

EFICIENCIA ENERGÉTICA, PLANES DESARROLLADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Reunión de ACERCA

Guatemala, 18 y 19 de enero de 2009

> ANTECEDENTES

> ACTORES INVOLUCRADOS

> ROL DE LOS ACTORES

> RESULTADOS OBTENIDOS





ANTECEDENTES



ANTECEDENTES

El Gobierno de El Salvador en el año 2007 lanzó la Política Energética, teniendo como uno de los componentes principales, la promoción de la Eficiencia Energética. Siendo sus áreas de acción:

- El fortalecimiento institucional,
- Normalización,
- Incentivos,
- Introducción de tecnologías más eficientes,
- Capacitación e Información



ANTECEDENTES

El Ministerio de Economía de El Salvador solicitó una Cooperación Técnica al BID para el "Desarrollo de un Programa de Eficiencia Energética en El Salvador". El objeto de la misma fue contribuir al cumplimiento de las metas acordadas por los Ministros y Encargados del Sector Energía de Centroamérica, establecidas en la Estrategia Energética Sustentable de Centroamérica.



ANTECEDENTES

La Asamblea Legislativa de El Salvador emitió el decreto legislativo No. 404, de fecha 30 de agosto de 2007, concerniente a la Ley de Creación del Consejo Nacional de Energía (CNE), "será la autoridad superior, rectora y normativa en materia de política y estrategia que promueva el desarrollo eficiente del sector energético".





ACTORES INVOLUCRADOS



ACTORES INVOLUCRADOS

CONSEJO NACIONAL DE ENERGÍA

 (Decreto Legislativo N° 404, D.O. 181, T-377, 1 de oct. 2007). Establecer la política y estrategia para el desarrollo eficiente del sector energético.

























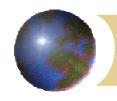
ROL DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS



ROL DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

CONSEJO NACIONAL DE ENERGÍA

Uno de los objetivos principales del CNE es "promover el uso racional de la energía y todas aquellas acciones necesarias para el desarrollo y expansión de los recursos de energías renovables; considerando las políticas de protección del Medio Ambiente, emitidas por el Órgano competente".



ROL DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

MINEC

El Ministerio de Economía ha realizado estudios de donde han derivado recomendaciones para la empresa privada, dando a conocer las particularidades de la industria eléctrica. Asimismo, en coordinación con el IEEE y PREEICA han realizado talleres y conferencias sobre iluminación y eficiencia energética.

BMI y BCIE

El Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), han establecido líneas de financiamiento para la reconversión industrial y la aplicación de medidas de eficiencia energética.

ASI e INSAFORP

La Asociación Salvadoreña de Industriales e INSAFORP han desarrollado talleres y programas de capacitación.



ROLL DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

BUN-CA, PNUD y GEF

BUN-CA, en cooperación con el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) y GEF (Fondo del Medio Ambiente Mundial) está trabajado en el Programa Regional en Eficiencia Energética para los Sectores Industrial y Comercial, (PEER) como parte de su estrategia regional en EE.

El objetivo de este programa es reducir las emisiones de gases efecto invernadero que causan el cambio climático, a través del uso final eficiente de electricidad en el sector privado, en 4 tecnologías: Aires acondicionados, Motores eléctricos, Refrigeración comercial, e Iluminación eficiente.

Para lograr ese objetivo BUN-CA trabaja en 4 niveles: político, capacitación, proyectos y diseminación



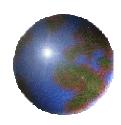
ROL DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

BUN-CA ha brindado apoyo a la Dirección de Energía Eléctrica y al CONACYT en los procesos de normalización e incentivo al uso de equipo eficiente. Asimismo, ha realizado talleres de capacitación para firmas de ingeniería, PYMES y otras empresas y ha firmado convenios con la ASI para fortalecer la capacitación de las empresas e impulsar programas de eficiencia energética a nivel nacional y regional.

CONACYT

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), es una institución de Derecho Público sin fines de lucro, de carácter autónomo que tiene la facultad de dirigir y coordinar las actividades y la ejecución de la política en materia de Normalización, Metrología, Verificación y Certificación de la Calidad.





RESULTADOS OBTENIDOS





Los resultados reportados por la ASI son:

- 10 empresas con Programas de Eficiencia Energética en marcha.
- 30 profesionales capacitados en Eficiencia Energética
- Mayor conocimiento del sector industrial en Eficiencia Energética.
- 2,960 toneladas de CO2/anuales sin emitir a la atmósfera.





