



Programa Nacional de **Eficiencia Energética**

Guatemala, Agosto de 2009

¿Que estamos buscando para Guatemala?

- Tener **suficiente oferta** de energía eléctrica
- Contar con un suministro confiable y continuo de energía eléctrica a **precios estables** y competitivos
- Tener una mayor **independencia** energética con mayor aprovechamiento de recursos renovables
- Implementación de un **Programa o Plan Integral de Eficiencia Energética** sostenible y de largo plazo: acciones concretas en oferta y demanda

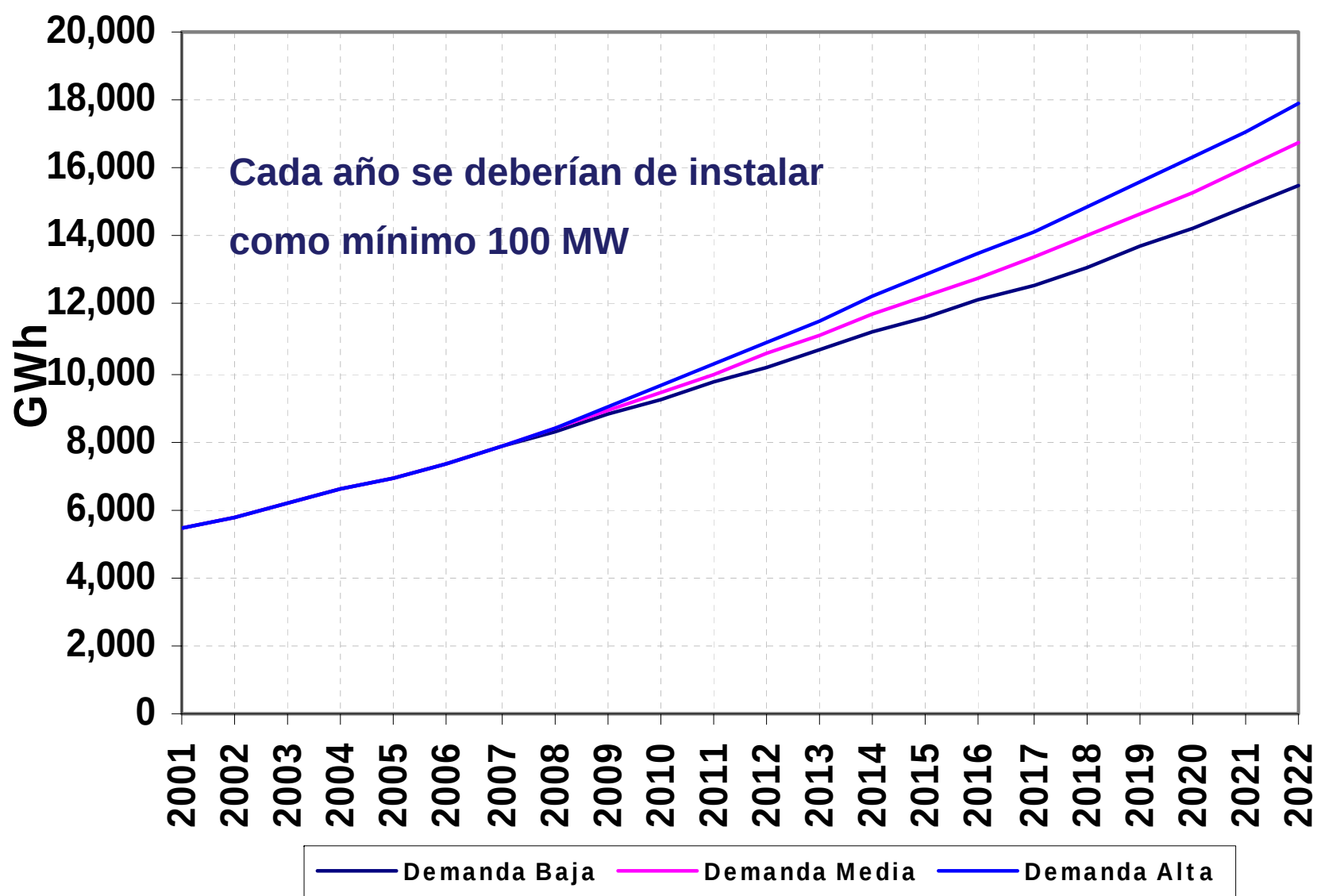
Objetivo Estratégico del Programa o Plan de Eficiencia Energética

