



NOTIFIDE

PROGRAMA DE CAPACITACION EN AHORRO DE ENERGIA ELECTRICA 1995

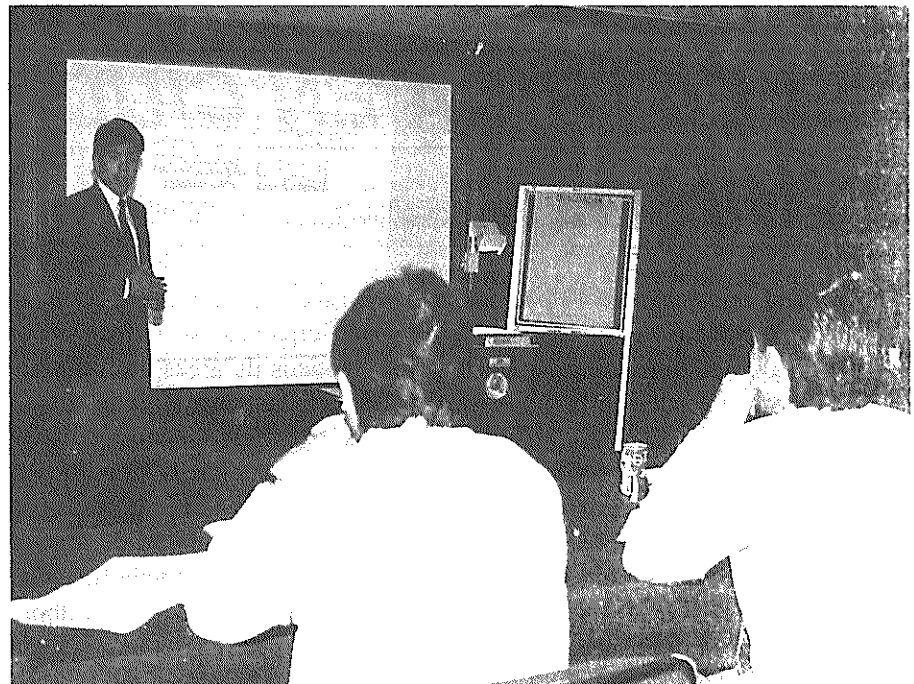
Con el fin de mantener y reforzar el programa de formación de recursos humanos especializados en ahorro de energía eléctrica, el FIDE ha concertado con Organismos Empresariales e Instituciones de Educación Superior, programas de cursos que se desarrollarán durante 1995.

Hasta la fecha se han firmado o ratificado convenios para programas de capacitación con los siguientes organismos empresariales y universidades:

- Universidad Autónoma de Baja California.
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Asociación de Técnicos y Profesionistas en Aplicación Energética, A.C.
- Centro de Investigaciones y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.

- CANACINTRA, delegaciones de Puebla, Torreón, Chihuahua, Monclova, Córdoba y Tampico.

- CAINTRA Nuevo León.
- Asociación de Industriales de Vallejo.



Capacitación a personal de empresas industriales



APOYO DEL FIDE A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

El Fideicomiso de Apoyo al Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico (FIDE), continuando con su filosofía de apoyo a empresas e instituciones educativas, impartió a través de su personal el módulo denominado "Ahorro de Energía Eléctrica en Sistemas Electromotrices", el cual forma parte del Diplomado sobre Ahorro de Energía, perteneciente al programa de capacitación del Instituto Tecnológico de la Laguna, desarrollándose actualmente en las instalaciones de esta institución.

Los temas que se trataron durante el curso fueron:

Ahorro de Energía en Sistemas de Aire Comprimido y Bombeo. A través de estos temas, se estudiaron los puntos más importantes a considerar en el análisis energético de los compresores y bombas, así como del sistema motriz que los impulsa. Mediante este tipo de eventos, el Tecnológico de la Laguna está capacitando a personal perteneciente a diversas empresas de la región, sobre diversos temas, que

están enfocados al ahorro de energía.

De esta manera, esta Institución Superior se integra a los programas de ahorro de energía eléctrica.

TALLER DE AHORRO DE ENERGIA ELECTRICA EN CIUDAD JUAREZ, CHIH.

