

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY DEL SECTOR ELÉCTRICO, EN MATERIA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, A CARGO DEL DIPUTADO JOSÉ ELÍAS LIXA ABIMERHI, Y DE LAS DIPUTADAS Y DIPUTADOS INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN.

El suscrito diputado José Elías Lixa Abimerhi, y las y los diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional de la LXVI Legislatura de la Honorable Cámara de Diputados, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, y 72, inciso H, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y 6, numeral 1, fracción I, y 77, numerales 1 y 3, 78 y 102, del Reglamento de la Cámara de Diputados, sometemos a consideración de esta Soberanía la siguiente **iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 25 de la Ley del Sector Eléctrico**, en materia de generación distribuida de energía eléctrica, al tenor de la siguiente:

Exposición de motivos.

La generación de energía, así como la forma de distribución de la misma se encuentran, en la actualidad, en el centro de las discusiones respecto de la vocación de desarrollo de nuestro país. Las reglas existentes en nuestro orden jurídico, relacionadas con la generación de energía son relativamente restrictivas, y con las modificaciones introducidas recientemente en la legislación energética, particularmente en lo que se refiere al orden del despacho, existe un rezago significativo en lo que respecta al acceso a energía barata, así como de producción de energías renovables. Nuestro país ha suscrito un amplio número de compromisos relacionados con la transición hacia formas menos contaminantes de producción energética. Particularmente, al firmar el Acuerdo de París de 2015, orientado a limitar el incremento global de la temperatura a 1.5 grados Celsius, nuestro país se comprometió a reducir 22% los gases de efecto invernadero y 51% los de carbono negro, así como a generar 35% de energías limpias para 2024 y

43% para 2030. Sin embargo, las metas distan de los esfuerzos para promover el uso de energías limpias y avanzar con la transición energética.

Conforme al actual modelo de generación de electricidad, ésta se presenta generalmente en centrales a gran escala, utilizando tecnologías convencionales, en lugares alejados al consumidor final. Este modelo de generación-distribución, trae consigo pérdidas de energía asociadas al transporte y alteración en los perfiles de tensión a nivel de distribución, en algunos casos por fuera de los rangos permitidos. Como consecuencia de lo anterior, cada vez más se considera a la generación distribuida como un apoyo eficaz a los sistemas de generación convencionales, facilitando la inyección de potencia en lugares cercanos a la carga.¹

De acuerdo con lo que se establece en la Ley del Sector Eléctrico, la generación distribuida es la generación de energía eléctrica que se realiza por un propietario o poseedor de una o varias centrales eléctricas que se encuentren interconectadas a un circuito de distribución que contenga una alta concentración de centros de carga, y que no requieran ni cuenten con permiso para generar energía eléctrica. La Generación Distribuida ha sido definida por varios organismos e institutos regionales y globales, tales como el IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*), el CIGRE (*Conseil International des Grands Réseaux Électriques*), la IEA (*International Energy Agency*), el EPRI (*Electric Power Research Institute*), la DPCA (*Distributed power Coalition of America*), el US Department of Energy (*US. DOE*), entre otros. La IEEE la define como las “Instalaciones de generación eléctrica conectadas al sistema eléctrico mediante un punto de conexión común: Un subconjunto de fuentes distribuidas”, mientras que la CIGRE añade: “No es

¹ Luis Femado Grisales, Bonie Johana Restrepo Cuestas and Fredy Esteban Jaramillo (2017) ‘Ubicación y dimensionamiento de generación distribuida: Una revisión’, *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 27(2), pp. 157–176. doi:10.18359/rcin.2344.

usualmente planificada; No es despachada de forma centralizada; y su capacidad es inferior a 50 o 100 MW”. En la misma línea, el US. DOE y el EPRI sostiene que la Generación Distribuida “varían en tamaño y capacidad de unos pocos kW hasta 50 MW” (US. DOE) o “incluyen pequeña generación (1 kW hasta 50 MW)

La legislación vigente en la materia, y en particular la Ley del Sector Eléctrico, regula los modelos de contratos, metodologías de cálculo de contraprestaciones y las disposiciones de carácter administrativo, normas que condicionan la posibilidad de comercialización de la energía eléctrica que se produce por medio de la Generación Distribuida. Conforme a este modelo, cualquier persona está facultada para generar energía eléctrica siempre que esté destinada al autoconsumo, y la venta se limita a los excedentes. Lo que esta posibilidad permite, es que personas físicas, y empresas privadas, participen en la generación de energía eléctrica en una pequeña escala. De acuerdo con datos de la Comisión Reguladora de Energía, a diciembre de 2021 la Generación distribuida representaba apenas el 2.22% de la capacidad de generación en el territorio nacional.

