

Principales mecanismos de apoyo disponibles en el BID

Operaciones de Financiamiento/Garantías (préstamos):

US\$ 12.5 mil millones al año, para todos los sectores

US\$ 1.1 mil millones para energía

Cooperaciones Técnicas no reembolsables (“CTs”):

(US\$ 830 millones al año, para todos los sectores)

- Fondos patrocinados por el BID y/o donantes, administrados por el BID (HSET/DOE, Japón, Austria, CE, España, Reino Unido, Holanda, Francia, Canadá, etc), incluyendo operaciones FOMIN y Global Environment Facility – GEF

Más que un Banco: busca el desarrollo económico–social sostenible de los países de ALC



Iniciativas específicas de la División de Energía – ENE/BID

- **Concurso IDEAS (2009, 2011, 2012)**
- **Centro de Innovación de Energía (Japón, Corea, China, empresas) en el marco del ECPA**

Todas iniciativas se encuentran alineadas con los objetivos del Noveno Aumento General de Capital (GCI-9) del BID de apoyar a países pequeños y vulnerables, contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático, intensificar actividades que tiendan a reducir la pobreza y que generen condiciones para aumentar la equidad social.



Concurso IDEAS

Entrega recursos no reembolsables (grants) a ideas o conceptos innovadores sobre energía sostenible (acceso/electrificación rural, **eficiencia energética**, energía renovable, biocombustibles), replicables en ALC con posibilidad de aumentar escala.

- Primero concurso (**IDEAS 2009**): 1094 propuestas
- 26 ganadores (<US\$200k cada)
- Evento con ganadores en Cartagena Nov 2010

IDEAS 2011:

- ✓ Incorpora lecciones aprendidas: propuestas online, nueva metodología de evaluación de propuestas, nuevos socios
- ✓ 9 ganadores 15 de Marzo (<US\$400k cada); US\$2.5 millones

IDEAS 2012:

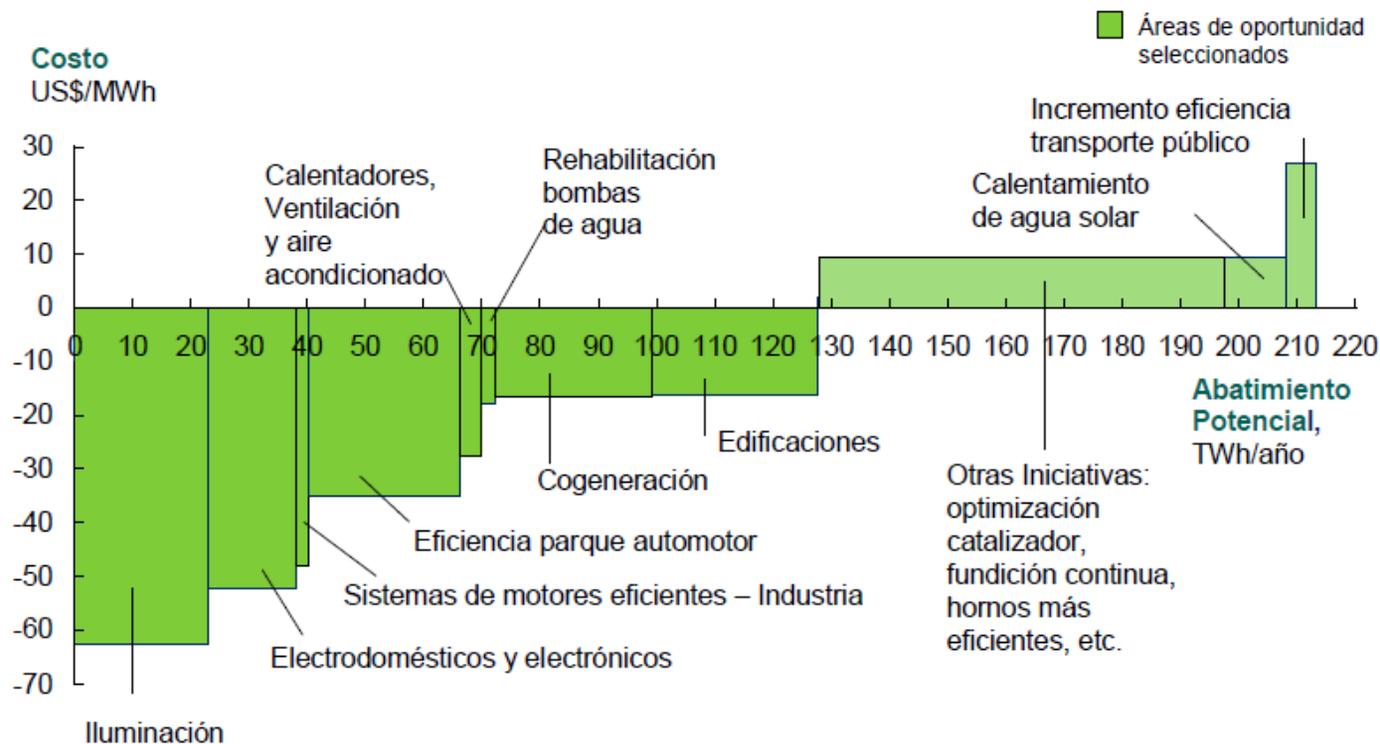
- ✓ Foco en el Caribe: 25 ganadores (<US\$200k cada)
- ✓ Plazo de entrega: 30 de Abril (www.iadb.org/ideas)



