

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

19^{na}. Asamblea
Legislativa

4^{ta}. Sesión
Ordinaria

SENADO DE PUERTO RICO

P. del S. 956

9 de agosto de 2022

Presentado por el señor *Villafañe Ramos*

Referido a la Comisión de Innovación, Telecomunicaciones, Urbanismo e Infraestructura

LEY

Para crear la “Ley para la transformación de las vías públicas para la producción de energía renovable”; y para otros fines relacionados.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La transformación de nuestras vías públicas y zonas adyacentes a las mismas, para el desarrollo de fuentes de energía renovable en nuestra Isla, es una vía útil y asequible en las manos del Gobierno de Puerto Rico, la cual debe ser considerada como una seria opción en favor de la política pública energética en cuanto a la utilización de fuentes renovables y la no continuidad con la dependencia de energía proveniente de la quema de combustibles fósiles. Como es del conocimiento de todos, en los últimos años, la instalación de paneles solares ha cobrado gran popularidad, no únicamente en los hogares puertorriqueños, sino especialmente en diferentes lugares e industrias a nivel mundial. Para ponerlo en palabras sencillas, si los paneles solares generan energía solo por el hecho de estar mirando al sol en los techos de las casas, los gobiernos deberían utilizar esta simple estrategia para reducir los costos que en sus operaciones provoca la dependencia al petróleo, y así, con esos ahorros, tener presupuestos más saludables, entre otras consideraciones, a las que se suman aquellas de impacto ambiental.

Si fuéramos a preguntarnos qué áreas con superficies sin obstrucciones cuenta el gobierno, podríamos contestar con facilidad: vías principales. Con esto en mente, en algunos países y ciudades del mundo, surgió la idea futurística de colocar miles de paneles solares sobre el asfalto de las vías de rodaje, a modo de garaje y/o en sus inmediaciones. Aunque este concepto aún presenta resistencia debido a los grandes intereses que representa la industria del petróleo, algunos estados y países han visualizado la instalación de estos paneles en las autopistas como el paso correcto para la generación de energía limpia, así como una vía de ahorro económico a largo plazo.

De acuerdo con los requerimientos establecidos en la Sección 203 de la Ley de Política Energética (EPAct) de 2005 (42 U.S.C. §15852), según enmendada por la Ley de Energía de 2020, cada año fiscal, el gobierno federal deberá consumir, al menos, 7.5% del total de su electricidad proveniente de fuentes renovables. Según definido en el 42 U.S.C. §15852(b), energía renovable es aquella energía generada por el sol, el viento, la biomasa, los gases de vertederos, el océano, la geotermal, y por residuos sólidos, entre otros. Conforme a las guías federales, las agencias gubernamentales deben desarrollar estrategias para el uso de energía renovable ya sea: (1) mediante la instalación de fuentes de energía renovable en sus propias facilidades; (2) mediante la compra de electricidad renovable o (3) mediante la compra de certificados de energía renovable (conocidos por RECs).

En cumplimiento con la reglamentación federal, existe en Puerto Rico el Programa de Política Pública Energética (PPPE) del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio. Entre sus múltiples funciones está la de administrar y operar distintos programas federales, entre ellos, el Programa de Climatización de Hogares, el Programa Estatal de Energía y el Programa Estatal de Desarrollo Energético. Este último, tiene como propósito principal el fomentar la eficiencia energética e introducir las energías renovables a la red eléctrica de Puerto Rico. En virtud de la Ley 17-2019, conocida como la Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico, se persigue mitigar la dependencia de la quema de combustibles fósiles y optimizar los recursos energéticos disponibles, de

forma tal que la isla pueda obtener en un 100% su energía de fuentes renovables para el año 2050. Así las cosas, y por creación de una ley anterior, Ley 54-2014, se creó el Negociado de Energía de la Junta Reglamentadora de Servicio Público de Puerto Rico (NEPR), el cual tiene la responsabilidad de reglamentar, fiscalizar, supervisar y hacer cumplir la política pública energética del Gobierno de Puerto Rico.