La primera vez que se introduce en la legislación mexicana la figura de la generación distribuida es en el año 2007, aunque ésta no estaba totalmente no se definía de forma completa y no otorgaba un marco conceptual de referencia adecuado y completo. No es hasta el año 2015 que se establece el desarrollo de la generación distribuida teniendo un crecimiento exponencial que se puede observar en el año 2020 con una capacidad instalada de 975.14 MW y un total de 129,893 contratos de usuarios industriales, comerciales y residenciales que ya contaban con el uso de la energía a través de la generación distribuida. Recientemente, tras la publicación de la nueva Ley del Sector Eléctrico, este umbral pasó de 0.7MW a 0.7MW.

Actualmente México es un país con gran potencial en energía limpia alcanzando un total de 43 millones de usuarios o contratos, entre industrias, comercial y residencial. Existe en el país hasta la fecha una capacidad instalada de 975.14 MW distribuidas entre la energía solar, como máxima del mercado, y el resto incluye eólica, biomasa e hidroeléctricas, entre otras. Sin embargo, aún existe la oportunidad significativa de incrementar la participación de generadores bajo el esquema de generación distribuido para hacer más competitivo y eficiente el mercado eléctrico en nuestro país.

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), es posible establecer de forma concreta seis razones por las cuáles, en México, es desable la implementación y desarrollo de un sistema de generación distribuida robusto, las cuáles son las siguientes:

I. La energía eléctrica es cara. Desde el 2019, en promedio, las empresas de generación privada han logrado reducir su costo unitario de generación en 19.6% (precio por MWh generado). En específico, las plantas de energía eólica y solar han reducido su costo en 20.1% y 19.4%, respectivamente. Con datos de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) a septiembre del 2021, observamos que la energía que genera la CFE es 4.9 veces más cara que la que produce el sector privado (1,852 pesos por megawatt hora -MWh- contra 377 pesos por MWh)

II. El consumo está concentrado. El Sistema de Información Energética (SIE) estima que el consumo de electricidad de este sector fue de 22.6 TWh en el 2017, o bien el 9% de la demanda de electricidad total en México en dicho año. Como resultado, los edificios no residenciales son considerados en la Estrategia Nacional de Transición Energética y Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2014 (ENTEASE) (SENER, 2014) como un sector significativo, pero cuya contribución al uso final de la energía no es dominante. Por otro lado, se estimó que la industria

contribuyó con un consumo de electricidad de 157 TWh, o bien el 61% de la demanda de electricidad. Por ello, la cogeneración eficiente⁶¹ representa una gran oportunidad para la generación distribuida al aprovechar el vapor que proviene de la quema de combustibles para generar electricidad. Esto no sólo permite una disminución de costos, sino también una mayor confiabilidad en el suministro eléctrico.

III. El porcentaje de la electricidad que se pierde en el proceso de transmisión y distribución de electricidad en México es uno de los más altos del mundo. Por ende, la instalación de sistemas de generación distribuida al presentar pérdidas muy bajas, esto al no requerir de transportar electricidad grandes distancias, se convierte en una pieza fundamental para cumplir con la meta de reducir dichas pérdidas al 8% y estar a la par de la media internacional.

IV. Potencial para generar energía a precios competitivos. Gran parte del éxito de la generación distribuida depende de qué tan competitivos son los costos de generación. En este sentido, el potencial energético de recursos renovables como el Sol, viento o biomasa, así como el precio del gas natural, resultan resulta fundamentales para su aprovechamiento y desarrollo. México cuenta con enorme potencial distribuido a lo largo del territorio nacional para aprovechar los recursos renovables, además de un esperado aumento en la oferta de gas natural en zonas industriales a partir de la construcción de nuevos gasoductos.

El costo de generación por MWh en las centrales Ciclo Combinado de la CFE –que utilizan combustión de gas– es de 1,759 pesos para 2021, mientras que en las de Ciclo Combinado de los PIE tiene un costo de 767, lo que significa que la de CFE es 129.3% más costosa. En las centrales termoeléctricas convencionales y las hidroeléctricas, que son las otras dos fuentes de energía más importantes en la CFE, cuesta 2,079 pesos por MWh y 1,532 por MWh, respectivamente.

V. La existencia de una política de servicio universal. El país cuenta con una política para electrificar comunidades rurales y zonas urbanas marginadas con un fondo integrado a partir de los ingresos excedentes de la disminución de pérdidas técnicas.

La Agencia Internacional de Energía Renovable, en su estudio sobre el Mercado de las Energías Renovables en América Latina, establece las nuevas tendencias emergentes para proyectos de energía renovables en la región. Estas son, sobre todo, la seguridad energética, el acceso a la energía en zonas aisladas, la sostenibilidad ambiental y la competitividad económica en una región en crecimiento.

