que sucedan circunstancias en las cuales se imposibilite tal presentación. Véase Sección 3.04. Además de las situaciones excepcionales que liberan al Proveedor de tener que presentar los CERs para mostrar cumplimiento, nos parece prudente que la AEE sea eximida de este requisito de presentación

compulsoria de CERs para demostrar su cumplimiento en todas las demás circunstancias previstas tanto en la Ley 82-2010 como en el reglamento propuesto. El cumplimiento con las metas que el Artículo 2.3. de la Ley 82-2010 impone no deben evaluarse exclusivamente por la compra de energía renovable *acompañada* de su respectivo CER, sino que otras medidas de corroboración de cumplimiento pueden ser utilizadas. Por lo tanto, esto no implica que se exima a la AEE de cumplir con las metas de la Cartera de Energía Renovable dado que no tenga que presentar los CERs. Reiteramos, nuestra recomendación se limita al propósito evidenciario que cumple el CER. En vez de utilizar este medio, lo recomendable es que la AEE simplemente demuestre que en efecto adquirió energía renovable en la proporción anual que dispone el reglamento y la Ley 82-2010. El medio recomendado puede ser que, en el Informe Anual de Cumplimiento, la AEE presente evidencia de sus transacciones con aquellas entidades que le suplieron energía renovable. Sobre este particular, no tenemos recomendación específica ya que el Negociado debe escoger aquella manera que le resulte más conveniente para el ejercicio de su facultad fiscalizadora. Este trato distinto, presupone la existencia de un mercado abierto, transparente, líquido de los CER's. Mientras no existe este mercado no hay opción a que la AEE adquiera los REC's.

4. Nuestro planteamiento previo parte de dos preocupaciones centrales: (1) el aumento del costo del servicio eléctrico de los consumidores de la AEE y (2) permitir un mercado de CERs abierto. Si la AEE compra los atributos ambientales y sociales de la energía renovable (valor representado por los CERs), la AEE incurriría un costo adicional en sus operaciones que podría presentarse como un costo de energía renovable comprada lo cual eventualmente implicará el alza de sus tarifas eléctricas. Recordemos

que los CERs tienen como objeto que también puedan ser transferidos dentro de un mercado distinto del energético, pues estos son instrumentos negociables que tienen un valor independiente al de la energía renovable que representan. Para evitar este resultado, se pueden considerar dos potenciales soluciones: que la AEE sea forzada a no incluir en las tarifas el costo adicional que incurre al comprar los CERs y contabilice por separado el “costo” de los CER’s y los beneficios de entrar en el mercado de CER’s o que simplemente se releve de comprar los CERs una vez adquiere la energía renovable sujeto a que existe un mercado abierto de CER’s. El primero parecería razonable, pues simplemente implicaría que la AEE ahora participa del mercado de valores de CERs en adición al mercado de proveer energía al detal y no puede realizar tales actividades en conjunto. Es decir, queda prohibida de satisfacer sus pérdidas en el mercado de valores de CERs de existir con un aumento de las tarifas. Nuestra postura favorece la segunda solución: el relevo de tener que comprar los CERs una vez adquiere la energía renovable, asumiendo que existe un mercado abierto de CER’s.

5. Sobre nuestra segunda preocupación de crear un mercado más abierto, nuestro argumento descansa en que al ser la AEE el mayor Proveedor en Puerto Rico, el resultado obvio es que sería esta la entidad que mayormente adquirirá CERs. Por lo tanto, se destruiría la posibilidad del traspaso del instrumento a entidades distintas a la AEE. Lo cierto es que con gran probabilidad los Productores no tendrán interés en traspasarse entre sí los CERs pues la gran mayoría de estos no poseen infraestructura diversificada de generación de energía; es decir, solo producen energía utilizando fuentes renovables. Por esta característica de nuestro ecosistema energético, parecería que al excluir a la AEE como adquirente de un CER estaríamos limitando el mercado de estos.