Ejemplo de proyecto de EE en México: CONUEE

Diseño del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PRONASE), publicado en el Diario Oficial el 27 de Noviembre de 2009; insumo Estrategias de Energía

Áreas de oportunidad enfocadas en usos finales de energía



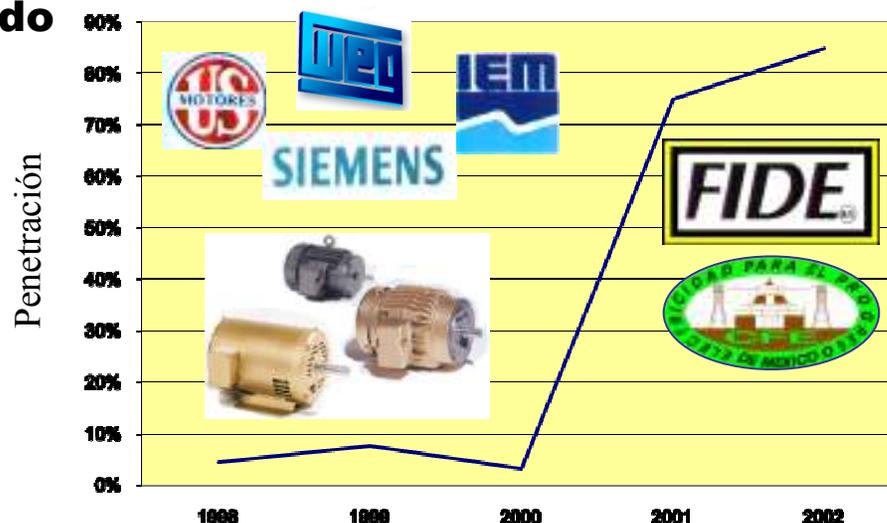
FUENTE: McKinsey GHG abatement cost curve V 2.0, análisis CONUEE



Ejemplo de proyecto de EE en México: FIDE-CFE-NAFIN

Programa* de US\$ 47 millones para financiar varias medidas de EE en la industria y el comercio:

- **Incentivos/descuentos para compradores de motores eléctricos, compresores y sistemas de iluminación de alta eficiencia**
- **Desarrollo y certificación de ESCOs; desarrollo metodología MDL**
- **Ahorros acumulados como resultado inmediato del proyecto hasta la fecha de término: 5.274 GWh en consumo y 270 MW en demanda, además de la reducción de 3.8 millones ton CO2**
- **Diseño y puesta en marcha de un fondo de garantía para préstamos de EE con recursos de la CII/IIC a NAFIN, complementado con recursos FIDE**