Eduardo Ramos, señala por qué es preferible la generación distribuida frente a otras formas de generación de energía, al sostener que, al estar conectada a la red del distribuidor, genera múltiples beneficios a la demanda del sistema donde está directamente conectada, así como al mercado eléctrico en general. Así, argumenta que constituyen beneficios económicos de la generación distribuida, los siguientes:

- 1.Reducción de costos en la construcción y/o ampliación de redes de transmisión. La Generación Distribuida lleva a la reducción de la necesidad de construir nuevas líneas de transmisión o repotenciar las existentes, así como de los costos de inversión, operación y mantenimiento que esta infraestructura implica. El beneficio consistiría en el ahorro para toda la demanda de electricidad, equivalente a la nueva inversión en líneas de transmisión y en los peajes y cargos asociados, los cuales ya no se asignarían a la demanda.

- 2.Incremento de la seguridad energética y resiliencia del sistema y de las actividades económicas. La Generación Distribuida trae beneficios para la seguridad energética del país y para el desarrollo de las actividades económicas, dado que mitiga considerablemente el riesgo de sufrir

desbalances entre oferta y demanda eléctrica a largo, mediano y corto plazo. Su introducción aporta a la confiabilidad del sistema eléctrico en situaciones inesperadas que ponen en peligro el suministro y el buen funcionamiento de las actividades económicas, ahorrándonos costos de racionamiento y el aumento súbito de los costos marginales en dichas situaciones.

3. Menores costos de producción y transporte podrían implicar precios más baratos que los derivados de la generación centralizada. Energía a menores precios permitirá que el sector industrial aumente su eficiencia al reducir sus costos de producción (dentro de los cuales el precio de la energía es un elemento importante). Asimismo, su construcción y funcionamiento permite la reducción de costos de consumo de energía para consumidores regulados.²

Conforme a lo anterior, es claro que el tránsito hacia la generación distribuida es deseable para el fortalecimiento de las capacidades técnicas y económicas de sistema eléctrico mexicano, a la vez que favorece la adopción de energías limpias y no contaminantes encaminadas al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de cambio climático, y permite a los usuarios y empresas acceder a energía eléctrica más barata. En la actualidad, conforme a lo que se establece en el artículo 25 de la Ley del Sector Eléctrico, se permite a las centrales eléctricas con capacidad instalada menor a 0.7 MW generar y vender excedentes de energía eléctrica y productos asociados a pequeña escala y de manera descentralizada, a través de un suministrador. Sin embargo, esto limita considerablemente la capacidad del sistema eléctrico en su conjunto de beneficiarse de la generación distribuida y permitir que más agentes participen de esta forma de generación. Es por ello que resulta indispensable que, para permitir

² Ramos, E. (2020). La generación distribuida: El camino hacia la producción descentralizada de electricidad y pautas para su reglamentación. *Forseti. Revista De Derecho*, 8(11), 07 - 35.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21678/forseti.v8i11.1255>

el fortalecimiento de este modelo de generación, se duplique el límite establecido en la ley para la generación exenta, para colocarlo en un 1MW.

Incrementar el límite de generación distribuida, para incluir a centrales que produzcan hasta 1MW permitiría, sin lugar a dudas ampliar la posibilidad de generación para diversos agentes que puedan participar del mercado de generación, sobre todo medianas, que actualmente tienen la mitad de esa capacidad como límite, pero no tienen la demanda eléctrica para acceder al mercado eléctrico. Es por ello que, con la presente iniciativa, se busca modificar el artículo 25 de la Ley del Sector Eléctrico, de forma que sea posible establecer 1MW como el límite superior de exención para centrales generadoras, de modo que sea posible que la generación distribuida resulte accesible a más empresas y pequeños generadores, lo que fortalecería el sistema eléctrico mexicano, permitiría acceder a energía eléctrica más barata, y ampliaría considerablemente la capacidad de generación de energías limpias en México, a través de la participación de los particulares.

Por lo anteriormente expuesto, el suscrito someto a consideración de esta Soberanía, la presente iniciativa con proyecto de:

DECRETO POR EL QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY DEL SECTOR ELÉCTRICO, EN MATERIA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Único. Se reforma el artículo 25 de la Ley del Sector Eléctrico, para quedar como sigue:

Artículo 25.- La Generación Distribuida es una modalidad de generación de electricidad en Centrales Eléctricas con capacidad menor a 1 MW, que se encuentra interconectada en un circuito de distribución que contiene una alta concentración de

Centros de Carga en términos de las Reglas de Mercado, de las disposiciones administrativas de carácter general aplicables y es una Generadora Exenta.

...

Transitorios.

Único. El presente decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, a 26 de junio de 2025.



Dip. José Elías Lixa Abimerhi
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido Acción Nacional