Puede que así parezca a primera vista, pero lo cierto es que esta norma no prohibiría la posibilidad de que los CERs sean negociados por la vía contractual entre Productores y la AEE. No obstante, con mayor importancia que la observación previa, esta manera permitiría la inserción de Puerto Rico en mercados fuera de nuestra isla.

6. Tenemos que resaltar que el reglamento propuesto no contiene disposición alguna de cómo insertar a Puerto Rico en el mercado nacional de CERs, no obstante que registran en el mismo. Esto es contrario al propósito de la Ley 82-2010 de “permitir a Puerto Rico la oportunidad de formar parte del mercado de CERs y de un mercado de fuentes de energía renovables que actualmente existe en el resto de los Estados Unidos”. Véase Exposición de Motivos, Ley 82-2010. Si no se atiende esta limitación de mercado, lo más probable que suceda es que la AEE sea la entidad que mayormente fungirá como adquirente de los CERs expedidos a Productores que hacen negocios en Puerto Rico otorgándole así el poder económico de un monopolio sobre el valor de los atributos ambientales y sociales. Si se expanden las opciones de traspaso de CERs, los Productores podrán buscar mejores precios para sus CERs en y fuera de Puerto Rico que los que la AEE está dispuesta a proveer y se lograría una nueva fuente de ingresos para la Isla. Los Productores de Energía Eléctrica Distribuida deben de tener la opción de segregar y vender el CER a un precio mayor que el precio mínimo establecido u ofrecido por el Proveedor siempre y cuando esta venta no incida de manera adversa sobre el costo de los consumidores en Puerto Rico.

7. Limitar el mercado de CERs a que sea meramente local, resultaría en que solo habrá redistribución de capital internamente y no aumento en el mismo. Al ser Puerto Rico entonces un nuevo personaje en la esfera nacional tendrá la oportunidad de

transferir capital a nuestra jurisdicción; es decir, aumentar así el patrimonio neto de nuestra sociedad beneficiándose del mercado nacional e internaciones consistente con la política de desarrollo económico.

8. No podemos proceder al análisis de otras disposiciones del reglamento propuesto sin antes atender la dimensión de política pública que compone el aspecto evidenciario del CER. En aras de crear mercado más transparente, el CER fuerza a que se reconozca en la compraventa de energía renovable todos los atributos sociales y ambientales creados por la generación de esta. Nuestra recomendación de permitir que la AEE no tenga que adquirir los CERs en la compra de energía renovable no implica permitirle que ignore tales atributos. Contravendría nuestra política pública energética si se pierde la constancia de la existencia del gran beneficio social y ambiental derivado de la energía renovable. Por lo tanto, aunque no se adquiriera el CER, el valor ambiental y social debe ser contabilizado y segregado en la compra de energía.

9. Todo lo anterior no debe interpretarse que no es posible que, como parte de un proceso competitivo, se pueda exigir incluir los atributos ambientales como parte de un precio alzado, pero sí se debe reconocer que estos tienen un valor real, independiente, y líquido a la mera energía y debe de ser contabilizado y custodiado adecuadamente para venta futura o cancelación.

10. Dirigimos ahora nuestra atención a disposiciones del reglamento propuesto que nos resultaron erróneas e inadecuadas y a añadir recomendaciones adicionales puntuales.

## Factor de Emisión

11. En primer lugar, queremos mencionar que el *Technical Support Document: Social Cost of Carbon, Methane, and Nitrous Oxide (2021, Whitehouse)*, es una referencia útil. Sin embargo, discrepamos del Negociado sobre cómo calculó el Factor de Emisión. Este debe ser calculado a base de las toneladas métricas de carbono emitidas **por las fuentes de generación en Puerto Rico, no en los Estados Unidos continentales** porque no son equivalentes. En Puerto Rico, aproximadamente 95% de la electricidad generada es por los combustibles fósiles de petróleo, carbón y gas natural; mientras que en los estados (excepto por Hawaii, quien se está moviendo agresivamente hacia 100% renovables), las fuentes de energía incluyen mayores porcentajes de fuentes consideradas neutrales en emisiones de carbono como la nuclear, hidroeléctrica, eólica, solar, biomasa, entre otras. Esto tiene el efecto de mitigar el peso de del carbono por unidad. Ese cálculo sería incorrecto para Puerto Rico cuyo peso de carbono por unidad es más alto. Sin una métrica justa estaríamos burlando la intención