Ejemplo de proyecto de EE en México: Mexicali, Baja California

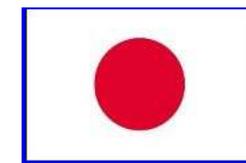
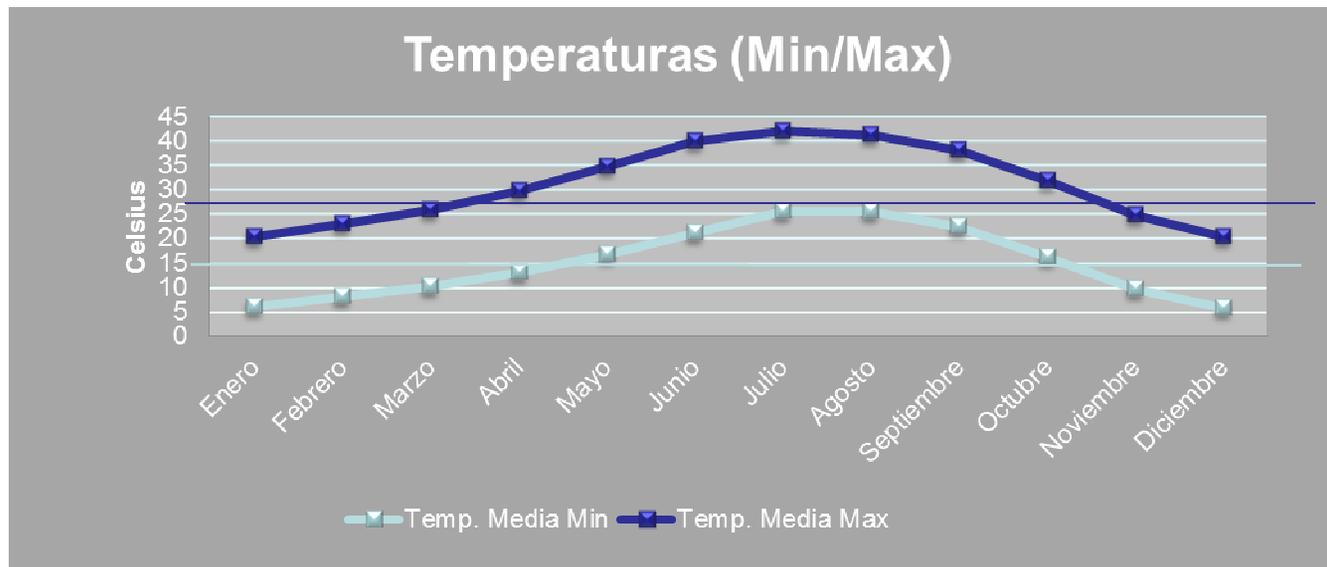
Proyecto “Uso Residencial de Energía Renovable y Eficiencia Energética en Baja California”, Valle de las Misiones, otros

- Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía (CONUEE)
- Comisión Estatal de Energía de Baja California (CEE)



Ejemplo de proyecto de EE en México: Mexicali, Baja California

- Objetivo: promover EE a través de proyectos pilotos en **viviendas en uso** de familias de **escasos recursos**.
 - Fondos: *Japanese Trust Fund For Consultancy Services (JCF)*
 - Presupuesto: US\$700.000
 - Plazos: Noviembre 2010 - Agosto 2012