Con relación a la primera de las estrategias esbozadas en las guías federales, nuestras autopistas y vías principales proveen una factible alternativa mediante la utilización de sus espacios, incluyendo sus extremos (tales como paseos de emergencia), medianas (tales como isletas), lugares de descanso y desvíos, entre otros. Proyectos piloto de transformación de las autopistas para la generación de energía solar están siendo implementados actualmente en Georgia, Iowa, Oregón, Rhode Island y Massachusetts, entre otros estados. En este extremo, Puerto Rico cuenta con suficientes espacios de autopistas –estructuras existentes– para ser utilizados en la generación de energía solar, las cuales podrían producir suficientes kilovatios para distribución en nuestra Isla y un ahorro sustancial en la compra de combustible que efectúa para diversos fines el gobierno. El primer paso para ello es identificar y evaluar posibles localidades en nuestras autopistas, con capacidad para dicha transformación y desarrollo.

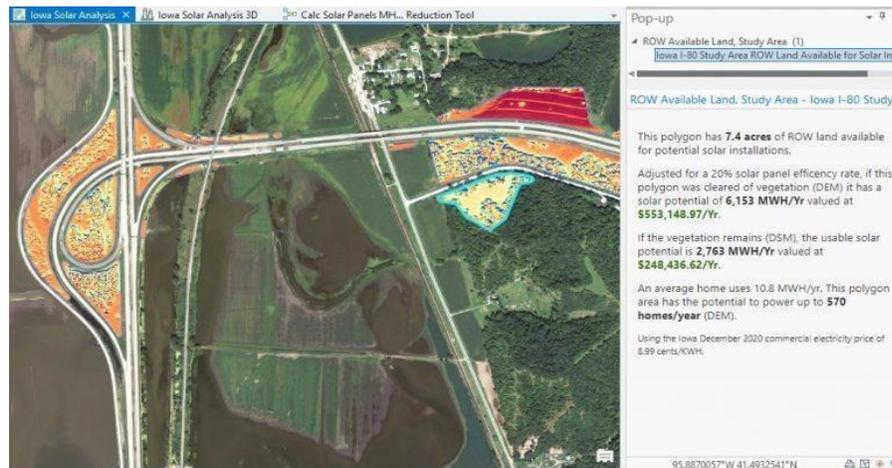


Ejemplos de paneles solares instalados en autopistas a manera de garaje, en las medianas y en los extremos.

Muchas organizaciones privadas y entidades públicas, que se encuentran trabajando actualmente en proyectos de transformación, han creado una réplica digital (“digital

twins”) de sus facilidades mediante la utilización de un sistema de información geográfico (GIS por sus siglas en inglés) el cual permite una visualización detallada con representaciones en 3D para ayudar a los futuros inversores a obtener un entendimiento contextual directo del proyecto. Como cuestión de realidad, muchos ingenieros de transportación son peritos en asuntos relacionados a concreto, asfalto, construcción de puentes, señalización, entre otros; pero cuando se habla sobre métodos dirigidos al desarrollo de energía renovable y la instalación de paneles solares en las vías, no necesariamente lo son. Es por ello, que este tipo de representación ayudaría a entidades gubernamentales a entender el concepto, su viabilidad y poder presentar este tipo de proyectos a futuros inversionistas en el área de energía renovable.

Ejemplo de un modelo GIS sobre disponibilidad de espacios en autopista.



Este tipo de modelo GIS también puede proveer data cuantitativa real para determinar el costo económico que representaría para el inversionista el proyecto, así como visualizar la cantidad de sol que recibiría aproximadamente el área y cuánta electricidad podría generar para efectos de ganancia y tarifas. Respuestas a este tipo de preguntas son cruciales para colocar a los departamentos estatales de transportación en el negocio de la generación de fuentes de energía renovables, y, por consiguiente, los beneficios que ello podría traer al estado en aspectos fiscales.

Teniendo esto en perspectiva, es necesario introducir legislación mediante la cual se pueda explorar la posibilidad de instalar paneles solares en las inmediaciones de las autopistas y vías principales de Puerto Rico para los fines previamente esbozados, mediante el financiamiento por parte de inversionistas privados. Mediante la creación de un “Grupo Elaborador del Inventario de Vías Útiles y Disponibles para producir Energía Renovable”, se evaluará el potencial existente para la instalación de dichos paneles, de manera que el Gobierno de Puerto Rico pueda tomar decisiones confiables y bien informadas dirigidas a transformar el sistema energético de la Isla cónsono con la política pública ambiental adoptada.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Sección 1.- Título.

2 Esta Ley se conocerá y podrá ser citada como “Ley para la transformación de vías
3 públicas para la producción de energía renovable”.