12. Al no contemplar las fuentes actuales de generación eléctrica y por consiguiente las toneladas métricas de emisión reales de Puerto Rico, se distorsiona el valor de los CERs y su equivalencia real para mitigar los impactos del carbono en nuestro medioambiente. En años anteriores se han llevado a cabo estudios de las emisiones de gases de invernadero en Puerto Rico. Estos estudios deben de hacerse a un intervalo razonable y con suficiente detalle y rigor para sostener un mercado financierable de CERs. Inclusive, la agencia de protección ambiental federal (EPA, por sus siglas en inglés)

publica información de Puerto Rico que podría ser utilizada para estos efectos.<sup>1</sup> Advertimos, sin embargo, que se debe verificar que la metodología y los informes de los Productores sean conformes a la equivalencia exigida por los estándares internacionales de este tema.

### **Pilas de Combustible**

13. No estamos de acuerdo con que las Pilas de Combustible (“fuel cells”) sean consideradas una fuente de Energía Renovable Alterna si el origen del combustible para la reacción química en la pila no es de fuentes renovables o de las otras fuentes de Energía Renovable Alterna. No sería propio que pilas de combustible alimentadas por combustibles fósiles cualificaran como una fuente de energía renovable o alterna.

### **Originación de los CERs**

14. La originación de los CERs ocurre mensualmente con la generación de facturas. Al momento que sea creado el CER y transferido debe de aparecer la transacción y nuevos balances en el sitio de web del Registro de Renovables de Norte América (RRNA). La publicación y contabilidad no debe de estar limitada al año natural sino debe ser contemporánea a la realidad de la transacción. El número de CERs contabilizados debe coincidir con la energía facturada mensualmente o a lo mínimo en un intervalo frecuente que informe a los participantes del mercado y aquellos interesados en fiscalizar cumplimiento.

---

<sup>1</sup> U.S. Environmental Protection Agency, 2019 Greenhouse Gas Emissions from Large Facilities: <https://ghg-data.epa.gov/ghgp/main.do>



## **Justificaciones para el incumplimiento**

15. Se sugiere eliminar como razón de incumplimiento la insuficiencia de Fuentes de Energía Renovable e insuficiencia de Productores de Energía Renovable por el posible conflicto de intereses en hacer el mayor esfuerzo posible en establecer proyectos de energía renovables privados que compitan con los propios de la Autoridad.

## **Contratos de compraventa de energía a gran escala**

16. La Sección 2.02 del reglamento propuesto establece que en todo contrato con la Autoridad se tendrá que sumar al precio de la energía renovable vendida aquellos atributos sociales y ambientales asociados a la misma. Consiguientemente, se debe transferir el CER representando la energía en cuestión sin costo adicional a la AEE. Esta disposición claramente desvirtúa la naturaleza del CER, pues según su definición en la Ley 82-2010 es un valor que de forma íntegra e inseparable representa 1 MWh de electricidad generada por una fuente de energía renovable sostenible o energía renovable alterna en Puerto Rico y, a su vez, comprende atributos ambientales y sociales.

17. Se desprende claramente que el Legislador creó el concepto del CER para que fuese un valor **separado** del precio de la energía renovable comprada. Establecer un mecanismo en que se le imponga a un Productor de Energía Renovable a Gran Escala o a una Planta Virtual de Energía tener que vender a la AEE el CER una vez vende la energía renovable generada, acarrearía reducir los incentivos a la energía renovable que tanto se desea que se inserte en nuestro sistema eléctrico. Reiteramos que está en el interés de Puerto Rico que la AEE demuestre su cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable mediante un método para corroborar la compra de energía

renovable que sea distinto a la presentación del CER ante el Negociado. De esta manera, el CER emitido al Productor de Energía Renovable a Gran Escala y una Planta Virtual de Energía, queda libre de los contratos de compraventas de energía renovable y puede ser transferido tan solo por el valor que representa en sí. Como ya antes discutimos, esto también favorece a la inserción de Puerto Rico en el mercado nacional de CERs.