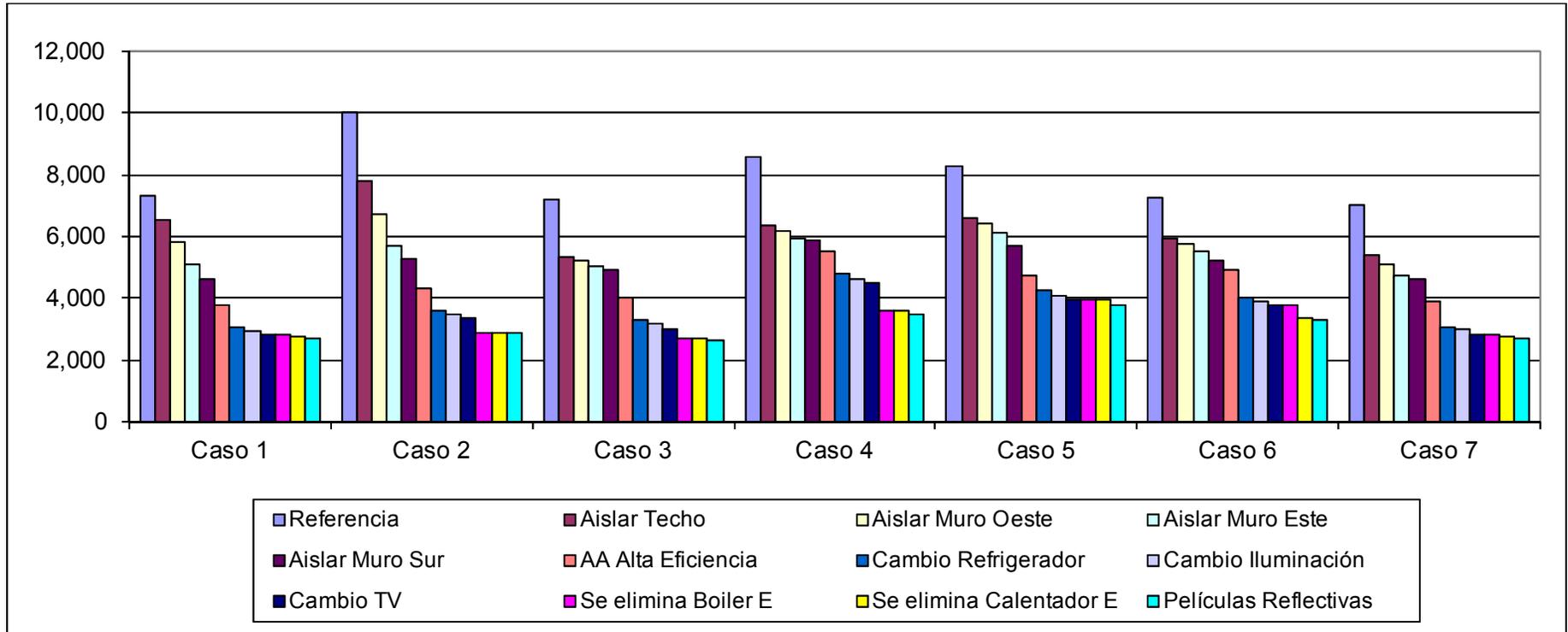


Situación actual familias escasos recursos en Mexicali

- Problemas de confort
 - A pesar del gasto eléctrico elevado, temperaturas internas mayores a 25 Celsius.
 - En promedio el consumo real de energía debería ser **40%** mayor para alcanzar nivel de confort
- Equipamiento de baja eficiencia
 - Aire acondicionado, iluminación, refrigeración
- Falta Aislación Térmica
 - Techos y Muros
 - Protección Solar ventanas/sombras



