



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE LA COMISIÓN PERMANENTE DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN EXHORTA A LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, AL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA Y A LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA, A CONSIDERAR LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS QUE LOS PANELES SOLARES REPRESENTAN PARA EL PATRIMONIO DE LOS MEXICANOS Y FOMENTAR SU USO, A CARGO DE DIVERSAS LEGISLADORAS Y LEGISLADORES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO, Y MORENA

Las y los suscritos Legisladores, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, así como los Diputados Francisco Elizondo Garrido, Nayeli Arlen Fernández Cruz, Alfredo Antonio Gordillo Moreno, Ana Patricia Peralta de la Peña, Erika Mariana Rosas Uribe del Grupo Parlamentario de Morena; Héctor Serrano Cortés y Mauricio Alonso Toledo Gutiérrez legisladores sin Grupo Parlamentario, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 58 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, sometemos a la consideración de esta Soberanía, la siguiente **Proposición con Punto de Acuerdo** por el que esta Representación exhorta a la Secretaría de Energía, al Centro Nacional de Control de Energía y a la Comisión Reguladora de Energía, a considerar los beneficios económicos que los paneles solares representan para el patrimonio de los mexicanos y fomentar su uso, al tenor de las siguientes

CONSIDERACIONES:

En un mundo donde la mayor parte de la producción de energía proviene de recursos no renovables, en los últimos años se han consolidado visiones y tendencias para aprovechar formas eficientes y rentables de usar energía renovable.

Uno de los grandes saltos en la tecnología renovable ha sido el panel solar, que convierte la radiación solar en electricidad.

Aunque usualmente los paneles solares son relacionados con tecnología del siglo XXI, la ciencia se ha enfocado en el desarrollo de generación de energía eléctrica por luz solar desde hace casi 200 años.

El origen de la producción de energía eléctrica aprovechando la energía solar, se remonta a 1838, cuando el físico francés A. E. Becquerel descubrió el efecto fotovoltaico. Encontró que cuando las placas de oro o platino eran sumergidas a una solución y después se exponían a la radiación solar, se generaba una corriente eléctrica¹.

El descubrimiento no tuvo una aplicación práctica hasta 1878, cuando August Mouchet y su asistente Abel Pifre desarrollaron la primera prensa de impresión con un motor de energía solar. Desafortunadamente, en el siglo XIX, debido a las limitaciones de la tecnología, se determinó que la producción de energía eléctrica basada en la energía solar no era económicamente viable.²

¹ <https://www.sciencesource.com/archive/A-E--Becquerel--French-Physicist-SS2543600.html>

² <https://www.helloinspire.com/blog/clean-power/who-discovered-solar-power>



No obstante, el desarrollo de tecnología para aprovechar la energía proveniente del sol, continuó y en 1883 Charles Fritz³ creó la primera celda solar de selenio, el material más utilizado en la actualidad para producirlas; en 1888, Aleksandr Stoletov construyó y patentó un invento similar⁴.

En esa época eran avances que sólo se conocieron a nivel regional debido a la falta de difusión, pero con la llegada del siglo XX, Albert Einstein publicó un artículo sobre el efecto fotoeléctrico y dio a conocer la tecnología al mundo⁵.

Hacia 1954 la empresa Bell Labs produjo la primera celda solar moderna, que fue usada en la nave espacial *Vanguard 1* como fuente de energía de respaldo⁶.

Durante la segunda mitad del siglo XX, aumentó el interés para usar esta tecnología ante los problemas constantes que enfrentó en distintas coyunturas políticas el mercado petrolero mundial.

Una vez llegado el siglo XXI, la tecnología fotovoltaica ha evolucionado exponencialmente, ello ha permitido reducir el costo de producción, aumentar su eficiencia y con ello hacerla accesible a la población general, que comenzó a invertir en la instalación de paneles solares para hogares, comercios e industrias.

La energía solar aporta numerosos beneficios que la sitúan como una de las más prometedoras por sus características: es renovable, no contaminante, disponible en todo el planeta y contribuye al desarrollo sostenible.

