



Fideicomiso para el Ahorro
de Energía Eléctrica

NOTIFIDE

NÚMERO 172

AÑO 16

MAYO 2007

EDICIÓN ESPECIAL

www.fide.org.mx

DINÁMICA PARTICIPACIÓN DEL FIDE, CONTRIBUYENDO EN LOS FOROS DE CONSULTA SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES, ELECTRICIDAD E HIDROCARBUROS DE LA SENER



Calificada de exitosa y trascendente por los propios participantes en general, la realización de los Foros de Consulta para la integración del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, del Presidente Felipe Calderón, en los eventos correspondientes al Sector Energético del país, inaugurados por la Secretaria de Energía, la doctora Georgina Kessel, resaltó la intervención del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), que fue relevante en diversos temas de Ahorro y Eficiencia Energética y el mejoramiento del medio ambiente, incluyendo el Plan de Crecimiento del Fideicomiso, con el objeto de aumentar entre 2 y 4 veces, los resultados obtenidos a la fecha.

MESA DE “CAMBIO CLIMÁTICO; ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN” PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SU IMPACTO EN EL MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE:

PRESENTADA POR EL ING. PABLO E. REALPOZO DEL CASTILLO,
DIRECTOR GENERAL DEL FIDE.

INTRODUCCIÓN

Una de las maneras efectivas para lograr resultados de trascendencia es la aplicación de medidas de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica. Ante la imperiosa necesidad de revertir el daño ecológico por la emisión de gases de efecto invernadero que afectan la atmósfera y propician el calentamiento global, produciendo graves daños a nivel mundial y nacional, es necesario tomar medidas que contribuyan a la adaptación y mitigación de este fenómeno.



SITUACIÓN EN MÉXICO

A nivel mundial del total de gases emitidos producto de una combustión, el principal de ellos es el Bióxido de Carbono (CO₂), en donde el 21% corresponde a la generación eléctrica.

En nuestro país, el 80% de la generación eléctrica nacional procede de centrales que queman combustibles fósiles, por lo que nuestra contribución a estas emisiones contaminantes es importante. De hecho la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) señala que nos corresponde el primer lugar en la región por este concepto con 114 millones de toneladas de CO₂. No resulta factible convertir en energía eléctrica la totalidad de la energía



química con que es extraído cada barril de petróleo, ni los usuarios aprovechan a cabalidad el total de la electricidad generada. Resulta que, en promedio, si la tecnología con que se utiliza el fluido eléctrico es adecuada, se convierte en trabajo útil el 26.15% de la energía que tenía el combustible al salir del pozo de producción, mientras que, si se trata de procesos obsoletos o de equipos anticuados o en mal estado, el porcentaje de utilización baja al 4.13%.

Quiere esto decir que el efecto de ahorrar un “kilowatt-hora” de electricidad, en el punto final de empleo queda potenciado en 5 veces cuando se toma en cuenta tanto la eficiencia de los equipos finales en la instalación del usuario, como las pérdidas por procesamiento, transporte, conversión, transmisión y

MESA “CAMBIO CLIMÁTICO; ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN” PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y.....

distribución, así como las de “uso propio” de la central eléctrica y las “no técnicas” (usos ilícitos o no facturados).

En México, los principales sectores consumidores de energía eléctrica son: el industrial, con el 58% de la energía vendida y el doméstico, con el 23%. En cuanto a las principales tecnologías en que se emplea la electricidad, el 45% se destina a procesos que utilizan motores eléctricos, el 16% se usa en iluminación y el 15% en refrigeración.

El FIDE propone concentrar los esfuerzos en estos campos para realizar programas de ahorro y eficiencia energética cuyo impacto servirá al mejoramiento del medio ambiente.



PARTICIPACIÓN DEL FIDE

El FIDE es una institución privada, sin fines de lucro, fundada en 1990, cuya misión es propiciar el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica, para contribuir al desarrollo económico, social y a la preservación del medio ambiente.