Con una asistencia de 40 personas pertenecientes a 16 empresas de la región, se realizó un taller de ahorro de energía eléctrica en la industria, impartido en CANACINTRA, Delegación Cd. Juárez, Chihuahua. La temática giró entorno a la aplicación de la técnica de ahorro en sistemas y equipos, como es el caso de motores, transformadores, iluminación, control de la demanda y optimización del factor de potencia.

Con el fin de incentivar a los participantes, se mostraron casos prácticos de áreas de oportunidad detectadas en varias industrias, y por ende, el ahorro económico obtenido de estas acciones. Asimismo se les proporcionó a las empresas participantes una solicitud de apoyo con la cual el FIDE puede financiar sin intereses, los proyectos de ahorro de energía que requieran.

De las empresas participantes a este

taller podemos mencionar a Eurotec de México, Autopartes y Arnese de México, AHMSA de Juárez, Codimex, Alimentos y Manufacturas del Norte, Edumex, Autovidrio, Speciality Packing de México, Compañía Armadora, Buenaventura Autopartes, ADCO, Favasa, Operaciones de Maquila de Juárez, Elamex de Juárez, Ingeniería y Troqueles Especiales, SGI México.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "PREMIO NACIONAL DE AHORRO DE ENERGIA ELECTRICA" 1994

La Comisión Federal de Electricidad convoca a todas las empresas industriales, comerciales, de servicios públicos o privados, así como a las instituciones de educación y centros de investigación establecidas en el territorio nacional a participar en el concurso:

"PREMIO NACIONAL DE AHORRO DE ENERGIA ELECTRICA 1994"

Conforme a las siguientes:

BASES

1. Podrán participar todas las empresas industriales, comerciales, de servicios públicos o privados, así como las instituciones educativas o centros de investigación establecidos dentro de los Estados Unidos Mexicanos que cumplan con uno o más de los siguientes requisitos:

1.1 Que durante el año de 1994 hayan implantado o consolidado medidas enfocadas a reducir el consumo y demanda de la energía eléctrica. Tales medidas pueden ser de carácter operativo, organizacional o tecnológico.

1.2 Que presenten una descripción detallada sobre sus sistemas o procedimientos mediante los cuales obtuvieron las reducciones correspondientes en el consumo y demanda de energía eléctrica.

1.3 Que llenen debidamente el cuestionario y solicitud de registro lo cual les permitirá ser incluidos en el certamen. Será necesario que el cuestionario se complemente con documentos de apoyo que avalen las respuestas dadas. Esta información deberá ser enviada por los interesados en sobre cerrado antes del **31 de mayo de 1995** a las oficinas del Fideicomiso de Apoyo al Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico (FIDE) situado en las calles de León Tolstói N° 22, piso 4°, Col. Anzures. C.P. 11590 Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F. o bien a los Gerentes de las Divisiones de Distribución de Comisión Federal de Electricidad que les corresponda, o al Gerente Comercial de Luz y Fuerza del Centro.

1.4 Que en el caso de resultar premiadas den a conocer en forma pública los logros obtenidos en materia de ahorro de energía eléctrica, de modo que puedan servir de ejemplo a otras empresas.

2. Las empresas o instituciones interesadas en participar podrán obtener a partir de febrero de 1995 la documentación del certamen en las oficinas del Fideicomiso de Apoyo al Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico (FIDE), en la dirección señalada en el sub-inciso 1.3, o bien en las oficinas divisionales o de zona de la Comisión Federal de Electricidad que les corresponda, así como, en las Oficinas Generales, Sucursales o Agencias de Luz y Fuerza del Centro.

3. Las diferentes categorías en que se podrá participar por el Premio son las siguientes:

A) Las empresas de la Gran Industria.

B) Las empresas de la Pequeña y Mediana Industria.

C) Las empresas Comerciales.

D) Las empresas de Servicios Públicos o Privados.

E) Las Instituciones Educativas y/o Centros de Investigación.

Dentro de esta última categoría caben las siguientes variantes:

E.1 Que hayan desarrollado y aplicado tecnologías orientadas al uso racional de la energía eléctrica.

E.2 Que hayan implementado e implantado programas de uso racional de la energía eléctrica en sus propios planteles.

E.3 Que tengan incorporados planes y programas de estudios sobre el uso racional de la energía eléctrica en las carreras que imparten.