Igualmente, la simplicidad de esta tecnología la convierte en idónea para su uso en puntos aislados de la geografía y donde es difícil hacer llegar redes de distribución eléctrica, como en zonas rurales, áreas montañosas o desérticas de difícil acceso.

Los paneles solares requieren de un mantenimiento relativamente sencillo lo que, unido a la progresiva y acelerada disminución del coste de las células fotovoltaicas, explican las favorables perspectivas existentes actualmente para la tecnología solar. Las plantas solares, además, no emiten gases contaminantes y son extremadamente silenciosas.

La tecnología de aprovechamiento de la energía solar puede ser concebida como de largo desarrollo, confiable, económicamente accesible, de creciente uso generalizado y que tendrá un precio decreciente con mayores beneficios sociales y económicos en el futuro inmediato.

³<https://www2.pvlighthouse.com.au/resources/courses/altermatt/The%20PV%20Principle/The%20first%20solar%20cells.aspx>

⁴http://dna17.caltech.edu/wiki/index.php/Solar_cells

⁵<https://byjus.com/physics/einsteins-explanation/>

⁶<https://www.aps.org/publications/apsnews/200904/physicshistory.cfm>



En este contexto, es importante reconocer que México es líder “natural” en la recepción de energía solar, se encuentra ubicado en el área conocida como Cinturón Solar, y ocupa el tercer lugar de los 5 países que reciben mayor radiación solar en el mundo.

Si se cubre apenas el 0.06% del territorio nacional con paneles solares, podríamos abastecer el consumo total anual del país.

1) Beneficios del uso de energía solar para la economía mexicana.

En México, en este momento, **los paneles solares están lejos de ser un lujo**, por el contrario, representan:

1. La única opción para contar con energía eléctrica, para familias que viven en zonas rurales.
2. El factor que ofrece competitividad a pequeños negocios, motor de desarrollo económico local.
3. El recurso que permite que mexicanos comiencen un negocio para sostener a sus familias.
4. La oportunidad para que se generen empleos dentro de economías locales.
5. **Una solución para combatir un escenario económico adverso generado por la desaceleración de la economía.**

Limitar, condicionar o establecer requisitos mayores a la instalación de paneles solares, pone en riesgo la viabilidad de negocios mexicanos. Un negocio que actualmente usa energía fotovoltaica, ahorra casi un 90% en costos.

ProMéxico informa que para el 2015, nuestro país tenía una capacidad instalada de 36.8 megawatts (MW) en proyectos solares, que dotaban de electricidad en su mayoría, a comunidades rurales e industria local.⁷

Con cifras provenientes de la Comisión Reguladora de Energía (CRE), para abril de 2019, de la totalidad de paneles instalados en el territorio mexicano, el 70% de los paneles fotovoltaicos estaban colocados en hogares y el 20% en comercios.⁸

La energía solar puede beneficiar sustancialmente la economía nacional y cada vez son más ciudadanos los que recurren a ella, por los importantes beneficios que representa para el ahorro familiar.

⁷ <https://www.forbes.com.mx/se-aproxima-el-boom-de-la-energia-solar/>

⁸ <https://obras.expansion.mx/infraestructura/2019/04/12/los-techos-solares-en-mexico-crecen-60-anual-en-2018#:~:text=Los%20techos%20solares%20en%20M%C3%A9xico%20crecen%2060%25%20anual%20en%202018,la%20Comisi%C3%B3n%20Reguladora%20de%20Energ%C3%ADa.>



Las cifras oficiales de la CRE, dan cuenta del constante crecimiento del uso de paneles solares, en nuestro país:

1. En 2012 existían 1,986 techos solares.
2. En 2017 se tuvo un crecimiento de 370% en la capacidad instalada de este tipo de energía.
3. En 2018 los techos solares instalados ascendieron a 94,844 unidades, registrando un crecimiento de casi 60%, respecto al año anterior, con una capacidad instalada de 692 megawatts, lo que representa una inversión estimada de 1,177 millones de dólares (mdd).
4. Durante 2019 el incremento correspondió a un 100% tan sólo en el primer semestre respecto al mismo periodo del 2018.
5. Las perspectivas indicaban que para el año 2020, el número de nuevas instalaciones creciera en 900% y para 2023 la cifra alcanzara las 649,877 unidades.

Lo que representa una tendencia a la baja respecto a los paneles solares, es el costo de su instalación:

1. Originalmente rebasaba los 250 mil pesos.
2. De 2010 a 2014, los costos se han reducido entre el 70 y 80%.
3. Entre 2014 y 2018 el costo bajó en más de un 60%.⁹
4. Derivado de condiciones de competencia y la gran oferta que existe en el mercado, los costos continúan a la baja, se mejora la tecnología que se implementa y se ofrecen diversas modalidades de pago (a crédito, de contado, a meses sin intereses).

Ahora bien, promover el uso de paneles solares, también genera importantes beneficios para las finanzas del Gobierno. Con cifras ofrecidas por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO):¹⁰

1. El subsidio que el Gobierno otorga a los usuarios del servicio eléctrico se actualiza al alza, con el paso del tiempo.
2. Este gasto se concentra en el sector doméstico.
3. Entre 2004 y 2014, el subsidio representó un gasto de más de 1 billón 350 mil millones de pesos.

⁹ <https://www.forbes.com.mx/se-aproxima-el-boom-de-la-energia-solar/>

¹⁰ <https://imco.org.mx/energia-solar-los-hogares-mexico/>



4. Esta cantidad habría sido suficiente para instalar paneles solares en todas las casas de México.¹¹

Incluir el impulso del uso de la energía solar a través de paneles solares, en la política energética del Gobierno Federal, e incluso, destinar el subsidio actual a la instalación de celdas solares en los hogares, representa las siguientes ventajas:

1. Ahorro en el pago del servicio eléctrico.
2. Aumento en el valor comercial de las viviendas.
3. Se incrementa el patrimonio de las familias mexicanas.
4. Reducción del gasto que el Gobierno realiza, por cobertura de subsidios.
5. Se incrementan los recursos disponibles del Gobierno para ser destinados a programas sociales y acciones prioritarias en otros sectores.

2) Beneficios de los paneles solares en el campo.

Los paneles solares además de ser usados en los hogares y en los negocios, también representan importantes ventajas para el campo y para las familias que subsisten de él.

El uso de energía fotovoltaica en los cultivos representa:

1. Mayor producción para determinados cultivos.
2. Se generan condiciones para que existan temperaturas diurnas más frías y temperaturas nocturnas más cálidas, así como más humedad disponible en el aire.
3. Con los beneficios de la sombra, el uso de agua se eficiente hasta un 328%.
4. Se incrementan las opciones de plantas y cultivos, porque se reducen las horas de sol directas.

Incluso, entre las ventajas más relevantes para quienes se dedican al campo y para los consumidores de los productos cultivados en él, consiste en reducir la dependencia de las condiciones climáticas. Al incrementar las posibilidades de que una cosecha se logre, se genera mayor certeza para el productor y estabilidad de precios en el mercado.

Como lo demuestran los datos anteriores, el uso de los paneles solares beneficia económicamente a Gobierno y ciudadanos. Sin embargo, recientemente, los beneficios mencionados parecieran desconocerse por las autoridades en materia energética, toda vez que el 29 de abril del 2020 el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE),

¹¹ El dato que expone el IMCO, considera un costo promedio de 21 mil 600 pesos por unidad.



publicó el **Acuerdo para garantizar la eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional, con motivo del reconocimiento de la Epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).**

Por su parte, la Secretaría de Energía emitió el 15 de mayo de este año, el **ACUERDO por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional**¹², mismo que diversos expertos, han señalado, establece requisitos adicionales para permitir la interconexión a la red eléctrica, de sistemas de auto abasto, como los paneles solares, e incluye conceptos más allá de los establecidos en la ley de la materia, que permitirían criterios y facultades discrecionales para la autoridad energética.

