11. Anexos

Anexo 1.

Programas sectoriales del Plan Anual de Trabajo CONUEE (2014: 6-17).

- Administración Pública Federal, este campo de acción tiene como objetivo propiciar el uso eficiente de la energía en los inmuebles, instalaciones industriales y flotas vehiculares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, mediante la implementación de buenas prácticas, innovación tecnológica, así como la utilización de herramientas de operación, control y seguimiento de acciones de eficiencia energética.
- Estados y municipios, su objetivo es propiciar el uso eficiente de la energía, mediante el apoyo al desarrollo de proyectos y de capacidades institucionales de Estados y municipios para la identificación, cuantificación e instrumentación de programas y acciones en materia de aprovechamiento sustentable de la energía.
- Empresas energéticas, su objetivo es buscar la mejora de la eficiencia energética en instalaciones y procesos de las empresas energéticas, a través de la implantación de programas y medidas de eficiencia energética, que permitan elevar su competitividad y eficiencia productiva en la explotación, transformación, transporte y comercialización de sus productos y servicios.
- Grandes usuarios de energía, su objetivo es apoyar a los grandes usuarios de energía en la entrega oportuna y correcta de información energética y en el desarrollo de sus capacidades para que establezcan sistemas de gestión energética que les permitan elevar su competitividad a través del uso sustentable de la energía.
- Pequeñas y medianas empresas, su objetivo es ayudar al aprovechamiento sustentable de la energía en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), mediante la divulgación de información sobre tecnologías y mejores prácticas, así como de la promoción de programas de apoyo de otras instituciones orientadas a las mismas.

- Sector residencial, su meta es propiciar el uso eficiente de la energía en viviendas y transportación de personas a través de la adopción de mejores hábitos de consumo, la utilización de equipos más eficientes y la adquisición de sistemas y equipos que aprovechen la energía renovable y permitan disminuir los costos energéticos de las familias.

Anexo 2.

Programas sectoriales del Plan Anual de Trabajo CONUEE (2014: 17-27).

- La Normalización, cuyo objetivo es propiciar el uso eficiente de la energía mediante la normalización de la eficiencia energética de productos y sistemas que por su consumo de energía y número de unidades fabricadas y comercializadas, ofrezcan un potencial significativo de ahorro de energía para el país. Asegurar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética vigentes y mantener y reforzar la infraestructura para la evaluación de la conformidad.
- Los Sistemas de gestión de energía. Este programa tiene como objetivo proporcionar a los usuarios de energía asesoría y herramientas que permitan fortalecer la implementación de sistemas de gestión de la energía para elevar su competitividad y mejorar continuamente el desempeño energético de sus instalaciones.
- Cambio en el Transporte. Su objetivo es propiciar el uso eficiente de la energía en el sector transporte, favoreciendo el desarrollo de las mejores prácticas y el impulso a las nuevas tecnologías de los vehículos automotores, el uso de combustibles alternos, así como otros equipos. Además, promover la incorporación de sistemas modernos de transporte colectivo en las ciudades que coadyuven a revertir en el largo plazo la tendencia del uso del transporte individual.
- Cambio en las Edificaciones, en ello su objetivo es propiciar el uso eficiente de la energía en edificaciones comerciales y de servicios, mediante la aplicación de buenas prácticas, incorporación de prácticas de diseño, aplicación de materiales adecuados y tecnologías eficientes, así como la utilización de herramientas de operación, control y seguimiento de acciones de eficiencia energética.

- Incrementar el Calentamiento solar de agua, cuyo objetivo de es fortalecer el mercado de calentamiento solar en México, para que se maneje con niveles de calidad adecuados, tanto en los productos como en los servicios asociados.
- Conseguir una Estadística, y modelación e indicadores de eficiencia energética, con ello es posible desarrollar e integrar las estadísticas e indicadores energéticos que permitan mejorar el conocimiento de las características de los equipamientos y patrones de uso final de la energía en los distintos sectores, así como desarrollar herramientas de modelación que permitan estimar los impactos de las acciones de eficiencia energética.

Anexo 3.

Programas de acción y soporte del Plan Anual de Trabajo CONUEE (2014: 6-27).

- Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de Energía (PRONASE), su objetivo es Supervisar y evaluar la ejecución de los objetivos, estrategias, las líneas de acción y metas establecidas en el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de Energía 2014-2018 (PRONASE), así como dar seguimiento a lo establecido en la estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios.
- Subsistema Nacional de Información sobre el Aprovechamiento de la Energía, tiene como objetivo operar, actualizar y mejorar el Subsistema Nacional de Información para el Aprovechamiento de la Energía (SNIAE), a fin de recibir la información de los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las atribuciones establecidas a la Conuee.
- Cooperación internacional, tiene como objetivo mantener y reforzar la vinculación de México en el contexto internacional para intercambiar experiencias y recursos técnicos en materia de uso eficiente de la energía, a fin de complementar las acciones sustantivas que lleva a cabo la Comisión.

- Promoción y difusión (Programa anual de Comunicación social), su objetivo es Promover la divulgación de las actividades desarrolladas por las áreas sustantivas de la Conuee y fungir como área responsable de revisar, evaluar y gestionar las campañas de comunicación social y la imagen institucional.