E.4 Que hayan desarrollado trabajos de investigación en el campo sobre las costumbres regionales de uso de energía eléctrica, el comportamiento y eficiencia de los equipos y aparatos instalados y el impacto social del uso de energía eléctrica en las poblaciones.

Las categorías anteriores se determinarán de acuerdo con los criterios siguientes:

- El carácter industrial, comercial o deservicio se establecerá de acuerdo con la declaratoria de la empresa participante.

- La dimensión de la empresa industrial será fijada en base a la tarifa eléctrica contratada y a la demanda máxima promedio mensual.

PROCEDIMIENTO

Se otorgará un Premio a cada uno de los tres primeros lugares de las categorías establecidas, el cual consistirá en un reconocimiento que simbolice los esfuerzos desarrollados y los logros obtenidos por las empresas o instituciones, en la inteligencia de que si ningún concursante alcanza el nivel mínimo de puntuación establecido por el Jurado en cada una de las categorías, se declarará desierto el Premio respectivo.

La Comisión Federal de Electricidad entregará incorporado a las Bases del Certamen, un cuestionario de carácter técnico cuyas respuestas permitirán obtener los elementos de juicio para efectuar la evaluación.

La solicitud de Registro y las respuestas al cuestionario de referencia, deberán ser recibidas a más tardar el día 31 de mayo de 1995. Dichas respuestas serán revisadas y analizadas por un equipo de evaluadores integrado por especialistas en la materia.

Será necesario que el cuestionario se complemente con documentos de apoyo que avalen las respuestas de los participantes.

En los casos en que a juicio de los evaluadores se requiera comprobación,

aclaración o ratificación de la información analizada, se programarán como parte de la evaluación visitas a las instalaciones del concursante de que se trate.

Después del análisis efectuado por los evaluadores en las visitas realizadas a las empresas, se seleccionarán los finalistas para ser sometidos a la consideración de los miembros del Jurado quien emitirá su veredicto final.

A más tardar el día 30 de junio de 1995, se definirá por parte de los grupos de evaluación quienes serán los concursantes finalistas.

La selección de las empresas e instituciones que recibirán el Premio Nacional de Ahorro de Energía Eléctrica será hecha por el Jurado Presidido por el C. Secretario de Energía, a más tardar el día 15 de julio de 1995.

Con toda oportunidad será invitado el titular del Ejecutivo Federal, para entregar el Premio en las cinco categorías en una ceremonia especial que tendrá verificativo durante el mes de agosto de 1995.



PROYECTO DEMOSTRATIVO EN LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS

Con apoyo del FIDE se realizó un proyecto demostrativo en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, ubicada en la ciudad de Tampico, Tamps.

El proyecto en la totalidad del centro universitario implicaba una cuantiosa inversión; pero, a partir de un diagnóstico energético se determinó que el inmueble que tenía mayor peso sobre la facturación de energía eléctrica era la Facultad de Comercio. Allí, se aplicaron las medidas correctivas.

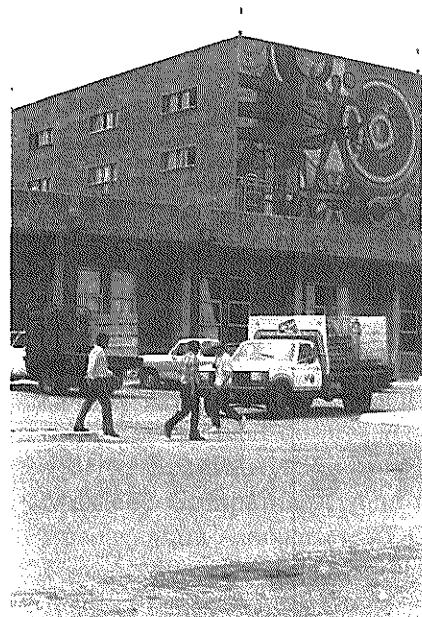
Una vez que concluyó la implementación de las acciones se hizo un seguimiento a las facturaciones de energía eléctrica durante un período de tres meses. Los resultados indican que la energía consumida promedio descendió de 298,000 kWh al mes a 223,000 kWh, que significa un ahorro de aproximadamente 75,000 kWh (25.2%); en tanto, la demanda máxima facturable promedio decreció en 129 kW (11.4%). Esta última era antes del proyecto de 1,139 kW contra la actual que es de 1.010 kW.

