



# Inversión

## México Requiere Mayor Inversión Para Lograr Eficiencia Energética: Ethos

*Las Asociaciones Público Privadas son una de las principales rutas para incrementar la inversión en proyectos de eficiencia energética y así marcar la ruta hacia un México sostenible*

México enfrenta retos y compromisos de gran escala a nivel nacional e internacional relacionados con el tema de energía y cambio climático, los cuales forman parte de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo: la Reforma Energética y la Ley de Transición Energética (LTE).

Durante la presentación de la investigación *Hacia un México Sostenible: Asociaciones Público Privadas en Eficiencia Energética*, José Luis Chicoma, Director General de Ethos Laboratorio de Políticas Públicas, señaló que México se encuentra en el momento preciso para identificar las barreras y adoptar medidas más eficientes para cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de las principales leyes relacionadas con el tema energético y el cambio climático (CC).

“Mientras más se retrase el análisis del marco normativo y la implementación de mecanismos innovadores, más se tardará el país en ver los beneficios y en alcanzar sus metas. El objetivo de la investigación es identificar nuevos mecanismos de financiamiento para la implementación de proyectos que contribuyan al uso eficiente de la energía y concienticen

*La eficiencia energética da beneficios como: mayor productividad y competitividad, reducción de emisiones y mejora en la calidad del aire*



*Al promover servicios sustentables, se mejora la calidad de vida de las personas y su seguridad, por ejemplo, a través de proyectos de alumbrado público o transporte eléctrico*

a la población sobre el consumo energético, mediante nuevos instrumentos que permitan incrementar la inversión en áreas como la Eficiencia Energética (EE), mientras se promueve la transición a energías renovables”, dijo.

La reforma energética y la Ley de Transición Energética rompen un importante paradigma mexicano al presentar una estrategia para descarbonizar la economía y reducir la dependencia a los combustibles fósiles.


José Luis Chicoma sostuvo que la matriz energética de México se basa en un 80 por ciento en fuentes de energía provenientes de combustibles fósiles, mientras que en la Estrategia Nacional de Cambio Climático se afirma que mil 385 de los dos mil 440 municipios se encuentran en riesgo por el fenómeno


climático. Por lo tanto, se requiere incrementar la inversión en EE, siendo las Asociaciones Público Privadas (APP) las herramientas que permitirán la colaboración entre actores de diferentes sectores para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, en donde México expresa su compromiso en reducir de manera incondicionada emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y contaminantes de vida corta en un 25 por ciento para 2030.


Con respecto a los beneficios económicos, la eficiencia energética tiene implicaciones en el aumento de la competitividad y productividad de las empresas, sin importar su tamaño o sector, derivado de la reducción de costos en el uso de energía. Además, como consecuencia de fortalecer el mercado de la EE se crean empleos y se impulsa el capital humano especializado. De esta manera también se fomenta un cambio de cultura alrededor de la eficiencia que fomenta un crecimiento económico.

Estos proyectos también tienen un impacto social que deriva de la disminución del uso de energía, principalmente en la salud al reducir las emisiones y favorecer la calidad del aire. Por otro lado, se mejora la calidad de vida de las personas y su seguridad al promover los servicios sustentables, por ejemplo, a través

## ACTUALMENTE EN EL PAÍS:

 Generación de energía con combustibles fósiles. **80%**

 Incremento de emisiones de CO<sub>2</sub> y bajo crecimiento económico.

 Falta de incentivos para implementar EE.

### SE REALIZAN PROYECTOS EN:

  
Alumbrado público

  
Viviendas

  
Empresas

  
Administración Pública Federal



de proyectos de alumbrado público o transporte eléctrico.

La EE es considerada como la medida más precisa y de bajo costo para poder mitigar los efectos del cambio climático. La Agencia Internacional de Energía (AIE) menciona que esta estrategia puede ser responsable de reducir hasta en 40 por ciento las emisiones para el año 2050.

La investigación *Hacia un México Sostenible: Asociaciones Público Privadas en Eficiencia Energética*, también destaca la realización de proyectos y programas a gran escala en Jalisco, Nuevo León, Sonora, Tabasco y Yucatán, los cuales promueven mejores prácticas mediante la regulación de un esquema de acuerdo a la legislación mexicana, lo anterior como eje para la implementación de proyectos relacionados con la EE.