Los resultados acumulados al 31 de marzo de 2007, con el trabajo armonizado con el Sector Energía y Cámaras Industriales, incluye la realización de 23,473 diagnósticos energéticos



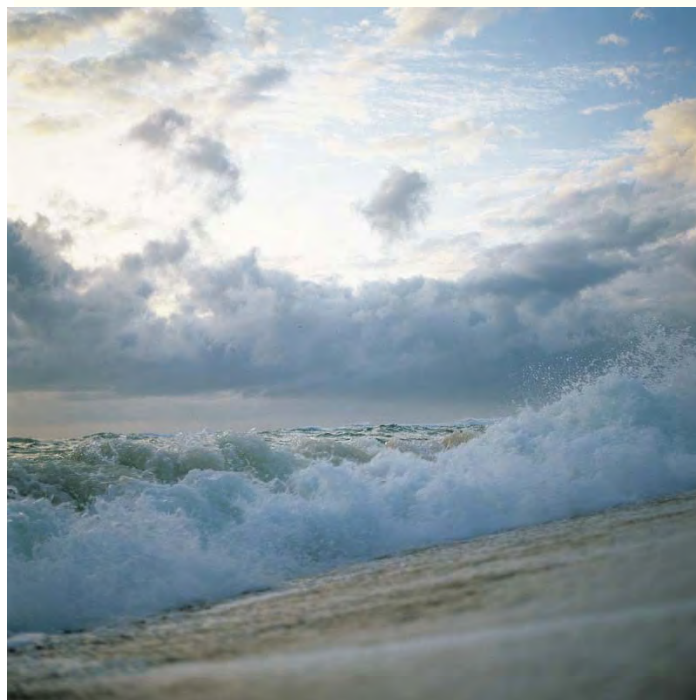
y el financiamiento de 3,815 proyectos de ahorro de energía eléctrica, la promoción del Programa de Financiamiento Doméstico (PFAEE), en donde se han otorgado 778,550 créditos por \$4,950 millones de pesos, y la sustitución de 26.3 millones de lámparas ahorradoras proyectos que han generado ahorros directos por 11,375 GWh en consumo de energía y 2,506 MW en potencia. Con ello, se evitó la combustión de 20.3 millones de barriles de petróleo y la emisión a la atmósfera de 7.6 millones de toneladas de bióxido de carbono. Asimismo se participa con la Secretaría de Energía en la promoción y evaluación del Horario de Verano, que alcanzó 1,131 GWh en el año 2006.

MESA “CAMBIO CLIMÁTICO; ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN” PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y.....

El FIDE está comprometido con las metas del Sector Eléctrico Nacional y del Gobierno Federal para el ahorro y uso eficiente de energía eléctrica y mejoramiento del ambiente. La Visión del FIDE hacia el 2012, plantea que el ahorro de energía eléctrica promovido por sus acciones, crezca en una escala de por lo menos 4 veces el resultado acumulado a 2006, para alcanzar un nivel estimado de 44,184 GWh, que en relación a los 250,000 GWh proyectados de consumo, representaría un 17.7%, en comparación con el 6.7% de ahorro actual. Los beneficios en la protección del medio ambiente, permiten ahorrar combustibles en generación eléctrica de 57.8 millones de barriles equivalentes de petróleo y evitar 21.6 millones de toneladas de emisiones de gases contaminantes. Esta propuesta de aumento de dimensión, ofrece beneficios adicionales a la sociedad.

- Diferir inversiones en infraestructura eléctrica
- Disminuir el costo de la factura eléctrica a los usuarios.
- Reducir el costo de subsidios aplicados en tarifas.
- Incrementar la competitividad de las empresas y la generación de empleos.
- Para el logro de estos resultados se proponen las siguientes estrategias:
- Consolidar la sinergia con SENER, CFE, LyFC y CONAE, para desarrollar una estrategia y acciones conjuntas de alcance nacional.

- Enfocar la promoción a los principales usuarios del Sector Industrial y Grupos Corporativos, que son los mayores consumidores de electricidad, en conjunto con las Divisiones de Distribución de CFE y el Área Comercial de LyFC.
- Establecer un programa específico para la Micro y Pequeña Empresa (MyPES).
- Ofrecer al Sector Hotelero y Restaurantero opciones de financiamientos para la utilización de nuevas tecnologías.
- Continuar con el Programa de Financiamiento de Ahorro de Energía Eléctrica Residencial (PFAEE), incrementando su cobertura a nivel nacional.



MESA “CAMBIO CLIMÁTICO; ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN” PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y.....

- Promover masivamente el cambio de focos convencionales por lámparas ahorradoras (Mercado de sustitución 100 millones de unidades).
- Obtener financiamiento internacional para Programa de Incentivos para Motores, Iluminación y Vivienda Sustentable.
- Integrar las tecnologías emergentes a los esquemas de financiamiento y ofrecer la capacitación a 1,600 promotores que soporten el crecimiento planeado.
- Propiciar que el Programa EDUCAREE, de cultura en ahorro de energía eléctrica para niños, se integre a los libros de texto de educación básica de la Secretaría de Educación Pública.
- Colaborar en la difusión de ahorro de electricidad con acciones de alto impacto.