Las reducciones se ven reflejadas en el importe de la facturación, que disminuyó de N\$ 73,987 a N\$ 58,940, es decir hubo un 20.3% de ahorro.

Las expectativas de ahorro que se pronosticaron con las medidas correctivas se muestran en el siguiente cuadro.

CONCEPTO	CONSUMO (kWh)	DEMANDA (kW)	IMPORTE (N\$)	INVERSION (N\$)	PER. DE RECUR. AÑOS
Sustitución de equipo	43,225	133	87,000.00	326,800.00	3.8
Control de equipos centrales	19,175	20	25,000.00	44,000.00	1.8
Instalación de control automático de la iluminación y apagadores individuales	16,000		23,500.00	65,500.00	2.8
Totales	78,400	153	135,500.00	436,300.00	3.2

Las acciones correctivas aplicadas fueron: Sustitución de equipos de aire acondicionado de ventana por otros de mayor eficiencia; control del sistema central de aire acondicionado e instalación de sistemas de control de la iluminación y apagadores individuales.



Rectoría



NISSAN MEXICANA INICIA APLICACION DE MEDIDAS DE AHORRO DE ENERGIA ELECTRICA

Como resultado del Proyecto Demostrativo de Ahorro de Energía Eléctrica en la empresa Nissan Mexicana, S.A. de C.V., cuyo giro principal es la fabricación de vehículos automotrices, se concluyó la primera etapa del proyecto correspondiente a la realización de un Diagnóstico Energético de segundo nivel en las instalaciones de la planta Civac, ubicada en Jiutepec, Morelos. Con base en los resultados del diagnóstico realizado por la firma de ingeniería que elaboró el estudio, se detectó un potencial promedio de ahorro de energía

eléctrica del 12% con medidas que no requieren de inversión alguna, hasta aquellas de corta y mediana inversión.

Los ahorros anuales por concepto de facturación eléctrica en conjunto incluyendo las medidas que se aplicarán con recursos de la propia empresa, permitirán recuperar el costo total del financiamiento otorgado por el FIDE en aproximadamente 20 meses.

Entre las áreas de oportunidad más representativas se encuentran la

optimización en sus sistemas de enfriamiento, sustitución de bombas convencionales por bombas eficientes, implantación de un sistema integral de monitoreo de energía eléctrica, optimización energética del proceso mediante el control de diversas cargas eléctricas y optimización del sistema de aire comprimido. Nissan Mexicana iniciará la aplicación de medidas seleccionadas con apoyo de la firma de ingeniería que realizó el diagnóstico energético, en conjunto con su comité interno de ahorro de energía eléctrica.

EL MUSEO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE VERACRUZ INSTALARA EXPOSICIONES SOBRE AHORRO DE ENERGIA

Actualmente están en construcción, con el apoyo del FIDE, las dos exposiciones que se instalarán en forma permanente en el Museo de Ciencia y Tecnología de Veracruz; en la primera exposición se instalará un mural interactivo que consistirá en un panel en el que se presentan 18 consejos para ahorrar energía eléctrica en el hogar, los cuales al ser seleccionados por los visitantes encenderán el tema correspondiente

en un mural con relieve que simula a una casa habitación, en la que se mostrarán cada uno de los 18 consejos para ahorrar energía eléctrica.

La segunda exposición consistirá en el diseño y desarrollo de un programa de capacitación mediante el cual se desarrollará un juego en el que el visitante deberá responder adecuadamente a todas las pregun-

tas relacionadas con el ahorro de energía eléctrica; el guión del juego se centrará en los aspectos más importantes del ahorro de energía eléctrica y se iniciará con un viaje exploratorio.

Con estas exposiciones se contribuirá en forma decisiva a fortalecer la cultura de ahorro de energía eléctrica entre el público que visita este museo.



