

INICIATIVA QUE REFORMA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LAS LEYES DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, Y DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, A CARGO DEL DIPUTADO JOSÉ DEL CARMEN GÓMEZ QUEJ, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN

El que suscribe, diputado José del Carmen Gómez Quej , integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional de la LXIV Legislatura del honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6, numeral 1, fracción I, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, someto a consideración de esta soberanía iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Transición Energética y de la Ley de la Industria Eléctrica , con base en la siguiente,

Exposición de Motivos

Las características geográficas y el amplio potencial de recursos naturales que existen en México permiten que se puedan aprovechar las fuentes de energías limpias para la generación de electricidad. Una matriz energética diversificada, con elevada participación de energías limpias favorece la seguridad energética y también representa una contribución importante del sector energético a la mitigación del cambio climático.

Y precisamente la necesidad de combatir el cambio climático global ha motivado en gran medida a la expansión de energías sustentables como lo representa la energía eólica. México cuenta con un gran potencial para producir este tipo de energía, el cual comenzó a aprovecharse hace relativamente pocos años. La mitad de este potencial se encuentra en el istmo de Tehuantepec, en Oaxaca, mientras que el resto se distribuye en estados como Baja California, Chiapas, Coahuila, Jalisco, Puebla, Quintana Roo, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.¹

Cabe señalar que, un componente adicional a la energía eólica que ha tomado mucha relevancia en la producción de energía sustentable en el mundo, es la denominada: “energía eólica marina”, misma categoría que se le designa a aquella fuente de energía limpia, renovable e inagotable, que se obtiene al aprovechar la fuerza del viento que se produce en altamar, donde ésta alcanza una velocidad mayor y más constante debido a la inexistencia de barreras. Además, disminuye la emisión de gases de efecto invernadero y preserva el medio ambiente. Para desarrollar este recurso, se desarrollan megaestructuras asentadas sobre el lecho marino y dotadas con innovaciones técnicas de última generación.²

En el caso de nuestro país, estudios señalan que, por razones meteorológicas, geológicas y logísticas, áreas específicas comprendidas en aguas territoriales mexicanas del golfo de California, el océano Pacífico colindante con la península de Baja California, el golfo de Tehuantepec (también llamado golfo de Chiapas o mar de Chiapas) y la sonda de Campeche, son sitios ideales de la superficie marítima en donde es factible establecer parques eólicos marítimos.³

El estudio denominado “Desarrollo Eólico Marítimo México-2020” señala que México cuenta con un potencial de capacidad instalada de generación eólica marítima superior a los 3 mil GW. De ellos, son explotables en el corto plazo, por lo menos 400 GW, –todo México cuenta en estos momentos con una capacidad instalada cercana a los 80 GW con incrementos anuales en la demanda que promedian entre el 3 y el 5 por ciento.

La mencionada capacidad de generación instalada de corto plazo es duplicable cíclicamente cada 15 a 20 años. Con ella sería posible abastecer varias veces la demanda actual y futura de energía de todo México, además de contar con grandes excedentes exportables a los Estados Unidos, Centroamérica y países del mar Caribe, ya que los previamente citados carecen o tienen condiciones muy limitadas para establecer parques eólicos en el mar.⁴

De acuerdo con el informe de la revista electrónica *Evwind* : “*The global offshore wind industry installed a record 6.1 GW of new capacity in 2019, bringing total capacity to 29 GW*”, la industria mundial de energía eólica marina instaló un récord de 6.1 GW. Europa sigue siendo el mercado más grande para turbinas eólicas en altamar, representando el 59 por ciento de las nuevas instalaciones en 2019, mientras que la región de Asia y el Pacífico representó el 41 por ciento restante. China sigue siendo el líder general en nuevas instalaciones para energía eólica marina, agregando más de 2.3 GW de capacidad en 2019, con el Reino Unido y Alemania en segundo lugar y tercer lugar, instalando, 1.8 GW y 1.1 GW respectivamente.⁵