FINANCIAMIENTO

Para el cumplimiento de este programa 2007 – 2012 se requiere un financiamiento anual promedio de \$5,200 millones de pesos, para incrementar los programas a la industria y a los consumidores domésticos.

Inversión Anual (MDP)	Ahorro Anual (GWh)	Ahorro Periodo (GWh)	Ahorro Acumulado (GWh)
\$5,200	5,383	32,389	44,184

Se considera que los programas de financiamiento residencial de sustitución de lámparas ahorradoras, refrigeradores, aires acondicionados y aislamiento térmico, pueden calificar para la obtención de bonos de carbono.

CONCLUSIONES

Aunado a los beneficios enunciados, los programas de ahorro de energía eléctrica promovidos por el FIDE en armonía con el Sector Energía, propician la competitividad de las empresas, pues son técnicamente factibles y económicamente rentables, debido a que la inversión se recupera con en base en el ahorro de su propio consumo eléctrico y en periodos de 12 a 36 meses.

Existe un impacto de alto valor por la sustitución de lámparas ahorradoras en el hogar, ya que propician una reducción directa en la capacidad de generación, disminuyendo el pico de la demanda diaria.

El financiamiento a programas de ahorro de energía eléctrica es un buen negocio, debido a que representa entre una octava y una décima parte del costo de inversión en generación equivalente.

Se recomienda que esta propuesta de crecimiento para el 2007 – 2012 sea tomada en consideración en el Plan Nacional de Desarrollo, por su alto impacto económico, social y por su contribución al mejoramiento del medio ambiente.

MESA DE “ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO”

ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO:

PRESENTADA POR EL ING. ROGELIO COVARRUBIAS,
GERENTE DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.- FIDE

ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Las tecnologías asociadas a las energías renovables constituyen una válvula para los flujos naturales de energía, tal como la hidráulica, eólica, solar, geotérmica y biomasa, para producir energía eléctrica y/o térmica.

Es evidente que las energías renovables diferentes a la hidráulica tienen un potencial de crecimiento mayor a cualquier otra fuente de energía excepto el gas natural, debido al hecho de que estas fuentes se renuevan constantemente, son muy limpias, constituyen una fuente de generación distribuida y pueden generar ingresos a los productores agropecuarios, entidades municipales, industriales entre otros. Por el hecho de que los costos de producción



generalmente son más altos que la generación de gran volumen, la generación con energía renovable no experimenta la volatilidad de precios encontrada en otras fuentes de energía, el petróleo es el ejemplo más claro. Las fuentes renovables no hidráulicas contribuyen con poco más del 3% del consumo total de energía eléctrica y son del orden del 4% de la capacidad de generación eléctrica.

PROMOCIÓN PARA EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES

La fuente renovable que se usa con mayor intensidad en México, es la Geotermia. El reto más importante en el largo plazo al que se enfrentan las energías renovables, es el económico. Es sabido que los costos de generación con energías renovables son considerablemente mayores a los de la generación convencional, sin embargo, el desarrollo tecnológico en este campo marca ya un quiebre a la baja en la tendencia de costos a futuro. Si se estimula esta tendencia, por ejemplo, liberando los límites para la



MESA DE “ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO” ENERGÍAS RENOVABLES Y

Autogeneración y venta de energía remanente tanto al sector eléctrico como a particulares, se puede esperar que para el 2020 las energías renovables no hidráulicas contribuyan en forma importante a la oferta energética.

Se debe estimular la microgeneración con energías renovables a nivel doméstico y comunitario, hasta niveles de 20 MW.

Se estima que en el sector residencial existe el potencial para instalar hasta 3 millones de unidades generadoras de energía eléctrica y térmica, utilizando biomasa, energía solar y eólica, en potencias de 500 a 750 Watts,

Las aplicaciones de sistemas medianos y grandes, hasta 20 MW, híbridos o basados en una sola tecnología, deberán ser promovidos para su aplicación en sistemas agrícolas, agroindustriales y municipales sobre la base de autogenerador de energía para usos propios y venta de excedentes.



NUEVAS TECNOLOGÍAS

A la par del desarrollo de nuevas alternativas en combustibles para evitar el agotamiento de yacimientos no renovables, así como del uso masivo de las energías alternas, es necesario ir hasta el eslabón final de la cadena, el usuario. Por mucho que se mejore la generación de electricidad, o se cambie el combustible usado para la misma, mientras se siga incrementando el consumo eléctrico, será necesario cuidar que no falte el suministro y por tanto los combustibles.