4 Sección 2.- Creación de un “Grupo Elaborador del Inventario de Vías Útiles y
5 Disponibles para producir Energía Renovable”.

6 La dirección ejecutiva de la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT)
7 establecerá, dentro de los siguientes treinta (30) días a partir de la vigencia de esta
8 ley, y supervisará un “Grupo Elaborador del Inventario de Vías Útiles y Disponibles
9 para producir Energía Renovable” (Grupo Elaborador del Inventario), que tendrá la
10 responsabilidad de informar a la dirección ejecutiva su evaluación y recomendación
11 de espacios bajo la titularidad de la ACT que sean adecuados para la instalación
12 efectiva de paneles solares, incluyendo las carreteras, los extremos de estas (tales
13 como paseos de emergencia), medianas (tales como isletas), lugares de descanso y

1 desvíos, entre otros. En las decisiones tomadas por el Grupo Elaborador del
2 Inventario, se procurará la mejor ubicación para estas fuentes de energía renovable
3 tomando en consideración la mayor producción de energía posible haciéndola
4 atrayente a futuros inversores privados de la industria de energía renovable. El
5 Programa de Política Pública Energética del Departamento de Desarrollo Económico
6 brindará la asistencia técnica necesaria al Grupo Elaborador del Inventario en el
7 proceso de evaluación ordenado por esta ley. Cualquier perito o consultor privado
8 que participe de la evaluación o recomendación del Grupo Elaborador del Inventario
9 evitará conflictos de interés o vínculos económicos con cualesquiera productores de
10 energía o potenciales concesionarios.

11 Sección 3.- Informe, Determinación, Notificación, Revisión y Publicidad.

12 El Grupo Elaborador del Inventario rendirá su informe a la dirección ejecutiva
13 dentro del término de noventa (90) días a partir de su creación. En caso de
14 emergencias o justa causa evidenciada, y a solicitud del Grupo Elaborador del
15 Inventario, la dirección ejecutiva podrá autorizar una prórroga de noventa (90) días
16 adicionales. El informe contendrá la ilustración, bajo el formato sistema de
17 información geográfico (GIS, por sus siglas en inglés), de todas las vías públicas bajo
18 la jurisdicción de la ACT identificando los espacios útiles y disponibles para la
19 producción de energía renovable. Los espacios que se identifiquen excluirán las
20 áreas que requieran la remoción de árboles o florestas que faciliten la polinización.
21 También Grupo Elaborador del Inventario hará recomendaciones sobre la mejor
22 utilización de los fondos federales recibidos por el Programa Estatal de Energía y el

1 Programa Estatal de Desarrollo Energético, procurando el mayor beneficio,
2 desarrollo y la cero pérdida de dichos fondos.

3 Tras el recibo del informe la dirección ejecutiva de la ACT tendrá treinta (30) días
4 para dilucidar cualquier cambio al mismo, suscribirlo y notificar al Negociado de
5 Energía con copia del informe. El Negociado de Energía tendrá noventa (90) días, a
6 partir de su recibo, para evaluar el informe y remitir a la dirección ejecutiva sus
7 comentarios respecto a la conveniencia y cumplimiento preliminar de estándares de
8 los espacios identificados como útiles y disponibles por la ACT.

9 La dirección ejecutiva de la ACT, junto al Grupo Elaborador del Inventario,
10 tendrá treinta (30) días a partir del recibo de los comentarios del Negociado de
11 Energía para revisar el informe y adoptar las sugerencias hechas por dicho ente
12 regulador. Una vez revisado el informe, y dentro del mismo plazo de tiempo, se
13 publicará en la página cibernética de la ACT.

14 Sección 4.- Acuerdos de Concesión.

15 Tras la publicación del informe, la ACT fijará términos para la aceptación de
16 ofertas de concesión de espacios para el desarrollo de proyectos para la generación
17 de energía renovable. Estos acuerdos podrán incluir beneficios para la ACT, tales
18 como: rentas, participación de ingresos o ganancias, suplido de servicio eléctrico
19 gratuito o a bajo costo, conexión de semáforos, iluminación eficiente y no
20 contaminante de las carreteras y encintados, instalación de estaciones de carga para
21 vehículos híbridos o eléctricos, mantenimiento de carreteras y áreas verdes,
22 proyectos de reforestación o polinización, subvención de señalización, entre otros.

- 1 Sección 5.- Vigencia.
- 2 Esta Ley entrará en vigor inmediatamente luego de su aprobación.