En ese mismo sentido, según datos publicados por el Consejo Mundial de Energía Eólica (GWEC), se espera que sean instalados más de 50 GW de nueva capacidad de parques eólicos marinos en el periodo 2020-2024, a medida que se realicen proyectos en mercados emergentes con objetivos ambiciosos para la energía eólica marina como lo representa Estados Unidos, Taiwán, Japón, Vietnam y Corea del Sur.⁶

En el mismo sentido el GWEC señala que la industria global de energía eólica marina agregó 6.1 GW de capacidad de parque eólico marino en 2019, un año récord para tal industria con un aumento del 35.5 por ciento con respecto al año anterior, que registró 4.5 GW instalados.

Con esa inercia, se espera que este crecimiento se acelere, con las previsiones preliminares de GWEC, que determinan que se podrían instalar hasta 50 GW adicionales de nueva capacidad de turbinas eólicas en altamar para 2024 a nivel mundial. Esto significaría que la capacidad total instalada del parque eólico marino podría alcanzar casi 90 GW en el mundo en los próximos cinco años, lo que significa un aumento de casi 207 por ciento de la capacidad actual.⁷

No es menos importante señalar que, el mismo estudio del Consejo Mundial de Energía Eólica (GWEC), da a conocer ocho mercados con nuevas instalaciones de energía eólica marina en 2019.⁸

China – 2395 MW
Reino Unido – 1764 MW
Alemania – 1111 MW
Dinamarca – 374 MW
Bélgica – 370 MW
Taiwán – 120 MW
Portugal – 8 MW (flotante)
Japón – 3 MW (flotante)

México, lamentablemente, no figura aún a nivel mundial dentro de los principales países que utilizan el viento eólico marino para fines de generación de energía eléctrica. No obstante, se señala que nuestro país cuenta con un potencial superior a los 3 mil GW.

La energía eólica marina es una gran oportunidad para cumplir con nuestros objetivos climáticos, ya que puede reemplazar los costosos combustibles importados, proporcionar soluciones de energía limpia a países que tienen disponibilidad limitada de tierra y suministrar energía de carbono cero cada vez más competitiva a una escala masiva. Los beneficios económicos de la energía eólica marina no pueden ser subestimados, con el potencial de generar cientos de miles de millones de dólares en inversiones, crear decenas de miles de empleos y construir una cadena de suministro que pueda contribuir a las economías locales prósperas.⁹

Una de sus ventajas es que el viento marítimo permite generar energía las 24 horas del día, de tal manera que al producirse energía eólica marítima se vuelve prácticamente innecesaria o de manera muy reducida el uso del respaldo de plantas de combustión, razón que la hace más eficiente y rentable; en comparación de la energía eólica

que se produce en suelo firme o de la energía solar que son extremadamente variables e intermitentes, lo que las obliga a tener el respaldo de plantas de combustión para garantizar el correcto funcionamiento de un sistema eléctrico.

Virtud de ello, a continuación, se mencionan solo algunas ventajas comparativas de los generadores eólicos instalados en el mar o flotantes, respecto a los terrestres:

- Es un tipo de energía renovable inagotable y no contaminante.
- La velocidad del viento es constante y no intermitente como en tierra.
- El recurso eólico que existe en el mar es mayor que en tierra (hasta el doble que en parque terrestre medio).
- Al ubicarse mar adentro, el impacto visual y acústico es muy pequeño, por lo que se pueden aprovechar superficies muy extensas. Gracias a esto, los parques eólicos marinos suelen tener varios cientos de megavatios de capacidad instalada.
- Tiene mayor vida útil.
- Se presentan menos turbulencias ya que la variación de temperaturas de las capas de aire en el mar es menor.
- No presentan limitaciones en cuanto al uso del suelo y de los diversos impactos, como el visual, paisajístico o uso de espacios naturales con otras aplicaciones.
- No hay problemas de impacto sonoro (ruido), por lo que pueden girar a mayor velocidad. En aplicaciones terrestres, la velocidad del extremo de la pala se limita a unos 65 m/s, mientras que en las marítimas alcanza entre 80 a 90 m/s.
- La superficie marina está libre de obstáculos y presenta baja rugosidad superficial y menor turbulencia, además la velocidad del viento aumenta con la altura más rápidamente en comparación con la tierra, por lo que las torres de instalaciones marítimas pueden ser de menor altura que las terrestres, con la consiguiente disminución de costos de inversión. Así se compensa el sobre costo de la construcción en la plataforma marítima.