El uso de nuevas tecnologías proporcionará al consumidor un beneficio, que es la eficiencia energética. En cualquier empresa esto reeditaré en una producción más eficiente y por tanto en la obtención de productos más competitivos.

Para los usuarios domésticos la eficiencia energética se verá reflejada desde el beneficio económico en sí, hasta la comodidad que representa trabajar con equipos ahorradores, electrodomésticos que les eviten ruidos o fallas que impliquen gastos adicionales.

Se requiere impulsar la creación de vínculos entre investigadores nacionales y los grupos internacionales, así como promover programas de investigación en los centros de investigación de las instituciones de educación superior, del sector energía y de la

MESA DE “ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO” ENERGÍAS RENOVABLES Y

iniciativa privada. Es necesario además que se investiguen e identifiquen tecnologías emergentes aplicables a mejorar la eficiencia energética y el desarrollo de fuentes alternas de energía.

PROPUESTA DEL FIDE

Para propiciar el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica, y contribuir al desarrollo económico, social y a la preservación del medio ambiente se requiere contar con nuevos equipos y sistemas de alta eficiencia para su comercialización.

Para lograrlo, se requiere:

- Estimular la producción de estos sistemas, (nuevos productos para fabricantes nacionales), mediante estímulos fiscales y simplificación o liberación de trámites ante la Comisión Reguladora de Energía.
 - Apoyar proyectos que fomenten la aplicación de energías renovables.
 - Promover el desarrollo tecnológico y la aplicación de tecnologías de punta.
 - Desarrollar nuevas tecnologías en sistemas informáticos que permitan obtener diagnósticos acertados para identificar oportunidades de ahorro y uso eficiente de la energía.
 - Reforzar la normalización y certificación de los productos y servicios inherentes a las nuevas tecnologías.
- Crear la oferta-demanda de investigación tecnológica en el campo energético, asociando investigadores y empresarios en el desarrollo de proyectos y sus aplicaciones.

CONCLUSIONES

Dentro del contexto de la globalización, el sector energético cumple con una función primordial como generador del crecimiento económico, es decir, representa un factor decisivo en el logro de los objetivos estratégicos del desarrollo.

FIDE, entiende que deberá seguir apoyando la implementación de nuevas tecnologías con la vigorosa participación de los particulares.

Las fuentes renovables de energía están actualmente en la etapa de ser aprovechadas para su óptima utilización, de tal manera que contribuyan de forma importante, no solo en el suministro de energía eléctrica, sino como un aliado eficaz contra la contaminación y preservación del medio ambiente.

La vinculación entre el capital humano formado en las Instituciones de Educación Superior y sus Centros de Investigación, así como los que existen en el Gobierno Federal y en la Iniciativa Privada, mejorará de manera sustancial, cuando las propias Instituciones de Educación Superior doten de espacios donde se puedan propiciar Parques Tecnológicos para que, de manera natural las experiencias, las investigaciones e identificación de mejoras, por ejemplo en la eficiencia energética, se realicen de forma coordinada.

Asimismo, en FIDE propiciamos que la comunicación entre los tres niveles de Gobierno se haga para los asuntos de Ahorro de Energía, de forma conjunta para el logro de los objetivos, respetando en todo momento su ámbito particular de acción que por derecho les corresponde.

MESA DE “EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES, ELECTRICIDAD E HIDROCARBUROS” IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA:

PRESENTADA POR EL ING. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ GALÁN,
SUBDIRECTOR DE PROYECTOS Y DESARROLLO REGIONAL.- FIDE.

ANTECEDENTES

En el marco de la crisis vivenciada a lo largo de la década de los 80's y ante la imperiosa necesidad por impulsar la eficiencia y el ahorro de la energía eléctrica; en 1990 nace el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), como un organismo privado, no lucrativo, con la tarea de convertirse en un mecanismo capaz de convocar voluntades, conjuntar esfuerzos, convencer acerca de la importancia del ahorro de energía eléctrica y concertar la participación de los agentes involucrados en el sector.

A fin de elevar la productividad de los sectores industrial, comercial y de servicios, micros y pequeñas empresas y municipios, se han realizado diferentes proyectos de ahorro de energía eléctrica, en los que se ha comprobado su factibilidad técnica y rentabilidad económica, que abarcan desde la realización de diagnósticos energéticos, hasta la aplicación de medidas y la implementación de programas integrales de optimización energética, que incluye esquemas de organización específicos a nivel empresa y grupos corporativos, así como en establecimientos y cadenas comerciales, además de sistemas de alumbrado público y municipal.

Los resultados obtenidos han sido posible gracias a la convocatoria, respuesta y activa participación de los principales agentes involucrados, como es el caso de usuarios de la energía eléctrica, fabricantes de equipos eficientes, firmas de ingeniería, organismos empresariales, asociaciones industriales, constructores e instaladores, autoridades ambientales y educativas del país, hasta de organismos internacionales, con lo que se ha propiciado la consolidación de los programas de eficiencia energética en México.

En este contexto, el ahorro de energía eléctrica se convierte en un mecanismo indispensable para contribuir a garantizar el suministro suficiente y oportuno de electricidad, contribuyendo también a elevar la productividad de las empresas, la economía de las familias y la protección del medio ambiente.



MESA DE “EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES, ELECTRICIDAD E HIDROCARBUROS” IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EFICIENCIA

Programa de Financiamiento para el Ahorro de Energía Eléctrica (Sector Doméstico).- Con base en las Líneas de Descuento y Crédito otorgadas por NAFIN, se lleva a cabo la sustitución de equipos de aire acondicionado y refrigeradores, así como la aplicación de aislamiento térmico en techos y muros de viviendas. De noviembre de 2002 a diciembre 2006 se han aplicado 778,550 medidas, lo que representa la puesta en funcionamiento de 623,317 refrigeradores, 129,887 aires acondicionados y la aplicación de aislamiento térmico a 25,346 viviendas; con un financiamiento de \$ 4,950 millones de pesos.

Programa de Alumbrado Doméstico.- En estrecha colaboración con la Comisión Federal de Electricidad (CFE), a través de la cual se ha promovido la sustitución de más de 26.3 millones de lámparas incandescentes por igual número de lámparas fluorescentes compactas.

Proyectos para el Sector Productivo.- Al 31 de marzo de 2007, el FIDE ha aportado recursos financieros para 23,473 diagnósticos energéticos y 3,815 proyectos de ahorro de energía eléctrica, de los cuales 29% corresponden a empresas industriales, 16% a comercios y servicios, 10% a servicios municipales y 45% a micros y pequeñas empresas.

Programa de Incentivos.-Con un préstamo otorgado por el BID de \$23.4 MUSD y con la aportación similar por parte de CFE y FIDE, se llevó a cabo un programa de Incentivos que consistió en estimular el mercado de tecnologías de alta eficiencia, otorgando bonificaciones económicas a los usuarios industriales, comerciales y de servicios. Entre los resultados se pueden mencionar la comercialización de 211,246 motores de alta eficiencia, en donde se logró transformar el 100% del mercado con la aplicación de la Norma Oficial Mexicana en el año 2003. Asimismo, se estimuló 1,109 compresores de aire eficientes y 5,490,151 equipos de iluminación fluorescentes tipo T-8, así como balastos de bajas pérdidas.

Programa de Sustitución y Optimización de Sistemas Centrales de Enfriamiento de Aire.- Con una donación del Protocolo de Montreal a través del Banco Mundial y con asignación de recursos por parte de FIDE, se llevaron a cabo 20 proyectos en los que se han sustituido equipos de enfriamiento de aire con gas que daña la capa de ozono por equipos eficientes que emplean gas ecológico.

Los ahorros directos al 31 de marzo de 2007, consecuencia de los proyectos y programas apoyados por el FIDE tales como el Programa de Incentivos, el Programa de Financiamiento Doméstico (PFAEE), los proyectos realizados en industria, comercios, servicios y servicios municipales, son de 11,375 GWh en consumo de energía y de 2,506 MW en potencia, lo que evitó la combustión de 20.3 millones de barriles de petróleo y la emisión a la atmósfera de 7.6 millones de toneladas de bióxido de carbono.

MESA DE “EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES, ELECTRICIDAD E HIDROCARBUROS” IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EFICIENCIA

MECÁNICA DE OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS REALIZADOS POR EL FIDE

El FIDE otorga financiamientos, con tasas preferenciales, a los usuarios interesados en ahorrar energía eléctrica de los sectores Industrial, Comercial y de Servicios; así como a la Micro y Pequeña Empresas.

Dichos financiamientos, se otorgan hasta por el 100% de la inversión, los cuales se reembolsan en un plazo máximo de 3 años, con base en los ahorros determinados en la propuesta técnica.