Resultados Simulaciones de 7 casos tipo



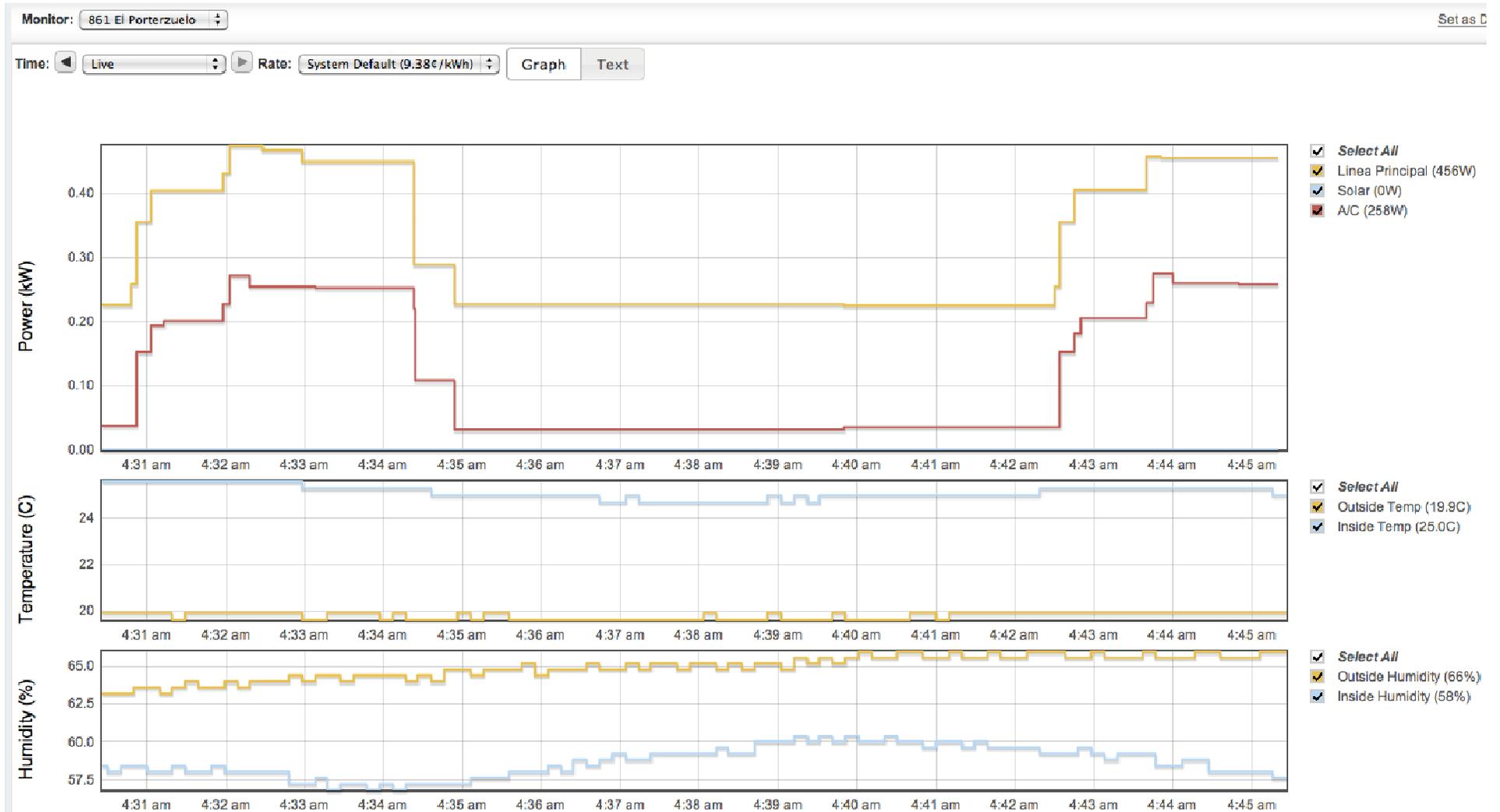
Antes y Despues







Monitoreo de Datos (Viernes 21 de Octubre 2011)



Ejemplo de proyecto de EE en Nicaragua*: MEM

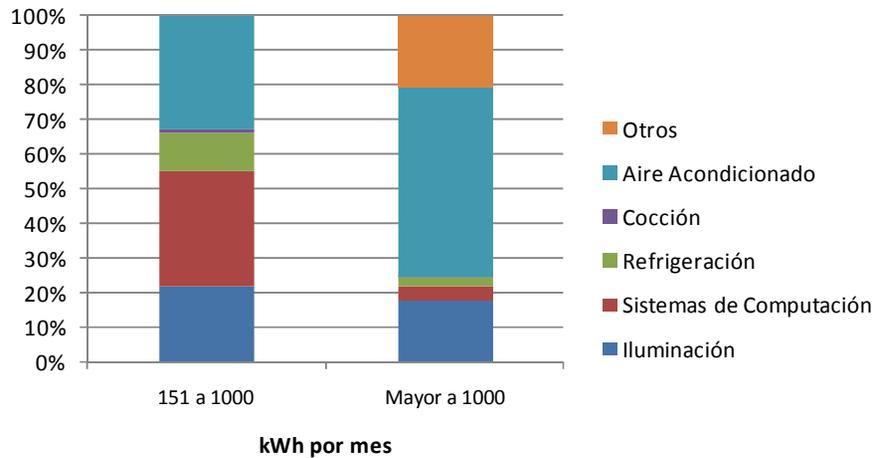
Préstamo para desarrollar el Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable (PNESER) con un componente de EE de US\$ 15 millones (recuperable a través de los ahorros):