El Poder Judicial ha concedido diversas suspensiones a particulares y organizaciones no gubernamentales en contra de ambos acuerdos al considerar, entre otros argumentos, que se generan daños al medio ambiente, a la competencia y a la seguridad energética, por lo que el efecto de las suspensiones debe ser general, en beneficio de todos los ciudadanos que pudieran ser afectados por los acuerdos CENACE y SENER. El pasado 11 de junio, un juzgado especializado en competencia suspendió de manera definitiva las medidas contenidas en la política de confiabilidad como parte de un recurso de amparo promovido por Defensa Colectiva, una asociación civil.¹³

Honorable Asamblea

Las energías renovables son una alternativa ideal para generar electricidad a menor costo y sin contaminar, sin perjudicar los recursos naturales, ni dañar el ambiente.

Es evidente que existe una clara tendencia en el planeta respecto al uso creciente de energías renovables, particularmente la solar, cuya tecnología de aprovechamiento será cada vez más económica y redituable.

Es indispensable que nuestro país aumente y profundice su acción en esta tendencia global la cual además se sustenta en una visión más amplia y comprensiva del aprovechamiento del medio ambiente y del desarrollo sostenible a largo plazo para nuestras sociedades.

En ello, es necesario reconsiderar los aspectos de política energética algunas de cuyas decisiones parecen señalar un camino contrario al que debemos andar.

Se deben revisar estas decisiones, para considerar los elementos que pueden definir una visión de futuro para el uso y aprovechamiento de la energía eléctrica mediante la generación de energía fotovoltaica en nuestro país y ajustarlas no sólo a las mejores prácticas acreditadas internacionalmente desde el punto de vista económico y social,

¹² http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593425&fecha=15/05/2020

¹³ <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/juez-suspende-de-manera-definitiva-medidas-de-cenace-y-sener-que-limitan-a-las-renovables>



sino a lo que dispone nuestra ley vigente y las resoluciones que al respecto han emitido los órganos jurisdiccionales del Poder Judicial.

Por todo lo antes expuesto, sometemos a la consideración de esta Soberanía, la siguiente propuesta con

PUNTO DE ACUERDO

UNICO.- La Comisión Permanente exhorta respetuosamente a la Secretaría de Energía, al Centro Nacional de Control de Energía y a la Comisión Reguladora de Energía a:

- a) Considerar los beneficios económicos que los paneles solares representan para el patrimonio de los mexicanos y promover acciones que favorezcan su instalación y uso en el territorio mexicano.
- b) Respetar las resoluciones dictadas por el Poder Judicial en relación con la Política de Confiabilidad publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2020.

Dado en el Salón de sesiones de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión a los 15 días del mes de julio de 2020.



SUSCRIBEN

**DIPUTADOS INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO
VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO**

DIPUTADO	FIRMA
DIP. ARTURO ESCOBAR Y VEGA Coordinador del Grupo Parlamentario del PVEM	
DIP. JESÚS SERGIO ALCÁNTARA NÚÑEZ	
DIP. OSCAR BAUTISTA VILLEGAS	
DIP. LYNDIANA ELIZABETH BUGARÍN CORTÉS	
DIP. JORGE FRANCISCO CORONA MÉNDEZ	
DIP. ZULMA ESPINOZA MATA	
DIP. JOSÉ RICARDO GALLARDO CARDONA	
DIP. MARCO ANTONIO GÓMEZ ALCANTAR	
DIP. LETICIA MARIANA GÓMEZ ORDAZ	
DIP. CARLOS ALBERTO PUENTE SALAS	
DIP. ROBERTO ANTONIO RUBIO MONTEJO	



DIP. JESÚS CARLOS VIDAL PENICHE	
DIP. LILIA VILLAFUERTE ZAVALA	

DIPUTADOS DE OTROS GRUPOS PARLAMENTARIOS

DIPUTADO	GRUPO PARLAMENTARIO	FIRMA
DIP. FRANCISCO ELIZONDO GARRIDO	MORENA	
DIP. NAYELI ARLEN FERNÁNDEZ CRUZ	MORENA	
DIP. ALFREDO ANTONIO GORDILLO MORENO	MORENA	
DIP. ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA	MORENA	
DIP. ERIKA MARIANA ROSAS URIBE	MORENA	
DIP. HÉCTOR SERRANO CORTÉS	SIN PARTIDO	
DIP. MAURICIO ALONSO TOLEDO GUTIÉRREZ	SIN PARTIDO	