El apoyo financiero puede utilizarse para la ejecución del estudio técnico y la aplicación de las medidas correctivas, entre las que destacan la adquisición de motores eléctricos de alta eficiencia, variadores de velocidad, bombas, equipos de aire acondicionado y de aire comprimido, refrigeración, control y automatización de equipos, transformadores, sistemas de iluminación eficientes y nuevas tecnologías; adicionalmente se apoyan proyectos de fuentes alternas de energía y micro-cogeneración, entre otras. El FIDE apoya con supervisión durante todo el proyecto, lo que brinda confianza a los usuarios al garantizar el éxito de su proyecto.

La contratación de medidas correctivas, se formaliza mediante contratos específicos con firmas consultoras o proveedores de equipos eficientes que previamente hayan sido seleccionados por los usuarios y que cuenten con experiencia necesaria. Dichas acciones conllevan a la generación de nuevos empleos en todas las áreas involucradas, así como a la preservación del medio ambiente.

Adicionalmente, el FIDE asesora a los usuarios para participar en el Premio Nacional de Ahorro de Energía Eléctrica, auspiciado por la CFE, en el que 176 empresas han recibido de manos del Presidente de la República Mexicana, la entrega de los premios a los galardonados.



IMPACTO Y OPORTUNIDADES

En consideración al ahorro energético generado durante el periodo de 1990 al año 2006, la Visión del FIDE hacia el 2012, plantea que el ahorro de energía eléctrica promovido por sus acciones, crezca de 2 a 4 veces el resultado acumulado a 2006, en función de los recursos de financiamiento disponibles, para alcanzar entre 25,996 y 44,184 GWh, mediante un plan de crecimiento sustentado en:

- Incremento en los Financiamientos a los sectores Residencial y Fomento a la Vivienda Sustentable, con artículos electrodomésticos de alta eficiencia energética.
- Ampliar la cobertura de atención al Sector Industrial, Grupos Corporativos y a las Micro y Pequeñas Empresas (MyPES) por ser representativos del 58% del consumo nacional de energía eléctrica.

MESA DE “EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES, ELECTRICIDAD E HIDROCARBUROS” IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EFICIENCIA

CONSEJO EDITORIAL

Presidente

Sr. Ramón Morones Cortés

CFE

Ing. José de Jesús Arce Salas
Ing. José Guadalupe del Razo
C.

CONAE

Dr. Juan Mata Sandoval
Dr. Gaudencio Ramos
Niembro

PAESE

Lic. Manuel Garza González
Lic. Mario Alberto Loza Nava

LyFC

Lic. Miguel Tirado Rasso

ICA

Ing. Felipe Concha Hernández

CANAME

Ing. Salvador Padilla Rubfiar
Ing. Enrique Ruschke Galán

CANACINTRA

Ing. Gilberto Ortiz Muñiz

IIE

Ing. Julián Adame Miranda
Dr. Roberto Canales Ruiz

AMIME

Ing. Roberto Butrón Feregrino
Ing. Neftali González Begne

AIUME

Ing. Manuel Garbajosa Vela

SUTERM

Sr. Víctor Fuentes del Villar
Dr. Eduardo Lecanda Payán

CNEC

Lic. Miguel Ángel Reta
Martínez
Ing. Manuel Mestre de la
Serna

UAM

Dr. Juan José Ambríz García

IPN

Dr. José Enrique Villa Rivera

UNAM

Ing. Gonzalo Guerrero
Cepeda



- Ofrecer al Sector Hotelero y Restaurantero opciones de financiamiento para la utilización de nuevas tecnologías.
- Disminución del costo de la factura eléctrica a los usuarios mediante la implementación de programas y proyectos de eficiencia energética.
- Promover la aplicación de nuevas tecnologías de alta eficiencia.
- Ampliar la gama de certificación de productos eficientes con Sello FIDE.
- Fomentar el desarrollo de promotores de ahorro de energía eléctrica en los Estados de la República.
- Impulsar Programas de Apoyo Técnico que no requieran de financiamiento, para detonar el crecimiento de la Industria y MyPES.
- Desarrollar una cultura de Ahorro de Energía Eléctrica entre la población en general y con especial énfasis entre la población infantil, se propone ampliar los alcances y metas del Programa EDUCAREE, el cual está dirigido a crear una cultura en ahorro de energía eléctrica en los niños.
- Llevar a cabo una Campaña Nacional de Difusión de Ahorro de Energía Eléctrica para concientizar a la sociedad mexicana.