- (i) Reemplazo de al menos 25 mil lámparas de mercurio por lámparas de vapor de sodio y LED en el alumbrado público
- (ii) Sustitución de al menos 2 millones de bujías incandescentes por lámparas fluorescentes compactas en el sector residencial
- (iii) Sustitución de al menos 20 mil lámparas fluorescentes magnéticas de 40W por electrónicas de 32W en el sector gobierno
- (iv) Instalación de sistemas de calentamiento solar de agua en hospitales, hoteles e instalaciones industriales
- (v) Otras medidas de EE en refrigeración y climatización

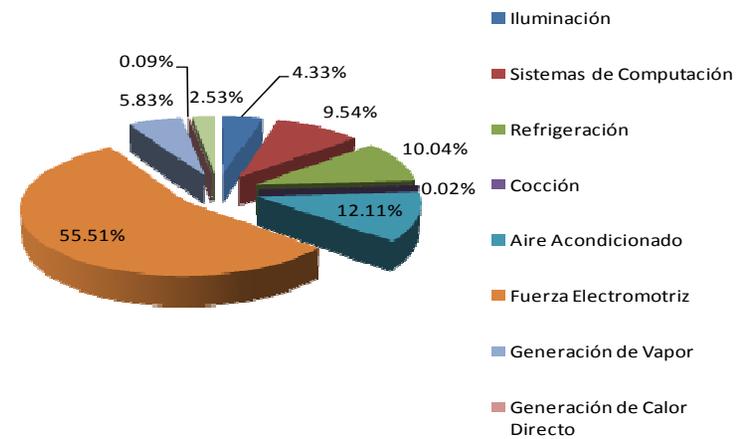


Estudios de apoyo Nicaragua. Usos finales/curvas de carga

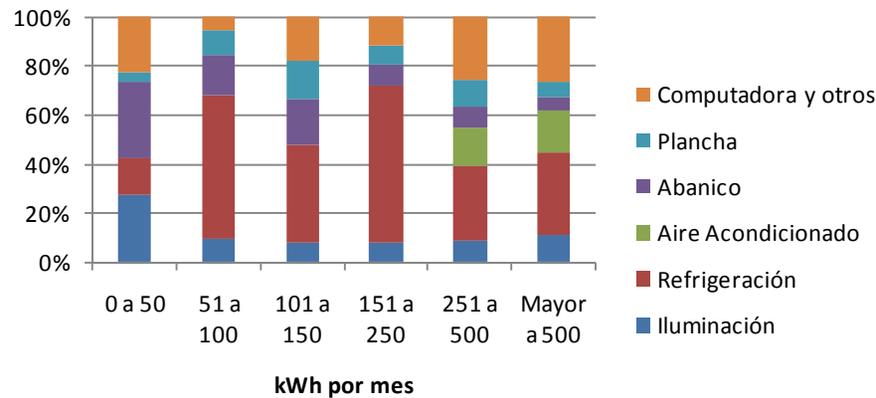
Uso Final de Energía Eléctrica en el Comercio



