

3

Transición Energética



Fotografía 6. Central Nucleoeléctrica "Laguna Verde", Alto Lucero, Veracruz. Central Hidroeléctrica "Aguamilpa Solidaridad". Río Grande De Santiago, Nayarit. Central Geotérmica "Los Humeros", Puebla. | Comisión Federal de Electricidad.

La importancia de contar con definiciones claras

Una transición energética es el cambio ordenado y programado de la generación de electricidad para migrar de fuentes convencionales hacia Energías Limpias con sustentabilidad. Y se busca que este modelo sea ambientalmente más sustentable, con disminución en carbono y socialmente más incluyente. Es decir, la transición es el impulso hacia nuevas fuentes de generación, donde se realizarán los procesos necesarios para incrementar el uso actual de Energías Limpias y renovables como insumo en los diferentes sectores productivos, sobre todo los relacionados con la generación eléctrica y el desarrollo socioeconómico del país que coadyuven a realizarla de manera eficaz, eficiente, justa, innovadora y sustentable.

No debe incluir solo la mayor utilización de Energías Limpias, aunque esto es fundamental, sino también, cambios culturales y educativos profundos en el uso de la energía en la sociedad.

En México, las Energías Limpias son aquellas fuentes y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan. Entre las Energías Limpias se consideran las siguientes: el agua (proveniente de centrales hidroeléctricas); la energía nucleoelectrica; el viento; la radiación solar (en todas sus formas); la energía oceánica (en sus distintas formas); el calor de los yacimientos geotérmicos; los bioenergéticas que determine la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos; la energía generada por el aprovechamiento del poder calorífico del metano y otros gases asociados en los sitios de disposición de residuos, granjas pecuarias y en las plantas de tratamiento de aguas residuales; la energía generada por el aprovechamiento del hidrógeno mediante su combustión o su uso en celdas de combustible; la energía generada con los productos del procesamiento de esquilmos agrícolas o residuos urbanos sólidos cuando dichos procesos no generen dioxinas; la energía generada por centrales de cogeneración eficiente; la generada por ingenios azucareros que cumplan criterios de

eficiencia; la que se genera por centrales térmicas con procesos de captura y almacenamiento geológico o biosecuestro de bióxido de carbono; tecnologías consideradas de bajas emisiones de carbono conforme a estándares internacionales; y otras tecnologías que determinen la Secretaría de Energía y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En adición a lo anterior, en la definición de Energías Limpias se observan dos elementos relevantes: que la energía eléctrica mediante ciclos combinados no podrá considerarse como cogeneración eficiente y que la eficiencia mínima para que cualquier otra tecnología se considere de bajas emisiones de carbono conforme a estándares internacionales, o bien, para que la secretarías de Energía y la de Medio Ambiente y Recursos Naturales determinen que sean Energías Limpias, se basará en una tasa de emisiones no mayor a 100kg/MWh.

Debido a la posición geográfica de México, y a las condiciones hidrológicas, meteorológicas y topográficas del territorio, el país cuenta con gran potencial para generar Energías Renovables; estas deberán promocionarse para su uso y desarrollo en forma ordenada con el sistema eléctrico nacional, ya que debido a su intermitencia deberán estar programadas para no afectar la Confiabilidad del sistema y asegurar el respaldo respectivo mediante la generación convencional.

En México, se tiene calculado un potencial de 5.5 kWh/m² para la energía solar, lo que hace factible su generación directa en los hogares, y de energía eólica que ha dado lugar a la instalación de grandes parques principalmente en la zona del Istmo de Tehuantepec y el estado de Tamaulipas; así como el desarrollo de la producción de litio para el almacenamiento de energía eléctrica.

En energía geotérmica, México es actualmente el 4º país en el mundo con mayor potencial y los estudios más recientes estiman un potencial de alta entalpía de cerca de 10,000 MW probables y posibles.

La biomasa es otra fuente energética, que, aunque es difícil de calcular su potencia, debido a la gran



variedad de fuentes que permitirían su explotación, como es el caso de residuos se estima un potencial de generación de 3,642 MW. Este factor debe reservarse para que en el sector agropecuario se priorice el alimento como consumo humano antes de su desarrollo industrial energético.

La energía hidroeléctrica debe aumentar su participación con una adecuada administración de las presas, repotenciando las turbinas existentes e incrementando el número de plantas.

En el Reporte Anual de Energías Limpias (RAEL) puede consultarse la contribución de cada energía limpia en la generación eléctrica.

La Política Pública en la Transición Energética

La SENER regula el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de Energías Limpias, la seguridad y diversificación energéticas, el ahorro de energía, asimismo establece los requerimientos obligatorios en materia de Energías Limpias para la generación eléctrica, promoviendo una transición energética gradual y ordenada en México y colabora para dar cumplimiento a los compromisos internacionales.

En nuestro país se estableció una meta del 35% de participación mínima de Energías Limpias en la generación de energía eléctrica para el 2024, con metas intermedias para el 2018 de 25%, y para el 2021 de 30%, dichas metas son la base de la planeación energética. La generación hidroeléctrica a gran escala y la generación nuclear, hacen posible una mayor producción con Energías Limpias.

Dentro de las actividades que conforman la industria nuclear se encuentra el aprovechamiento de los combustibles nucleares con fines energéticos como lo es la generación de electricidad.

La Secretaría de Energía establece las políticas para promover la utilización de tecnologías de bajas emisiones de carbono, con el objetivo de impulsar la transición ordenada.

Compromisos Internacionales

Para avanzar en la transición energética, la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía y el Fideicomiso para Ahorro de Energía Eléctrica están desarrollando planes y programas en todos los sectores sociales y productivos, para que el beneficio económico y ambiental se refleje directamente en los usuarios y no solo en un sector comercial, que en base a las condiciones del mercado se benefician en la rentabilidad del medio ambiente y no se refleja ningún beneficio económico en el usuario final.

La generación distribuida en áreas rurales; casa habitación; micro y pequeñas empresas o comercios es una excelente opción para caminar rumbo a la transición energética con sentido social.

Conclusiones

Mediante un nuevo modelo energético, la SENER conduce y coordina la transición energética en el país de forma gradual y sistemática para llegar al 35% de generación con Energías Limpias en el año 2024.

Si bien México cuenta con un gran potencial para la instalación de capacidad basada en Energías Renovables, es importante procurar un balance entre la generación eléctrica, su conducción y otras operaciones que permita la Confiabilidad, seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional, considerando las características intrínsecas de cada energía primaria.

La SENER conforme a la nueva política pública está comprometida con una transición energética con inclusión social que proteja el medio ambiente y cumpla con los compromisos de mitigación del cambio climático.