## Prosumidores

18. La Sección 2.02. (C) del reglamento propuesto dispone:

La Energía Renovable Distribuida generada por Prosumidores o por Productores de Energía Renovable Distribuida tendrá acceso al Registro de Renovables. No obstante, en la medida en que el Proveedor de Energía al Detal contabilice la energía exportada a la Red Eléctrica para el cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable, de acuerdo con las disposiciones del párrafo (A)(b) de la Sección 3.03 de este Reglamento, solamente la energía generada por el Prosumidor o por el Productor de Energía Renovable Distribuida para autoconsumo estará disponible para originar CERs.

19. A su vez, el Artículo 2.3. de la Ley 82-2010 lee:

[L]a cantidad de energía renovable distribuida generada por los prosumidores se contabilizará y tendrá acceso al registro de Certificados de Energía Renovable de acuerdo con las disposiciones de esta Ley, la Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico y los reglamentos que para esos fines apruebe el Negociado de Energía.

20. El Artículo 1.6. de la Ley 17-2019 dispone:

Viabilizar que el consumidor del servicio de energía pueda convertirse en prosumidor mediante programas como medición neta, la adopción de diseños tarifarios que promuevan la generación detrás del contador ("behind-the-meter"), **entre otros mecanismos disponibles o que estén disponibles en un futuro.**

21. El requisito que satisface que se origine un CER es la generación de energía renovable. Es decir, el Productor de Energía tiene la facultad de que se le emita un CER sin que demuestre que la energía renovable que representa sea vendida. ¿Por qué entonces discriminar con el prosumidor cuando este también cae bajo la misma definición

de lo que es un Productor de Energía? La exclusión del prosumidor en el reglamento propuesto no se sostiene. Exigir que se le pueda emitir un CER contabilizando solo la energía que consume para sí y no también aquella que vende a un Proveedor desvirtúa la política pública energética pues no se incentiva a su participación en el mercado energético. Además, hay problemas adicionales que pudieran suscitarse, pues el reglamento no protege al prosumidor de que reciba un precio justo por los atributos sociales y ambientales creados por su generación de energía limpia. Al un Proveedor adquirir la energía renovable generada del prosumidor, este sí podrá exigir que se le origine un CER. Si se permite este resultado, esto constituye claramente un enriquecimiento sin causa (o enriquecimiento injusto) ya que una parte se lucraría del valor creado por otra. Recordemos que los atributos sociales y ambientales que representa el CER se traducen a un valor económico. Lo justo y lo que contempla nuestra política pública para estimular la participación del prosumidor, es que el prosumidor tenga derecho a acudir al Registro de Renovables para que se le otorgue un CER por  *toda* la energía renovable que genere sin distinción de si su destino es el autoconsumo o la venta.

POR ESTAS RAZONES, le solicitamos al Negociado que tome en consideración estos comentarios y construya su reglamento con los principios anteriormente esbozados.

CERTIFICO: Haber enviado copia fiel y exacta de este escrito a mario.hurtado@lumamc.com; wayne.stensby@lumamc.com; Ashley.engbloom@lumamc.com; Legal@lumamc.com; Astrid.rodriguez@prepa.com; Marisol.pomales@prepa.com; [Lionel.santa@prepa.com](mailto:Lionel.santa@prepa.com); margarita.mercado@us.dlapiper.com; jmarrero@diazvaz.law; kbolanos@diazvaz.law; Elias.sostre@aes.com;