Área de Aplicación	Ahorro en Demanda (kW)	Ahorro en Consumo Anual Total (MWh)	Inversión USD	Ahorro Anual USD
Administración	68	208	\$18,900	\$26,582
Aire Acondicionado	10	57	\$3,514	\$6,788
Aire Comprimido	693	2167	\$217,935	\$298,137
Calidad de Energía	20	160	\$1,100	\$15,144
Iluminación	93	740	\$100,735	\$79,522
Motores	70	402	\$65,523	\$47,168
Motores-Bomba	16	106	\$37,050	\$12,231
Refrigeración	0	1012	\$22,689	\$20,934
TOTAL	969	4852	\$467,447	\$506,507



EMPRESAS PARTICIPANTES



























Los resultados reportados por BUN-CA son:

Realización de un estudio de mercado para motores eléctricos y aire acondicionado

Fortalecimiento de la capacidad institucional en el tema de normalización y etiquetado

Apoyo en la elaboración de al menos 10 normas técnicas para luminarias, sistemas de refrigeración y motores eléctricos.

Fortalecimiento de la capacidad empresarial, académica y de firmas de ingeniería en el tema de eficiencia energética.

Apoyo técnico en la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética en el sector industrial y comercial.





Capacitación: 24 eventos y 757 beneficiarios a nivel regional y nacional

- Firmas de ingeniería y empresas: 13 eventos (4 en El Salvador)
- Capacitación a Capacitadores: 3 eventos (1 en ES)
- Incentivos y Normalización : 6 eventos (2 en ES)





Capacitación y asistencia técnica a firmas de ingeniería y empresas PYMES y GRANDES:

- Empresas beneficiadas con DEN: 60 (40 en El Salvador, 11 PyMEs, 20 grandes)
- Diagnósticos energéticos realizados: 60 (41 en El Salvador)
- Medidas de ahorro en EE identificadas: 178 (120 en ES)





No.	Nombre de la Norma	Status a Diciembre 2008
1.	NSO 29.39.01:04EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAMPARAS FLUORESCENTES DE DOS BASES, REQUISITOS DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO Y ETIQUETADO.	Oficial
2.	NSO 29.39.02:06 COMPONENTES ELÉCTRICOS DE LÁMPARAS DE ALTA INTENSIDAD DE DESCARGA (HID) EFICIENTES PARA OPERARLAS EN LUMINARIAS DE ALUMBRADO PUBLICO. REQUISITOS DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO Y ETIQUETADO.	Oficial
3.	NSO 29.47.01:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SEGURIDAD DE LAMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADAS, REQUISITOS DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO Y ETIQUETADO.	Proceso de Aprobación por Junta Directiva de CONACYT
4.	NSO 29.47.02:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA, TRIFÁSICOS DE INDUCCIÓN, TIPO JAULA DE ARDILLA, EN POTENCIA NOMINAL DE 0,746 A 373 KW. LIMITES, METODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.	Oficialización por MINEC
5.	NSO 97.47.03:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN COMERCIAL AUTOCONTENIDOS. LÍMITES MÁXIMOS DE CONSUMO DE ENERGÍA, MÉTODOS DE ENSAYO Y ETIQUETADO.	1 1





No.	Nombre de la Norma	Status a Diciembre 2008
6.	NSO 97.47.04:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN DE USO DOMESTICOS AUTOCONTENIDOS. LÍMITES MÁXIMOS DE CONSUMO DE ENERGÍA, MÉTODOS DE ENSAYO Y ETIQUETADO.	Consulta Pública
7.	NSR 29.47.05:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA. MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LAS MEDIDAS ELÉCTRICAS Y FOTOMÉTRICAS DE FLUORESCENTES COMPACTOS Y CIRCULARES DE UN SOLO CASQUILLO.	Gestión de Consulta Pública
8.	NSO 23.47.06:08 EFICIENCIA ENERGETICA. ACONDICIONADORES DE AIRE DE TIPO CENTRAL: DIVIDIDO Y PAQUETE. ETIQUETADO.	Etapa Normativa
9.	NSO 29.47.07:08 EFICIENCIA ENERGETICA. ACONDICIONADORES DE AIRE DE TIPO CENTRAL: DIVIDIDO Y PAQUETE. REQUISITOS.	Etapa Normativa
10.	NSO 29.47.08:08 EFICIENCIA ENERGETICA. ACONDICIONADORES DE AIRE DE TIPO CENTRAL: DIVIDIDO Y PAQUETE. METODOS DE PRUEBA	Etapa Normativa
11.	NSO 29.39.01:08 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAMPARAS FLUORESCENTES DE DOS BASES, REQUISITOS DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO Y ETIQUETADO (Primera Actualización).	Etapa Normativa



Muchas gracias por su atención!!

www.siget.gob.sv