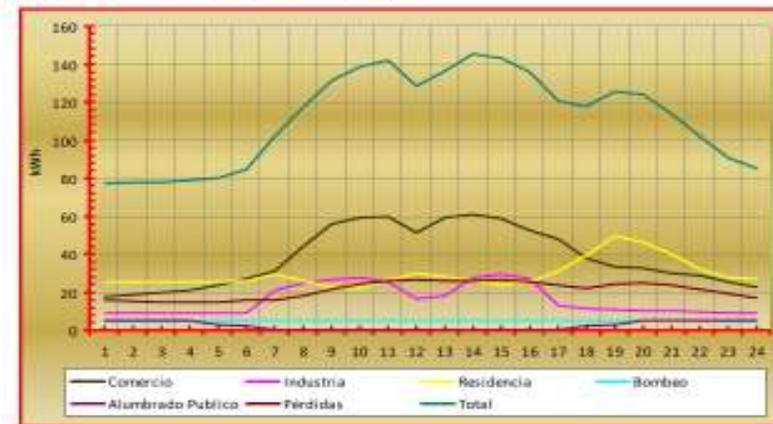
Uso Final de Energía Eléctrica en la Industria



Uso Final de Energía Eléctrica en el Sector Residencial



Desagregación de la Curva de Managua por clases



Ejemplo de proyecto de EE en Guatemala: CNEE

Objetivo del Programa

- Diseño e implementación de un Plan Integral de Eficiencia Energética (PIEE), a nivel nacional. Incluyó el fortalecimiento, mediante capacitación, de las instituciones energéticas, el diseño del financiamiento del Plan, el diseño de incentivos a EE, el diseño de un Órgano Técnico Nacional (OTN) de EE y 9 proyectos piloto. Presupuesto: US\$600k

Pilotos: Universidad del Valle de Guatemala

- **Sistema de paneles fotovoltaicos para la autogeneración de energía para la Universidad**
- **Inversor de energía para la inyección a la red de la Universidad**



Ejemplo de proyecto de EE en Guatemala: Pilotos CNEE

Universidad de San Carlos de Guatemala

- Mejoras de iluminación en corredores de los edificios T1, T3, T4, T5 y T7 de la facultad de ingeniería
- Mejor confort y niveles de iluminación en aulas de los edificios de ingeniería



Ejemplo de proyecto de EE en Guatemala: Pilotos CNEE

McDonald's

- **Vista de uno de los antiguos equipos que tenia una eficiencia de 7.65**



- **Vista de uno de los nuevos equipos que tiene una eficiencia de 12.2**



Otros ejemplos de proyectos de EE en ejecución

- **ICE/Costa Rica:** medidas de EE como parte de la línea de crédito de US\$ 500 millones para el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Programa de Inversión - 2008-2014.
- **BDMG/Brasil:** identificación de oportunidades de EE y otras opciones de energía limpia en la cartera del BDMG
- **CELPA/Grupo REDE/Brasil:** instalación y monitoreo de medidas de EE para 1,200 clientes de bajos ingresos, e.g. lámparas eficientes; mejoras en sus instalaciones eléctricas internas
- **SICA/Proyectos regionales en Centro América:** iluminación eficiente, bombeo de agua, normas regionales de EE, programas de emergencia



Otros ejemplos

- **El Salvador/Honduras:**
Auditorías energéticas en la Industria, Comercio y Servicios, Residencias y Alumbrado Publico e implementación de proyectos piloto; capacitación; diseño de esquemas financieros para EE; estudios de caracterización de la carga por usos finales; diseño de programas de ahorro emergenciales; preparación de préstamos/ planes de inversión en EE
- **Brasil (São Paulo y Minas Gerais - CEMIG):**
Diagnósticos, implementación de proyectos piloto; Piloto Serra Negra; SmartGrid Sete Lagoas; preparación de préstamos/planes de inversión en EE
- **Brasil (SABESP-ESCOs), Chile/Programa PAIS, RD, Caribe, etc**

Conclusión

- EE es la fuente energética más limpia, más barata, de más rápida implementación, modular, aplicable a todos los sectores del consumo así como también a la generación de energía.
- Sin embargo, enfrenta diversas barreras de índole técnica, financiera, social y política y requiere de fuerte apoyo técnico, político, regulatorio, financiero para poder desarrollarse.
- La **cooperación internacional es** necesaria para promover el **intercambio de experiencias** y ayudar a **superar estas barreras**.