jesus.bolinaga@aes.com; cfl@mcvpr.com; ivc@mcvpr.com; notices@sonnedix.com; leslie@sonnedix.com; victorluisgonzalez@yahoo.com; tax@sunnova.com; jcmendez@reichardescalera.com; [r.martinez@fonroche.fr](mailto:r.martinez@fonroche.fr); gonzalo.rodriguez@gestampren.com; kevin.devlin@patternenergy.com; fortiz@reichardescalera.com; jeff.lewis@terraform.com; mperez@prrenewables.com; coter@landfillpr.com; geoff.biddick@radiangen.com; hjcruz@urielrenewables.com; carlos.reyes@ecoelectrica.com; brent.miller@longroadenergy.com; tracy.deguise@everstreamcapital.com; h.bobea@fonrochepr.com; ramonluisnieves@rlnlegal.com; hrivera@jrsp.pr.gov; info@sesapr.org; yan.oquendo@ddec.pr.gov; acarbo@edf.org; pjcleanenergy@gmail.com; nicolas@dexgrid.io; javrua@gmail.com; JavRua@sesapr.org; lmartinez@nrdc.org; thomas.quasius@aptim.com; rtorbert@rmi.org; lionel.orama@upr.edu; nolo-seus@gmail.com; aconer.pr@gmail.com; dortiz@elpuente.us; wilma.lopez@ddec.pr.gov; gary.holtzer@weil.com; ingridmvila@gmail.com; rstgo2@gmail.com; agc@agcpr.com; presidente@ciapr.org; cpsmith@unidosporutuado.org; jmenen6666@gmail.com; cpares@maximosolar.com; CESA@cleanegroup.org; aca-sepr@gmail.com; secretario@ddec.pr.gov; julia.mignuccisanchez@gmail.com; professoraviles@gmail.com; gmch24@gmail.com; ausubopr88@gmail.com; carlos.rodriguez@valairlines.com; amaneser2020@gmail.com; acasellas@amgprlaw.com; presidente@camarapr.net; jmarvel@marvelarchitects.com; amassol@gmail.com; jmartin@arcainc.com; eduardo.rivera@afi.pr.gov; leonardo.torres@afi.pr.gov; carsantini@gmail.com; directoralcaldes@gmail.com; imolina@fedalcaldes.com; LCSchwartz@lbl.gov; thomas@fundacionborincana.org; cathykunkel@gmail.com; joseph.paladino@hq.doe.gov; adam.hasz@ee.doe.gov; Sergio.Gonsales@patternenergy.com;

Eric.Britton@hq.doe.gov; energiaverdepr@gmail.com; Arnaldo.serrano@aes.com; gus-  
tavo.giraldo@aes.com; accounting@everstreamcapital.com; mgrpcorp@gmail.com;  
jczayas@landfillpr.com; Jeanna.steele@sunrun.com; mildred@liga.coop; rodrigomas-  
ses@gmail.com; presidencia-secretarias@seguros multiples.com; cpsmith@cooperati-  
vahidroelectrica.coop; maribel@cooperativahidroelectrica.coop; apoyo@cooperativahi-  
droelectrica.coop; Marisol.Bonnet@hq.doe.gov; ernesto.rivera-umpierre@hq.doe.gov;  
elizabeth.arnold@hq.doe.gov; info@icsepr.org; john.jordan@nationalpfg.com; info@ma-  
rinsacaribbean.com; aconer.pr@gmail.com; energia@ddec.pr.gov; [Francisco.Berrios@ddec.pr.gov](mailto:Francisco.Berrios@ddec.pr.gov); Laura.Diaz@ddec.pr.gov; [isabel.medina@ddec.pr.gov](mailto:isabel.medina@ddec.pr.gov); ialicea@san-  
juanciudadpatria.com; alescudero@sanjuanciudadpatria.com; oabaya-  
mon@yahoo.com.

RESPETUOSAMENTE SOLICITADO este día 30 de agosto de 2021, en San  
Juan, Puerto Rico.



FERNANDO E. AGRAIT  
T.S. NÚM. 3772  
EDIFICIO CENTRO DE SEGUROS  
701 AVENIDA PONCE DE LEÓN  
OFICINA 414  
SAN JUAN, PUERTO RICO 00907  
TELS 787-725-3390/3391  
FAX 787-724-0353  
EMAIL: [agraifte@agraitlawpr.com](mailto:agraifte@agraitlawpr.com)