Sin duda, México cuenta con muchas oportunidades dado su impresionante recurso eólico, pero es necesaria una regulación clara, que incentive la inversión con suficiente certidumbre jurídica y económica en el largo plazo, mediante la creación de un mercado estable de proyectos de energía renovable.

Y precisamente esta iniciativa que se propone pretende impulsar la inversión y el uso de la energía eólica marina, pero también va de la mano con las metas de política climática que existen, específicamente en la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI).

Como es del dominio público, en la Ley General de Cambio Climático se establecen diversas metas para transitar hacia una economía baja en carbono. Incluso, bajo ese contexto, México ratificó el Acuerdo de París, mediante el cual las naciones signatarias se comprometieron, justo a partir de este año 2020 a reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático.

El referido acuerdo establece tres acciones prioritarias: la primera es mantener, durante todo este siglo, el aumento de la temperatura media anual debajo de los dos grados centígrados. La segunda es promover en cada nación la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Y la tercera, los países

desarrollados deberán mantener sus flujos financieros a un nivel compatible con una trayectoria de crecimiento mundial que conduzca a un desarrollo sostenible.

Cabe señalar que nuestro país, al firmar el acuerdo, también se comprometió a título individual, a reducir las emisiones de su sector industrial al 35 por ciento de energía limpia en el 2024 y el 43 por ciento a más tardar en el 2030. Asimismo, a reducir en 22 por ciento la emisión de gases de efecto invernadero y en 51 por ciento las emisiones de carbono negro.

Igualmente, nuestro país debe actuar en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Programa de Naciones para el Desarrollo, el Objetivo 7 “Energía Asequible y No contaminante”, y cuya meta señala que para alcanzar el OD7 en el año 2030, es necesario invertir en fuentes de energía limpia, como la solar, eólica y termal y mejorar la productividad energética, así como expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia en todos los países en desarrollo, es un objetivo crucial que puede estimular el crecimiento y al mismo tiempo ayudar al medio ambiente.¹⁰

Por otra parte, para llevar a cabo el proceso de transición energética y dar cumplimiento a tales objetivos, la Ley de Transición Energética establece estrategias, programas, medidas y políticas públicas para cumplir y lograr el incremento de producción de energías limpias y alcanzar las metas establecidas. Se considera entre las tecnologías para generar energía limpia de manera preponderante, las que hacen uso del viento, de radiación solar, de energía oceánica o del calor de los yacimientos geotérmicos, además de las proveniente de centrales hidroeléctricas y la energía nuclear.

Esto, vuelve necesario permanecer atentos en la evolución de las metas de las energías limpias, pero sobre todo para saber cómo va la transición energética en nuestro país y hacia donde encaminamos el desarrollo y fomento de las fuentes renovables y limpias de energía en México, y sobre todo para detonar su uso.

El gran potencial de la energía eólica marina para satisfacer la demanda energética, estimular el crecimiento económico y generar ocupación se encuentra en el corazón del debate de la transformación del mercado que veremos en los próximos años. Según la compañía de asesoría financiera Bloomberg, la industria eólica marina crecerá en todo el mundo hasta 2030, y en algunas regiones, la capacidad instalada se triplicará en los próximos 10 años.

Concretamente, esta iniciativa pretende plasmar tanto en Ley de Transición Energética, como en la Ley de la Industria Eléctrica, la identificación, el uso y aprovechamiento de las fuentes de energía renovable, como lo representa la energía eólica marina y que vendría a convertirse en una fuente alternativa a la energía eólica terrestre ya operando en nuestro país. Además, y en la lógica de esta iniciativa, se propone también que se integre al Consejo Consultivo para la Transición Energética a un representante de la Secretaría de Marina.

