



Fideicomiso para el Ahorro
de Energía Eléctrica

NOTIFIDE

NÚMERO 183

AÑO 17

DICIEMBRE 2007

ZONA METROPOLITANA

www.fide.org.mx

EL FIDE Y EL COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS Y ELECTRICISTAS DE TIJUANA IMPARTEN CURSO PARA LA FORMACIÓN DE PROMOTORES DEL AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA


Recientemente se llevó a cabo un Curso para promover el ahorro de energía eléctrica en Tijuana, B.C., dirigido a los afiliados al Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas (CIME), que se dedican principalmente a la realización de proyectos eléctricos, quienes mostraron interés en capacitarse para efectuar programas de eficiencia eléctrica entre las empresas de la región.

El Curso inició con la participación de destacados especialistas, que impartieron temas acerca del uso de motores eléctricos, compresores, bombas, control de la demanda, tarifas eléctricas, entre otros, a fin de proporcionarles herramientas para realizar la evaluación de objetivos de ahorro de energía eléctrica.

Se logró un registro de 19 participantes, quienes durante tres días analizaron los temas señalados y, al concluir las exposiciones de los temas técnicos, el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), realizó un Taller en el que se presentó de manera detallada, la metodología para documentar un proyecto, su mecánica de financiamiento, la forma de



elaborar una evaluación técnico económica y con el fin de mostrar resultados concretos; se presentaron casos prácticos de proyectos de ahorro de energía eléctrica ya concluidos, que demostraron su factibilidad técnica y rentabilidad económica, resaltando la contribución del ahorro de electricidad en el cuidado del medio ambiente.


Finalmente, se integró un directorio con los participantes, quienes se quedaron con la tarea de iniciar la promoción de proyectos de ahorro de energía eléctrica en las industrias y empresas de Baja California, lo que resulta de gran relevancia debido a que se reforzará el mercado de Consultoría que se necesita en esa región del país, con la consecuente detonación de proyectos de ahorro de energía eléctrica. 

INTERVIENE EL FIDE EN LA PRIMERA SEMANA DE CULTURA AMBIENTAL 2007, EN ZAPOPAN, JAL.

La Primera Semana de Cultura Ambiental Zapopan 2007, organizada por la Dirección de Ecología del Ayuntamiento de Zapopan, se llevó a cabo con el lema "POR LA TIERRA EN QUE VIVIMOS ¿Qué puedes hacer TÚ?", desarrollada en la Plaza Las Américas – "Juan Pablo II", en Zapopan, Jalisco.

La ceremonia de inauguración fue presidida por el ingeniero Juan Rafael Elvira Quesada, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Juan Sánchez-Aldana Ramírez, Presidente Municipal de Zapopan; el ingeniero José de Jesús Álvarez Carrillo, Delegado de SEMARNAT en Jalisco, y la licenciada Martha Ruth del Toro Gaytán, Secretaria del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Jalisco (SEMADES), entre otras personalidades.

En el evento, el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), estableció un Módulo de Información, a cargo del ingeniero Rubén Santillán Cisneros, Gerente Regional del FIDE-Jalisco, quien explicó a funcionarios y visitantes en general, la misión del FIDE y cuál es nuestra participación en la Semana Ambiental con el programa EDUCAREE, dirigido a escolapios, así como con apoyos técnicos y financieros a los usuarios.


Esta Semana de la Cultura Ambiental, incluyó 3 conferencias internacionales y 3 magistrales, 5 paneles de especialistas y 5 diálogos con la ciudadanía, así como, por otra parte, el programa educativo consistió en 14 Talleres infantiles impartidos por igual número de instituciones, con la asistencia de 420 niños y jóvenes. 

EXITOSA SEGUNDA REUNIÓN NACIONAL DE GERENTES Y COORDINADORES REGIONALES DEL FIDE, CON DIRECTIVOS DE NUESTRAS OFICINAS CENTRALES, EN ESTA CAPITAL

Con gran éxito se llevó a cabo, en días pasados, la Segunda Reunión Nacional de Gerentes y Coordinadores Regionales del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) 2007, con la asistencia de los integrantes del Comité de Dirección, en esta Ciudad de México.

Durante la reunión se hizo un balance acerca de los resultados de la operación del Fideicomiso hasta la fecha y se dió a conocer la Prospectiva para el 2008, a fin de intensificar los programas y acciones de promoción del ahorro de electricidad en todo el país, a través de sus 43 oficinas en el interior de la República, desde las cuales se ofrece atención personalizada para cada uno de nuestros usuarios.