Las recomendaciones de la publicación se centran en la necesidad de implementar proyectos de mayor escala a través de APP que incluyan herramientas de seguimiento y evaluación. Además, es fundamental promover proyectos en la industria del transporte, ya que es el de mayor consumo energético, asimismo, es esencial que el sector público promueva activamente la EE a través de la intervención en propiedades con alto consumo energético como por ejemplo, hospitales y universidades públicas. También es necesario que el sector público genere los incentivos para que sus instituciones puedan aprovechar los ahorros, en beneficio de otros programas sociales o ambientales, creando así un círculo virtuoso.

La investigación concluye que las APP son una de las principales rutas para incrementar la inversión en proyectos de EE para marcar la ruta hacia un México sostenible.

### Potencial en Eficiencia Energética

La Asociación Mexicana de Empresas de Eficiencia Energética (AMENEER) estima que el mercado de la EE en México es de 30 mil millones de dólares (mdd) para un periodo de 15 años y que dependerá de la economía nacional para que éste siga creciendo. Las áreas de oportunidad de dicho mercado comprenden desde sistemas de iluminación, electrodomésticos, motores industriales eficientes,

---

*Desde 1990, la inversión en EE en países de la AIE ha evitado un gasto en energía equivalente a 5.7 trillones de dólares*

---

transporte, cogeneración, calentadores y aires acondicionados, edificaciones, entre otros.

Considerando que en México más del 60 por ciento de la población vive en localidades mayores a 15 mil habitantes, existen grandes oportunidades para reducir el consumo de energía y mejorar los servicios públicos en estos poblados (alumbrado público, bombeo de agua, edificios gubernamentales, etcétera.)

Actualmente, los estados y municipios enfrentan una mayor presión para optimar los servicios públicos como el transporte, el suministro de energía eléctrica, el abasto de agua potable y su saneamiento, entre otros. La mayoría de estos servicios necesitan energía eléctrica para operar, por lo que es necesario contar con programas de EE en cada uno de ellos para obtener ahorros económicos y contar con servicios de calidad.

En el 2012, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y a través de recursos del Global Environment Facility (GEF), elaboró un estudio sobre el impacto de las medidas y políticas de EE en Mé-

*La Reforma Energética y la Ley de Transición Energética rompen un paradigma mexicano al presentar una estrategia para descarbonizar la economía y reducir la dependencia a los combustibles fósiles.*





xico. Como parte de la investigación, se estimó el potencial de ahorro del consumo de energía eléctrica y la reducción de emisiones de GEI en diversos sectores (residencial, comercial, municipal, agrícola, industrial, de transporte, y de petróleo y gas), considerándose diferentes escenarios de penetración tecnológica.

Algunas de las medidas consideradas son las siguientes: sustitución y mejora de electrodomésticos, eficiencia en alumbrado público y bombeo de agua municipal, bombeo agrícola, iluminación, aires acondicionado, motores, refrigeración, entre otras. El estudio estima que, contemplando una penetración tecnológica del 50 por ciento, en cada una de las estrategias anteriores se podría generar un ahorro energético de 20,602 GWh/año y una reducción de emisiones de GEI de 10 millones de tCO<sub>2</sub>eq. Esto representaría el 6.9 por ciento de la generación total de energía y el 1.6 por ciento de las emisiones totales en México.

Actualmente el consumo energético en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se ha logrado mantener en un nivel equivalente al del año 2000. La AIE menciona que de 1990 a 2014 el Producto Interno Bruto (PIB) ha crecido en un 90 por ciento, mientras que el suministro total de energía primaria creció en 56 por ciento; resultado en gran medida a la implementación de proyectos de EE. Desde 1990, la inversión en Eficiencia Energética en los países miembros de la AIE ha evitado un gasto en energía equivalente a 5.7 trillones de dólares.

Para 2015, la inversión en EE se incrementó en 221 mil millones de dólares; lo cual se tradujo en una mejora de la intensidad energética en 1.8 por ciento en comparación del año anterior de 1.5 por ciento. La inversión global en EE tiene una tendencia a ubicarse en tres sectores principales: edificios, transporte e industria; lo anterior quiere decir que el uso de energía se ha optimizado y existe una tendencia por mejorar este indicador.