Por lo anteriormente, me permito someter nuevamente a la consideración de esta asamblea la siguiente iniciativa con proyecto de

Decreto que reforma el segundo párrafo del artículo 4 y la fracción III del artículo 88 de la Ley de Transición Energética; y reforma el segundo párrafo del artículo 13 y la fracción I del artículo 14 de la Ley de la Industria Eléctrica

Primero. Se reforma el segundo párrafo del artículo 4 y la fracción III del artículo 88 de la Ley de Transición Energética, para quedar como sigue:

Artículo 4. ...

Para ello, la secretaría deberá considerar el mayor impulso a la eficiencia energética y a la generación **con fuentes limpias, priorizando aquellas identificadas en el Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial** de energías limpias que pueda ser soportado de manera sustentable bajo las condiciones económicas y del mercado eléctrico en el país.

Artículo 88. El Consejo será presidido por el titular de la secretaría y se integrará por:

I. a II. ...

III. Un representante de las siguientes Secretarías: Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Comunicaciones y Transportes; Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Economía; Hacienda y Crédito Público; **Marina**; Medio Ambiente y Recursos Naturales y Salud;

IV. a VII. ...

...

Segundo. Se reforma el segundo párrafo del artículo 13 y la fracción I del artículo 14 de la Ley de la Industria Eléctrica, para quedar como sigue:

Artículo 13. ...

La secretaría al preparar y coordinar la ejecución de los proyectos estratégicos de infraestructura, necesarios para cumplir con la política energética nacional deberá considerar **las zonas con alto potencial de energías limpias y el aprovechamiento de las renovables como la eólica marina, entre otras.**

Artículo 14. ...

...

...

...

Dichos programas se desarrollarán bajo los principios siguientes:

I. Procurarán la operación del sistema eléctrico nacional en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad **dando prioridad a las energías limpias y renovables con mayor potencial;**

II. a IV. ...

Transitorio

Único. El presente ordenamiento entrará en vigor a los noventa días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Notas

1 <http://colaboracioncivica.org/esp/wp-content/uploads/2015/03/Documento-final.pdf>

2 Iberdrola <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/como-funciona-la-energia-eolica-marina>

3 y 4 "Desarrollo Eólico Marítimo México-2020":
<http://www.file:///C:/Users/PC/Downloads/TARJETAporciento20INFORMATIVAporciento20UNIVERSALporciento20DEOMMporciento20DESARROLLOporciento20EporcientoCporciento93LICOporciento20MARporcientoC3porciento8DTIMOporciento20MporcientoC3porciento89XICOporciento202020,porciento2012.01.2020porciento201.pdf>

5, 6, 8 y 10. <https://www.evwind.com/2020/03/19/record-de-61-gw-de-energia-eolica-marina-instalada-en-2019/>

7 "Instrumentación de la reforma energética para la mitigación del calentamiento global a partir del desarrollo eólico marítimo México" http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/TEMA1/T1_CRV-IX-03-16.pdf .

9 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.- Objetivos de Desarrollo Sostenible
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Otras fuentes consultadas

<http://colaboracioncivica.org/esp/wp-content/uploads/2015/03/Documento-final.pdf>

https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2019-03-21/assets/documentos/PA_PVEM_Politica_Energetica_270319.pdf 7-

https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2019/01/Libro-Bancomext_Energias-Renovables.pdf

https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/63/1/2016-04-11/assets/documentos/Anexo_2_Panorama_de_energias_renovables.pdf 9-

<https://elperiodicodelaenergia.com/los-10-mayores-parques-eolicos-marinos-del-mundo/>

<http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/33-FA-SC-7-ENERGIA.pdf>

<https://journals.openedition.org/trace/2137>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/>

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/energia/Deloitte-ES-tendencias-globales-energias-renovables>.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-62862016000100065

Palacio Legislativo de San Lázaro, 6 de octubre de 2020.

Diputado José del Carmen Gómez Quej (rúbrica)