- **“Propiciar el ahorro y uso eficiente de la energía, contribuyendo con ello al desarrollo económico y social del país, así como a la preservación del medio ambiente”**

Energía Eléctrica consumida

• Descripción	Porcentaje
• 1- Industrial	34.2
• 2- Residencial	28.7
• 3- Comercio y servicios	24.0
• 4- Pérdidas	11.9
• 5- Exportación	1.1
• 6- Consumos propios	0.5
• FUENTE: MEM/2006	

Proyección del Crecimiento de la Demanda de Energía 2008 - 2020



ENERGÍAS RENOVABLES EN GUATEMALA



Potencial Energético

- Hidroeléctricos: 5,000 MW (se aprovecha el 11%.)
- Geotérmicos: 1,000 MW (se explota el 3%)
- Eólicos: 700 MW (no hay explotación)
- A pesar de ello, los inversionistas han tenido preferencia por la instalación de centrales termoeléctricas por:
 - El menor costo inicial del kW instalado.
 - Recuperación de capital invertido en menor tiempo.
 - Menor tiempo de instalación.
 - Acceso a financiamiento privado
 - Problemas de oposición a proyectos hidroeléctricos

ACCIONES DE CORTO PLAZO

- **Institucionalización del Cambio de Hora a través de Ley**
- **Programa de lámparas ahorradoras en alumbrado público municipal y residencial**
- **Programa de eficiencia energética en edificios públicos: proyecto piloto en MEM y en la CNEE**
- **Curso de capacitación de especialistas en ahorro de energía**
- **Campaña de divulgación de medidas para el ahorro eléctrico domiciliario**
- **Campaña de divulgación de medidas para el ahorro de combustibles de uso vehicular particular y de transporte pesado**
- **Conformación de Comisión Nacional para la Eficiencia Energética (Órgano Técnico Nacional)**
- **Normativa para la Generación Distribuida Renovable**

ACCIONES A MEDIANO PLAZO

- **Creación del Fondo Nacional para la Eficiencia Energética**
- **Programa para equipos de bombeo y servicios municipales**
- **Programa para empresas sectores comercial e industrial**
- **Programa Residencial**
- **Programa de estufas mejoradas y bosques energéticos**
- **Institucionalización de programa de capacitación de especialistas en ahorro de energía eléctrica y auditorías en eficiencia energética**
- **Implementación de un programa de etiquetado o adopción a través de convenios internacionales**
- **Implementación de un Premio Nacional al ahorro de energía eléctrica**
- **Revisión de incentivos existentes para energías renovables**
- **Propuesta de criterios e indicadores de construcción para viviendas y edificios eficientes**

EJEMPLO DE RESULTADOS ESPERADOS

MEDIDA	OBJETIVO	EFEECTO ESPERADO	ESTRATEGIA PUESTA EN MARCHA	FECHA INICIO
Sustitución lámparas Vapor de Mercurio AP	Cerca de 300,000 lámparas	34% ahorro E.E. 20 MW menor demanda en pico	CNEE/MEM	Marzo 2010
Cambio de hora	Ahorro energía/ disminución potencia	50 millones de kwh ahorrados y 60 MW menor Potencia en pico	Proyecto de Ley	Abril 2010
Cambio refrigeradores antiguos	Sustituir 80% refrigeradores antiguos	Reducir 25% E.E. en casas por refrigeración	Financiamiento a través FONAE	Enero 2011
Sustitución motores en industria	Sustituir 50% motores ineficientes	Reducir 10% E.E. en sector industrial	Financiamiento a través FONAE	Enero 2011
Estufas Mejoradas	Construir 100,000 estufas	10% reducción uso de leña	Financiamiento a través FONAE	Enero 2011

COMISION NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGETICA

- Foro para la discusión, coordinación y orientación de las políticas nacionales en temas de Eficiencia Energética
- Amplia participación de instituciones publicas, privadas, académicas y ambientalistas
- Facilitar funcionamiento OTN

ACCIONES A NIVEL REGIONAL

- **Armonizar incentivos a la eficiencia energética**
- **Planta de reciclado para refrigeradores antiguos**
- **Planta de reciclado para CFL's, fluorescentes y Vapor de Mercurio**
- **Discusión sobre una posible adopción del Cambio de hora**



Gracias por su atención