



Introducción

El Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la Republica conjuntamente con investigadores del Centro de Investigaciones en Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México, han elaborado el documento *“Nuevas Energías Renovables: Una Alternativa Energética Sustentable para México”*, con el objeto de proporcionar información relevante y sistematizada a los CC. Senadores y Comisiones Legislativas acerca de uno de los temas de mayor importancia para nuestro país en términos económicos, políticos, sociales y ambientales.

Esta investigación se realizó manteniendo una visión integrada de los aspectos que deben tenerse en cuenta para una adecuada planeación que se encamine al desarrollo en nuestro país de lo que se denomina *las nuevas fuentes renovables de energía* (NFRE), las cuales excluyen a la leña y a gran hidroelectricidad, la primera porque su consumo actual es mayor que su tasa de regeneración natural esto se atribuye mayoritariamente a su consumo industrial y en menor proporción al consumo de la población rural. En el caso de la segunda porque la explotación de la energía hidráulica en gran escala ha generado un intenso debate debido a sus altos impactos ambientales y sociales.

Así, dentro de la multiplicidad de elementos involucrados con estas nuevas energías renovables, se enfatizan aquellos vinculados con las principales problemáticas energéticas a nivel mundial y nacional (véase la investigación *“Energía y Desarrollo Sustentable en México”*, IILSEN, 2004^m las características y aplicaciones de las nuevas tecnologías y las experiencias internacionales mas importantes a nivel mundial para fomentar su uso. Asimismo, se proporciona a nivel nacional una evaluación de los potenciales de desarrollo de las NFRE, su situación tanto en la oferta energética nacional como en el contexto de política energética actual, y, finalmente, sus escenarios posibles de desarrollo evaluados desde el punto de vista económica y ambiental. Todo esto con la finalidad de promocionar un contexto analítico apropiado para el planteamiento de propuestas generales de política que puedan servir como un marco general para apoyar el quehacer legislativo en esta materia.

El debate sobre el desarrollo de las fuentes renovables de energía en el contexto nacional, si bien se da a la para de otras problemáticas de en el corto plazo pueden resultar mucho mas apremiantes, no puede considerarse de ninguna forma como una



tarea postergable. El análisis de las experiencias internacionales mas recientes muestra que las NFRE son un tema prioritario en agendas energéticas, tanto de los países industrializados como de muchas economías en desarrollo, gracias a sus efectos beneficiosos en las esferas económicas, social y ambiental. Así se les identificado como impulsoras del desarrollo y comercialización de nuevas tecnologías, de la creación de empleos, de la conservación de los recursos energéticos no renovables, del aprovechamiento energético de recursos endógenos cuantiosos actualmente ignorado, de la reducción de gases de efecto invernadero, de precursores de lluvias ácidas y de partículas que pueden dañar gravemente a la salud publica, aprovechamiento de las estructuras sociales tradicionales y sus saberes asociados y de la planeación participativa, plural e incluyente, entre otro aspectos. En resumen, las nuevas fuentes de energía renovable se identifican ampliamente con lo objetivos del desarrollo sustentable.

A pesar de todas estas ventajas, la magnitud y complejidad de las tareas a realizar en el contexto nacional no es insignificante sin embargo, una planeación fundamentada en un marco legal adecuado será un paso fundamental para su desarrollo y consolidación en el sistema energético mexicano.

Este trabajo inicio con la descripción de la situación energética actual a nivel internacional, la problemática referente a los patrones vigentes de producción y consumo de energía y análisis de una posible transición energética favorable a las nuevas fuentes renovables de energía.

En segundo capitulo se centra en la descripción de las nuevas fuentes renovables de energía, su potencial a escala mundial, sus principales características y los aspectos tecnológicos mas relevantes y, finalmente, se proporcionan ejemplos de sus aplicaciones y de sus ventajas ambientales y sociales.

El tercer apartado aborda las experiencias internacionales mas relevantes es lo que respecta a la inserción de las nuevas fuentes renovables en las políticas energéticas, el contexto del país, sus mecanismos de implantación y seguimiento, y sus principales resultados, tanto a nivel general como en sectores económicos específicos .

El capitulo cuarto se centra en el análisis de la situación de México exponiendo aspectos tales como el diagnostico actual de las fuentes renovables de energía y la identificación de los potenciales de desarrollo. Asimismo, se analizan tres escenarios



y se comparan desde el punto de vista ambiental y económico para revelar el papel que las nuevas fuentes renovables de energía pueden jugar dentro del sector eléctrico-mexicano.

Finalmente, el ultimo capitulo se centra en el planteamiento de lineamientos generales para el desarrollo y consolidación de las nuevas fuentes renovables de energía en nuestro país.