Resultados relevantes:

- Asistencia técnica a 250 municipios en 15 Estados. Incorporación al Proyecto Nacional de 322 municipios adicionales de 25 Estados.
- Garantía técnica a un total de inversión de USD 25.9 millones en 22 proyectos de uso eficiente de energía.
- Publicación de disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal 2014.
- Asesoría técnica para el desarrollo y la implementación de medidas de mejoramiento energético e integración de dos sistemas de gestión de la energía "Proyecto Piloto", en una central termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y en un centro de trabajo de Petróleos mexicanos (PEMEX).
- Implementación de 8 Normas Oficiales Mexicanas (NOM) vigentes de eficiencia energética.
- Elaboración de sistema para la identificación de Usuarios con Patrón de Alto Consumo de energía (UPAC).
- Elaboración de fichas tecnológicas para las tecnologías de uso más común en las Pymes: motores eléctricos, hornos, sistemas de iluminación y de refrigeración, entre otros.

Anexo 4.

Principales políticas en el campo de energía desarrolladas en Brasil. Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética del Brasil (CEPAL 2015: 14-16).

1. Programa brasileño de etiquetado (PBE)

El Programa Brasileño de Etiquetado (PBE) es un programa de etiquetado, coordinado por el Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (INMETRO), cuyo fin ha sido contribuir a racionalizar el uso de la energía en el Brasil y para ello se brindan datos de la eficiencia energética correspondiente a los aparatos electrodomésticos que se venden en el mercado nacional.

El PBE proporciona información sobre el rendimiento de los productos y para ello se examinan atributos como la eficiencia energética, el ruido y otros criterios que pueden influir en la elección del consumidor, quien así podrá decidir la compra con más elementos de juicio. El programa también fomenta la competitividad de la industria, que deberá fabricar productos cada vez más eficientes.

2. Programa nacional de conservación de energía eléctrica (PROCEL)

El objetivo del Programa Nacional de Conservación de Energía Eléctrica (PROCEL) es promover la racionalización de la producción y del consumo de energía eléctrica, lo cual permitirá eliminar el desperdicio de energía y reducir los costos y las inversiones sectoriales. Además de combatir las pérdidas y el derroche de energía, los objetivos del PROCEL incluyen: estimular el uso eficiente y racional de la energía eléctrica y apoyar la promulgación de leyes y reglamentos que fomenten la eficiencia energética.

3. Programa nacional de uso racional de los derivados del petróleo y el gas natural (CONPET).

Instaurado en 1991 por decreto presidencial, el CONPET es un programa cuyo objetivo es evitar el derroche de energía y fomentar el uso racional de los recursos naturales no renovables en el país. Para ello, el programa impulsa el uso eficiente

de la energía en diversos sectores, particularmente en los hogares, las industrias y los transportes, además de cumplir acciones de educación ambiental. El CONPET tiene los siguientes fines: racionalizar el consumo de los derivados del petróleo y del gas natural, reducir la emisión de gases contaminantes en la atmósfera, promover la investigación y el progreso técnico y prestar apoyo técnico para incentivar la eficiencia energética en el uso final de la energía.

Mediante la Ley 9.991/2000 se reglamenta la obligatoriedad de invertir en la investigación y desarrollo y en eficiencia energética, y es vigente para las empresas concesionarias, permisionarias y autorizadas del ramo de la energía eléctrica. Según Pompermayer (2013), La Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), en el Programa de Eficiencia Energética de las Concesionarias de Distribución de Energía Eléctrica (PEE), se contabilizan más de 3.000 millones de reales en inversiones ya realizadas o en fase de ejecución.

4. Programa de eficiencia energética de la ANEEL (PEE)

Como consecuencia de la Ley 9.991/2000, con el PEE se pretende fomentar el uso racional de la energía eléctrica con el fin de transformar el mercado de eficiencia energética del sector eléctrico. Para ello los proyectos del PEE deben adecuarse a tal mercado y es preciso, además, acreditar la viabilidad económica de las acciones encaminadas a mejorar la eficiencia.

Según el manual de Procedimientos del Programa de Eficiencia Energética, se establece como mecanismo la sustitución de aparatos, complementado con acciones y proyectos que tienen por objeto actividades de capacitación y educación; y proyectos de administración de la energía.

Con la Ley 10.295/2001se dispone el establecimiento de valores máximos de consumo específico de energía, o mínimos de eficiencia energética, de las máquinas y aparatos consumidores de energía que se fabrican y venden en el país, con referencia a los correspondientes indicadores técnicos. Dichos valores máximos y mínimos se fijan atendiendo a criterios de viabilidad técnica y económica, con cuyo

fin se tiene en cuenta la vida útil de las máquinas y los aparatos que gastan energía.

5. Plan nacional de energía 2030 (PNE)

El Plan Nacional de Energía 2030 (PNE 2030) constituye el primer documento oficial de planificación energética integral promulgado por el gobierno brasileño, en el cual se fijan metas de eficiencia energética de largo plazo para el país.

En lo que respecta a la energía eléctrica en particular, el PNE 2030 establece metas complementarias de eficiencia energética, para lo cual se disponen acciones complementarias denominadas "mejora inducida" de la eficiencia energética. Con dichas acciones se busca contribuir a vencer las diversas barreras (económicas, políticas, tecnológicas, entre otras) que retrasan la penetración de las medidas de eficiencia energética en la sociedad.