REUNION ANUAL CON LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE HIELO DEL NOROESTE

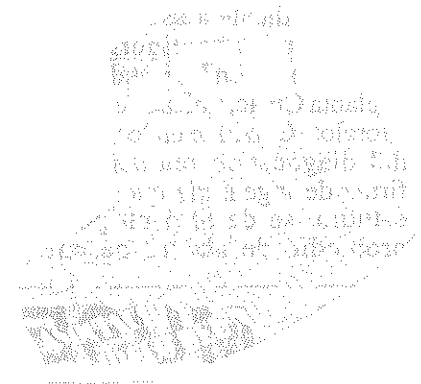
Recientemente se celebró la reunión anual de la Asociación de Productores de Hielo del Noroeste, A.C., en la ciudad de Obregón, en el Estado de Sonora. En esta reunión se trataron temas tan importantes como el control de emisión de contaminantes al medio ambiente, la protección de productos elaborados mediante el registro de marcas y el uso racional y eficiente de la energía eléctrica, este último presentado por el FIDE.

En la presentación del FIDE se dio a conocer la necesidad de implementar programas de ahorro de energía eléctrica en los sectores consumidores más importantes del país, como son el industrial, comercial y de servicios, municipal

y doméstico. Asimismo, se presentaron los resultados del proyecto efectuado por el FIDE, mediante el cual se realizaron diagnósticos energéticos de segundo nivel en siete empresas de la industria del hielo. Se explicaron las áreas de oportunidad y los potenciales de ahorro de energía eléctrica detectados en las plantas y se ofrecieron recomendaciones prácticas a los asistentes que les permitirán aplicar medidas de ahorro de energía eléctrica en sus propias empresas.

Los participantes quedaron convencidos sobre la rentabilidad de los proyectos de ahorro de energía eléctrica, al darse cuenta que pueden ahorrar desde un 30 hasta un 50% en promedio sobre su facturación

eléctrica, con medidas que en algunos casos no requieren inversión, hasta aquellas cuya inversión se recupera en períodos que van desde un 6 a 24 meses, como fue el caso de las empresas estudiadas.



CURSOS

Del 22 al 25 de marzo
Tema: Diagnósticos Energéticos.
CANACINTRA, Delegación Torreón.
Tels.: (91-18) 14-11-64 • 14-28-29

Del 27 al 30 de marzo
Tema: Administración de la Energía.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Tels.: (91-48) 13-11-86 • 13-52-38 • 13-63-35.

Del 24 al 27 de abril
Tema: Administración de la Demanda y Optimización del Factor de Potencia.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Tels.: (91-48) 13-11-86 • 13-52-38 • 13-63-35

Del 24 al 28 de abril
Tema: Ahorro de Energía en Motores Eléctricos.
Asociación Industrial Vallejo.
Tels.: 567-85-55 • 587-75-70.

Del 25 al 28 de abril
Tema: Administración de la Demanda y Optimización del Factor de Potencia.
CANACINTRA Puebla.
Tels.: (91-22) 48-22-33 • 48-26-30

FIDE

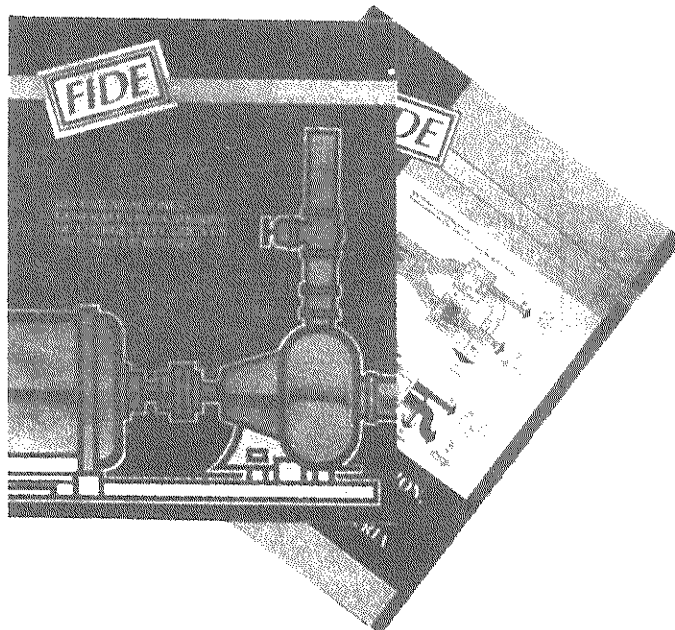
A SU DISPOSICION LOS FASCICULOS EDITADOS POR EL FIDE

Estos fascículos contienen los resultados de proyectos realizados en distintas empresas de los sectores industrial, comercial, residencial y de servicios.