Se analizaron las posibilidades de crecimiento operativo para algunas Oficinas Regionales, particularmente las que han demostrado mayor penetración en sus respectivas áreas de influencia.

El evento se desarrolló durante 2 días y concluyó con emotiva cena, con la asistencia de entre algunas otras personalidades, del ingeniero Abel Valdez Campoy, Subdirector de Distribución de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). 

Si desea recibir el boletín NOTIFIDE en su correo electrónico, comuníquese con Elizabeth Posada Barnard, editora responsable, al 52 54 30 44 ext, 961 10, o escriba a elizabeth.posada@cfе.gov.mx



EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAIS Y LA IMPORTANCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO, REUNIÓ A EXPERTOS EN EL TEMA, CONVOCADOS POR EL FIDE

La importancia del Cambio Climático motivó la presencia de especialistas, durante la transmisión del cuadragésimo quinto programa radiofónico semanal del FIDE, "La Formula para el Ahorro de Energía Eléctrica", entre ellos, al químico Luis Manuel Guerra, Presidente del Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas; al ingeniero Rubén Barocio, Coordinador de Ecología de la Academia de Ingeniería; al doctor Jorge Huacuz Villamar, Gerente de Energías no Convencionales del Instituto de Investigaciones Eléctricas y al ingeniero Rogelio Covarrubias Ramos, Gerente de Desarrollo Tecnológico del FIDE.

Lo anterior, en vista de que últimamente se ha escuchado y cada vez con mayor frecuencia a través de los medios de comunicación, el concepto de cambio climático y es que, de unos años acá, la necesidad de establecer un desarrollo armónico y sustentable con nuestro medio ambiente se ha vuelto una prioridad para la gran mayoría de los países debido al aumento registrado en las cifras que han reportado diversos estudios científicos donde se establece cómo la temperatura aumenta de una manera acelerada y ocasiona con esto varias consecuencias negativas para la Tierra. En este ámbito, es muy importante para el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), difundir medidas de ahorro de electricidad, que entre otras cosas, ayudan a reducir la emisión de gases contaminantes de efecto invernadero, causantes principales del calentamiento global. ¡Ahorremos Electricidad, Salvemos al Planeta!

El químico Guerra inició el programa al analizar por qué debemos disminuir el impacto del cambio climático. Dijo: "El reto más grande que ha enfrentado la humanidad, desde mi punto de vista, es desde que se hizo sedentaria, que inventó la agricultura y la ganadería hace 10 mil años, y que iniciamos todo el desarrollo llamado civilización es el que estamos enfrentando en este momento, porque ese modelo ya se agotó, o sea, la civilización del crecimiento por el crecimiento mismo de ser más en todo, en número de habitantes, en consumo de energía, en consumo de recursos, etcétera, pues ya lo agotamos, porque si seguimos por ese camino vamos derecho a un precipicio del que seguramente no se salvará la raza humana. De esa magnitud es el reto que estamos enfrentando con el cambio climático"...



EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAÍS...

Respecto de qué medidas de eficiencia eléctrica se llevan en México, para el mejoramiento del medio ambiente, precisó: “Básicamente, la disminución del desperdicio de energía, por ejemplo, en cuestión de iluminación, se han estado sustituyendo con esquemas que el FIDE diseñó en donde se cambian los focos incandescentes que son altamente ineficientes desde el punto de vista energético, porque la mayor cantidad de energía que utilizan estos focos es en la generación de calor y no de iluminación y uno pone focos para ver, no para calentarse, por focos ahorradores, que son fluorescentes compactos; es una medida muy importante y el FIDE ha implementado un sistema inteligente, en donde con el recibo de la luz se van pagando de manera que se puedan sustituir rápidamente, esto va a traducirse en millones de kilowatts/hora que se están ahorrando”.

Agregó que “se ha instalado el primer parque eoloelectrico en nuestro país, es decir, un parque de generación de energía con el viento, en la zona de La Ventosa, en el sur de Oaxaca, que está produciendo 83 Megawatts. Eso son los primeros ejemplos que está utilizando nuestro país para disminuir nuestra huella ecológica en la generación de energía eléctrica. La eficientización de sistemas de producción, de sistemas de generación de energía. Hay una primera planta en Monterrey que genera electricidad a través del gas metano que se forma por la descomposición de la basura, o sea, con la basura de Monterrey y de Apodaca, se está generando la energía eléctrica para alimentar el Metro de Monterrey, en lugar de que ese gas se vaya a la atmósfera, se está utilizando metano para mover motores que dan energía eléctrica.

Hay algunas granjas porcícolas en Chihuahua, por ejemplo, que usan el mismo metano que sale del excremento de los cerdos cuando se descompone para generar también electricidad y generar abono, etc.

Son los mecanismos que apenas estamos empezando a usar los mexicanos para disminuir nuestra contribución a los gases de efecto invernadero”, terminó.

El ingeniero Rubén Barocio, por su parte, analizó cuáles son los factores que inciden de manera directa o indirecta en el medio ambiente: “Los factores son múltiples. El cambio climático se debe al calentamiento global y ha habido 2 líneas de pensamiento fundamentales al respecto que es lo que genera el calentamiento global, calentamiento que por otra parte es evidente de que está ocurriendo. ¿Cuál es el origen de esto? Una línea piensa que es debido a ciclos de largo plazo que tienen que ver de la relación de la Tierra con el Sol, con la irradiación solar, porque hay algunos factores al respecto, va cambiando la forma de órbita de la Tierra; en largos ciclos el eje de la Tierra oscila y eso hace que la insolación sobre la Tierra varíe con esos largos ciclos. Recientemente se ha relacionado el calentamiento global acelerado con la emisión de gases de efecto invernadero, sin entrar en detalles”...



EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAÍS...

“Ahí se habla de cómo los gases, el CO₂ sobre todo, el metano, los óxidos de nitrógeno que son producto de la actividad económica que se da en el Planeta, generan una especie de capa que si bien permiten que penetren las irradiaciones solares, impide o hasta en cierta forma dificulta las irradiaciones a su vez, que la Tierra emite y entonces esto genera incremento de temperatura en la atmósfera, en los océanos y en la Tierra y ésta última línea que he comentado es la que cada vez tiene más apoyo; es decir, que si bien hay un efecto solar de largo plazo, ello está incidiendo cada vez más es la emisión de gases de efecto invernadero. Entonces, desde ese punto de vista, ¿cuáles son los factores que afectan al medio ambiente, al cambio climático? pues es fundamentalmente la actividad humana, es decir, es un calentamiento que llamamos antropogénico porque se deriva de la actividad humana. Y por lo tanto, la actividad humana tiene capacidad para controlarlo”.

Con relación a si la opinión pública en México tiene una verdadera conciencia del problema ambiental, manifestó: “Yo creo que cada vez más, por otra parte, yo creo que todavía esa conciencia no está tan acendrada, es decir, se ve como un concepto general y lo que si es una realidad, que la mayor parte de la gente hacemos cosas que no van con la sustentabilidad del desarrollo, porque dañamos el medio ambiente y los efectos son múltiples.

Mucho se platica y no se hace tanto en proporción a lo que se platica y a las declaraciones que hacen organizaciones públicas y privadas”.



A su vez, el doctor Jorge Huacuz explicó qué papel juega México con respecto a su contribución al problema del calentamiento global y en este sentido cuáles son los retos ambientales que tiene el país. Dijo: “Desde el punto de vista relativo, esto es en participación porcentual en relación con el resto de los países del mundo, la contribución de México pareciera todavía menor.

“Estamos hablando de alrededor del 2.5 por ciento de las emisiones de bióxido de carbono a la atmósfera, sin embargo, desde el punto de vista absoluto, considerando que México es un país cuya economía se mueve en base a combustibles fósiles en casi un 90%, pues obviamente es una contribución importante que seguramente con el paso del tiempo y el desarrollo económico del país esta contribución irá creciendo, en consecuencia, tenemos retos ambientales que son, por un lado, los retos globales, pero también tenemos retos puntuales, el reto de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México y en otras de las grandes ciudades del país y esto, ya sin entrar a ámbitos como puede ser la contaminación del agua, del suelo, el problema tan serio que tenemos de la basura, en los campos, en las carreteras, etc., entonces el reto ambiental de nuestro país es un reto serio que si no tomamos acciones seguramente, pues tendremos que pagar serias consecuencias más adelante”...

EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAÍS...

Con relación al papel que juega la sociedad civil en el cuidado y mejoramiento ambiental, concretó: “Yo pienso que es un papel importantísimo, a final de cuentas si hay contaminación en muchos ámbitos, es porque nosotros la estamos generando, si vemos por el lado de las acciones que nosotros podríamos hacer para de alguna manera empezar a contrarrestar estos efectos nocivos. Un ejemplo que no sólo toca a la parte ambiental, sino también la parte económica del país. Nosotros como país estamos importando gas LP y en la mayoría de los hogares de este país consumimos gas LP, principalmente para calentar agua para el baño y al quemar el gas estamos emitiendo gases de efecto invernadero a la atmósfera y tenemos al alcance, porque tenemos en este país fabricantes de calentadores de agua con energía solar, entonces podríamos acceder a poner calentadores en combinación con los calentadores tradicionales o en sustitución de éstos para poder ahorrar electricidad, dejar de consumir gas, dejar de contaminar y también mejorar la balanza de pagos al exterior”. Luego puntualizó:

“Otras posibles acciones a nivel industrial son la generación eléctrica, ya que la Ley permite el autoabastecimiento de electricidad, la generación eléctrica con viento, con el Sol y a la micro escala, a nivel de los domicilios, a nivel de los pequeños comercios; afortunadamente hace algunas semanas, la CRE emitió una resolución la cual permite que se puedan interconectar a la red pequeños generadores eléctricos con energía solar y cuando hay excedentes de electricidad que no se consumen en el hogar o en el comercio, inyectarlos a la red y echar el medidor para atrás. Son medidas regulatorias y de estrategias de política que nos ponen al alcance de la ciudadanía un conjunto de medidas que podemos aprovechar precisamente a mitigar los efectos del cambio climático”, finalizó.


En su turno, el ingeniero Rogelio Covarrubias, se refirió a la relación que existe entre el ahorro de energía eléctrica y el cuidado del medio ambiente: “Es una relación de desarrollo de la humanidad porque hemos tenido nosotros un desarrollo tecnológico muy importante para ...

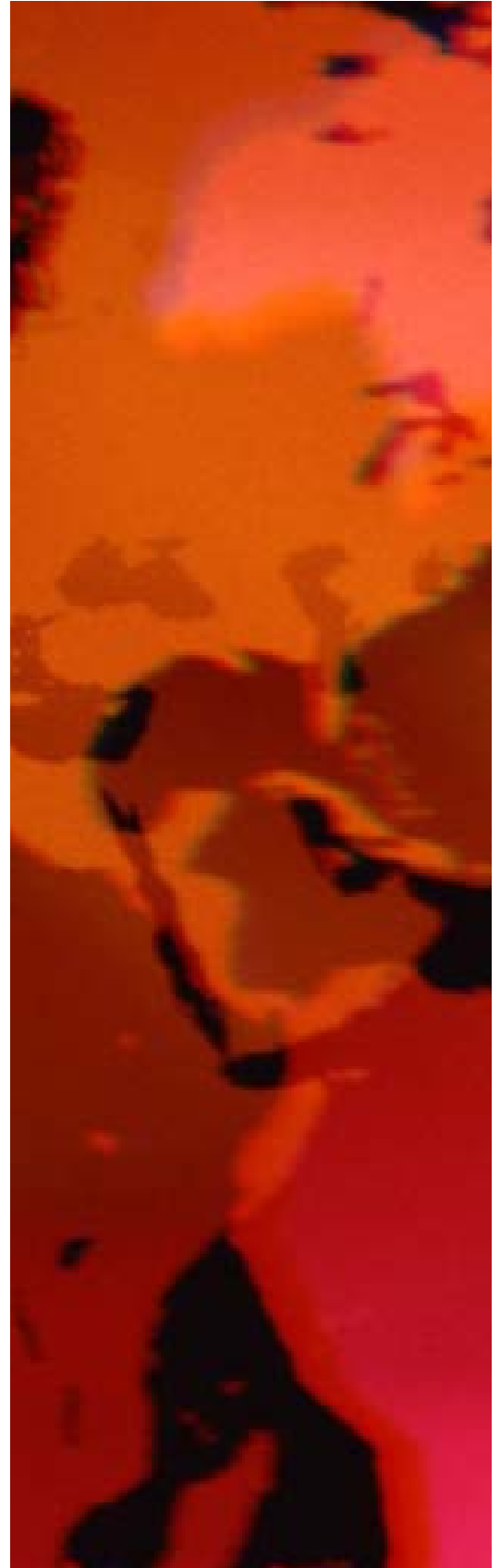


EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAIS...

proporcionarnos bienestar, esto ha sido a través de generación de energía eléctrica o mecánica para los transportes que nos hacen la vida más adecuada, pero a la vez esto ha venido deteriorando el medio ambiente porque hemos estado abusando de alguna forma del uso de combustibles para la generación de electricidad que nos da bienestar.

Existe entonces, un ciclo que debemos de romper. ¿Cómo lo vamos a romper. Primero, tenemos como objetivo fundamental eliminar a la combustión como fuente de energía, ese es el objetivo final, mientras nosotros podamos llegar a esto tenemos que tomar medidas de inmediato porque esto es una meta a largo plazo. Las medidas que tenemos que tomar y que estamos tomando en forma inmediata, es en primer lugar, la eficiencia energética, el ahorro de energía eléctrica y otros tipos de energía, en segundo lugar, el utilizar las energías renovables, las energías limpias para la generación de la electricidad y al mediano y largo plazos, hacer la sustitución de las fuentes de energía de gran volumen como son las Centrales Termoeléctricas, por otros tipos de energía que no sean emisoras de CO₂ al medio ambiente”.

Para concluir su intervención, en cuanto a que si la humanidad está a tiempo para frenar o revertir las consecuencias del cambio climático, comentó: “Siempre hemos estado a tiempo, lo que tenemos que hacer es actuar y lo estamos haciendo. Estamos buscando la forma de hacer un mejor uso de la energía como medida inmediata, porque cada unidad de energía, cada kilowatt/hora que dejamos de utilizar significa que estamos dejando de enviar a la atmósfera, 3 ó 4 kilos de bióxido de carbono, que es el efecto invernadero que nos está afectando fuertemente y eso lo vamos a lograr siendo eficientes en el uso de la energía, cambiando las fuentes de iluminación, por fuentes más eficientes, cambiando los motores, todo esto, son medidas muy pequeñas que cada uno debe estar haciendo para poder empezar a ser partícipe de esta reducción del cambio climático originado por los seres humanos”, terminó. 



AGRADECE EL ICE DE COSTA RICA, LA DESTACADA PARTICIPACIÓN DEL FIDE EN EL SEMINARIO INTERNACIONAL DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EFECTUADO EN SAN JOSÉ, EN JUNIO

El ingeniero Pedro Pablo Quirós C., Presidente Ejecutivo del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), elogió la colaboración que existe entre el Organismo que dirige y el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), con motivo de su cooperación al “Seminario Internacional de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica”, organizado por el ICE y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. (CNFL), de ese país.

“La presencia del FIDE, dijo, fortalece los vínculos profesionales en forma importante, por la transferencia de conocimientos en materia de ahorro de energía eléctrica y la semilla sembrada para concretar una serie de iniciativas, algunas de las cuales ya están en marcha, que propicien el desarrollo al máximo de la cultura del ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica”, precisó textualmente el ingeniero Quirós C.

Agregó que “somos conscientes de que existe un gran potencial de conocimiento y tecnología, a partir de que la coordinación ICE-FIDE-CFE puede generar oportunidades y experiencias provechosas en el tema de la administración y la demanda eléctrica; tema que resulta estratégico en el entorno mundial de los operadores de servicios de electricidad”.

El ICE y la CNFL presentaron al FIDE sus avances en acciones realizadas en ahorro de energía eléctrica, como el programa piloto de sustitución de lámparas tradicionales incandescentes por fluorescentes compactas ahorradoras de electricidad, a usuarios domésticos y los avances en la concientización acerca del uso racional y eficiente de la energía eléctrica entre la población infantil.

Resaltó la necesidad de lograr un ahorro de electricidad de 30 Megawatts al mes de diciembre de 2007, así como definir los programas de uso eficiente de electricidad a corto plazo.

El FIDE por su parte, en nombre de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), destacó que el principal interés del Fideicomiso es la implementación de programas de eficiencia eléctrica, con base en su experiencia a través de 17 años de operación, sus logros a nivel nacional e internacional y su visión hacia el 2012, para propiciar el crecimiento de la eficiencia energética y el mejoramiento al medio ambiente. Por ejemplo: ..



AGRADECE EL ICE DE COSTA RICA

Proyectos de uso eficiente de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios, en la micro y pequeña empresas, así como en nuevos proyectos en el sector productivo de México.


Proyectos con los principales municipios de la República Mexicana, para la eficientización de los sistemas de bombeo de agua potable y del alumbrado público, destacándose que previo a la ejecución de estos proyectos a nivel nacional, éstos fueron implementados a menor escala, con objeto de conocer la respuesta de los usuarios, fabricantes y profesionistas.

El Programa Piloto de Vivienda Sustentable, donde se subraya la conveniencia de otorgar al usuario final una casa con equipos y materiales de alta eficiencia eléctrica, con objeto de reducir sus consumos de luz, desde el inicio de la ocupación de dichas viviendas.

Gran interés despertó el Programa de Educación para el Uso Racional y Ahorro de Energía Eléctrica (EDUCAREE) entre los asistentes, al destacar que éste se implementa a través de los maestros de la propia Secretaría de Educación Pública a nivel preescolar, primaria y secundaria, para crear la conciencia de ahorro de electricidad entre los escolapios.

El Programa de Ahorro de Energía Eléctrica Residencial, el cual incluye la sustitución de lámparas incandescentes por lámparas ahorradoras; a la fecha se han renovado 27 millones de lámparas. El cambio de refrigeradores domésticos y aires acondicionados, por equipos con "Sello FIDE" y la aplicación de aislamiento térmico, entre otras medidas.

- La implementación del Programa de Incentivos en Motores Eléctricos y Sistemas de Iluminación Comercial, destacándose la importancia de conocer los apoyos que brindan al respecto los organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM), en este tipo de actividades.
- El Programa de Difusión del FIDE en los medios de comunicación utilizados, el impacto de éstos y la importancia de generar una conciencia entre los usuarios del Servicio Eléctrico Nacional de ahorrar energía eléctrica.
- Del Programa de Normalización, se resaltó la importancia que tiene la Normas Oficiales Mexicanas, con objeto de evitar la introducción al mercado nacional de productos de baja eficiencia energética.
- El Programa de Certificación de Productos Eficientes con el "Sello FIDE", el cual se crea para que los usuarios del servicio eléctrico identifiquen a los mejores productos de eficiencia energética.
- El Desarrollo de especialistas en ahorro de energía eléctrica en todo el país.

Finalmente, se determinaron áreas de oportunidad en ahorro y uso eficiente de energía eléctrica, con los expertos del Grupo ICE y CNFL de Costa Rica, a corto y mediano plazos, posibles de realizar con base en el Convenio Institucional con la CFE-México. 


COMPARTE EL FIDE EXPERIENCIAS CON PAÍSES DE CENTRO Y SUDAMÉRICA, EN MATERIA DE EFICIENCIA ELÉCTRICA

En el marco del Seminario Latinoamericano de Eficiencia Energética, en Río de Janeiro, Brasil, el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), fue invitado para representar a nuestro país en dicho evento, junto con otras autoridades del sector energético de México y países latinoamericanos como Brasil, Argentina, Chile, Costa Rica y Perú, donde tuvo la oportunidad de compartir experiencias en el ámbito del desarrollo de Proyectos de Eficiencia Eléctrica.

La inauguración del evento estuvo a cargo del Ministro de Minas y Energía, Nelson Hubner; además de los anfitriones, el Secretario Ejecutivo del Programa Nacional de Conservación de Energía Eléctrica (Procel) de Eletrobrás, Ruy Castro; el Gerente del Departamento de Desarrollo de Proyectos Especiales, George Soares y

el Superintendente de Desarrollo y Energía Eléctrica de Aneel, Máximo Pompermayer.

Uno de los objetivos fue el de intensificar y fortalecer el intercambio específico de información, acerca de las experiencias y actividades en políticas públicas de eficiencia energética desarrolladas por los países de América Latina, particularmente en el uso de motores y refrigeradores; Brasil presentó los resultados obtenidos en su país, dando lugar a que todos los participantes compartieran acciones realizadas en sus países, también se habló de la normalización y proyectos. Satisfactoriamente se corroboró que las acciones en eficiencia eléctrica que realiza el FIDE en nuestro país, están a la vanguardia. Asimismo FIDE es catalogado en América Latina como uno de los pioneros en incluir proyectos de ahorro de energía eléctrica.

El tema principal de este Seminario fue la iniciativa para crear un Foro Latinoamericano, que se destinaría a formular estrategias e implementar acciones de ahorro de energía eléctrica en el Continente, mediante una Red de Información (espacio virtual de comunicación), a través de la cual se compartan experiencias de éxito entre los países integrantes. 

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 López 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

AIUME

Ing. Manuel Garbajosa Vela

SUTERM

Sr. Víctor Fuentes del Villar
ing. Alejandro Chávez Anguiano

CNEC

Dr. Reyes Juárez del Ángel
Ing. Manuel Mestre de la Serna

UAM

Dr. Juan José Ambriz García

IPN

Dr. José Enrique Villa Rivera

UNAM

Ing. Gonzalo Guerrero Cepeda