Si usted está interesado en solicitar uno o varios fascículos, sólo llame al 525-0640

Estos son los títulos disponibles:

- Oportunidades de Ahorro de Energía Eléctrica en la Industria de la Galvanoplastia.
- Oportunidades de Ahorro de Energía Eléctrica en la Industria de la Celulosa y el Papel.
- Diagnóstico Energético en la Industria de Bebidas Carbonatadas.
- Lineamientos para Ahorrar Energía Eléctrica en las Unidades Mineras.
- Oportunidades de Ahorro de Energía Eléctrica en la Fabricación de Hielo.
- Recomendaciones para el Ahorro de Energía Eléctrica en Motores Eléctricos.
- Consejos para Ahorrar Energía Eléctrica en el Hogar.
- Cómo Ahorrar Energía Eléctrica (Co-edición FIDE-CAINTRA).
- Elementos Básicos de un Diagnóstico Energético Orientados a la Aplicación de un Programa de Ahorro de Energía.
- La Medición en los Diagnósticos Energéticos.
- Ahorro en Alumbrado Municipal.
- Optimización del Factor de Potencia.
- Ahorro de Energía en Bombeo.



NOTIFIDE

Si el interesado no se encuentra en el domicilio indicado, por favor deje el impreso en el mismo.

REGISTRO POSTAL
PC-DF-1178-93
AUTORIZADO
POR SEPOMEX

CONSEJO EDITORIAL

Presidente: Ing. Jaime Chico Pardo • Integrantes: FIDE Ing. Mateo Treviño Gaspari • C.F.E. Ing. Arturo Hernández Álvarez • CANACINTRA Ing. Gilberto Ortiz • I.I.E. Dr. Pablo Mulás del Pozo • AMIME Ing. Fidel Reboloso • AIUME Ing. Manuel Garbajosa • SUTERM Sr. Leonardo Rodríguez Alcáine • CNEC Dr. Felipe Ochoa Rosso • Coordinación de la publicación Ing. Salvador Herrera González.
NOTIFIDE es un boletín publicado por el Fideicomiso de Apoyo al Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico y es distribuido gratuitamente en forma selectiva.
León Tolstói 22, 4° piso. Col. Anzures C.P. 11590 Tel. 208-72-98. Certificado en trámite.
Periodicidad mensual. Editado en México, D.F. Tiraje 25,000 ejemplares. Año 3, Núm. 26, 1995.
Impreso por IMPAPE. Fernando No. 234 Col. Alamos C.P. 03400

EVALUACION DE PROGRAMAS DSM A TRAVES DE COMPUTO

A invitación del Instituto de Investigaciones Eléctricas, personal del FIDE asistió a la presentación de los programas DS Manager, IRP Manager y Ratemanager, estos programas son elaborados por Electric Power Research Institute (EPRI). Y están enfocados a la evaluación de acciones de administración por el lado de la demanda, planeación integrada de recursos y opciones para selección de tarifas por parte de los usuarios. El DS Manager se enfoca a la evaluación de la rentabilidad que los programas de la administración por el lado de la demanda, tanto para las empresas eléctricas como para los usuarios y para la nación en su conjunto. En la

presentación de este paquete, se comentó el tipo de información que se requiere, cómo opera y qué resultados arroja. En el caso del paquete IRP Manager, éste se enfoca a buscar los mínimos costos, evaluando tanto el lado de la oferta como el lado de la demanda, básicamente como su nombre lo indica, su objetivo es la planeación integrada de recursos. En lo que se refiere al programa Ratemanager, éste permite evaluar la conveniencia que implica para los usuarios el suscribirse a diferentes tipos de tarifas.

La presentación efectuada por parte del personal de EPRI y la firma

consultora RCG/Hagler, Bailly, Inc., fue muy exitosa, ya que dio una muy clara explicación de las herramientas disponibles para evaluar programas nacionales de ahorro de energía eléctrica.

Esta presentación fue auspiciada por el convenio de colaboración técnica firmado entre la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), siendo éste último el anfitrión al evento al que asistieron además del FIDE, importantes funcionarios de la Comisión Federal de Electricidad, la Secretaría de Energía y la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía.