




Reunión Bilateral de Cooperación en Cambio Climático y Energía

México - España

**“Comisión Nacional para el Ahorro de Energía”**



Dr. Gaudencio Ramos Niembro  
México DF  
21 Marzo 2006



**Introducción:**

**Energía:**  
Balance entre oferta y demanda.

Oferta: **Macro** acciones en manos de muy pocos  
**Alta** inversión, consume recursos  
**Aumenta** contaminación

Demanda: **Micro** acciones en manos de muchos  
**Baja** inversión, genera recursos  
**Mitiga** contaminación

“No hay energía mas barata y limpia que la que no se usa”



**Introducción:**

**Eficiencia Energética y los MDL:**

La eficiencia energética no ha ocupado el plano estelar que le debiera corresponder, de acuerdo al Protocolo de Kioto; en la vida real no ha sido la prioridad

Antes de producir una unidad de energía adicional, se debieran asegurar que el uso de la energía actual es el óptimo; tapan agujeros.

Dificultad para contabilizar las micro acciones de miles o millones de usuarios



**Introducción:**

**Uso Inteligente de la Energía:**

1. Desperdicio
2. Eficiencia
3. Energías Renovables Domésticas



**Consumo Nacional de Energía:**  
(Peta Joules; proyección 2006)

Consumo Nacional	Gobierno Federal	Estados y Municipios	Industrias Y Comercios	Sector Doméstico	Sector Transporte	Total
Electricidad	186.1 23.7%	26.1	418.8	150.7	4.4	786.1
Gas Natural	1,360.3	0.0	492.5	26.7	0.7	1,880.2
Gas LP	6.5	0.1	122.8	303.1	58.8	491.2
Gasolinas y Diésel	62.1	0.0	121.1	0.0	1,567.1	1,750.3
Otros Combustibles	802.9	0.0	386.0	275.3	121.9	1,586.1
<b>Total</b>	<b>2,417.9 37.2%</b>	26.2 0.4%	1,541.2 23.7%	755.8 11.6%	1,752.9 27.0%	6,493.9 100.0%



**Programas CONAE:**

- 1) Normalización
- 2) Administración Pública Federal
- 3) Empresas Paraestatales
- 4) Estados y Municipios
- 5) Empresas Grandes
- 6) Empresas Pequeñas y Medianas
- 7) Sector Social
- 8) Transporte
- 9) Cogeneración
- 10) Energía Renovable
- 11) Cooperación Internacional

### 1- Normalización

**Objetivo:**  
Normalizar productos y sistemas que por su consumo de energía y número de unidades fabricadas y comercializadas, ofrezcan un potencial de ahorro de energía.

**Desarrollo actual:**

Normas Existentes	18
En desarrollo	3

**Resultados:**

Reporte LBNL/IEE (4 Normas) Enero 06	
Consumo evitado:	45,800 GWh
Generación evitada:	52,700 GWh
(25% generación nacional)	
Demanda evitada	2,844 MW
(6.3% capacidad instalada)	
CO2 evitado en 10 años:	30,000 MM tons



### 2- Administración Pública Federal

**Objetivo:**  
Establecer un esquema de mejora continua en el uso racional y eficiente de la energía eléctrica en los inmuebles de oficina del Gobierno Federal

**Desarrollo actual:**

Edificios	1700
Área (M2)	5,000,000
Ahorro (%)	20

Subcomisión APF  
Premios Nacionales

**Resultados:**  
Ahorro de 20% en consumo con respecto al año 2000. Solo desperdicio  
Potencial en equipo y eficiencia



### 3- Empresas Paraestatales

**Objetivo:**  
Apoyar a los Comités Institucionales de Ahorro de Energía para que las instalaciones de las empresas paraestatales alcancen a corto plazo, eficiencias de clase mundial en sus consumos de energía

**Desarrollo actual:**

- Programas implementados en CFE (PAESE) y PEMEX
- Premios Nacionales



### 4- Estados y Municipios

**Objetivo:**  
Apoyar a los estados y municipios en el desarrollo de sus capacidades institucionales para la identificación, cuantificación, análisis e instrumentación de programas, proyectos y acciones en materia de eficiencia energética y aprovechamiento de energía renovable, tanto para su beneficio particular como para el de sus gobernados.

**Desarrollo actual:**  
Acuerdos firmados con 10 estados



### 5- Grandes Corporativos

**Objetivo:**  
Consolidar y apoyar a la implantación de Programas de Eficiencia Energética en grandes empresas con la finalidad de alcanzar el mejor índice de desempeño energético y aumentar su competitividad

**Desarrollo actual:**  
Acuerdos firmados con las mayores organizaciones del país  
Premios Nacionales



### 6- Pequeñas y Medianas Empresas

**Objetivo:**  
Coadyuvar al incremento de la competitividad de estas empresas mediante la reducción de sus consumos de energía. Así como, aumentar y reforzar la oferta de asistencia técnica para identificar y aprovechar las oportunidades de ahorro de energía y uso de energía renovable en las micro, pequeña y mediana empresas

**Desarrollo actual:**

- Capacitación
- Asistencia técnica
- Programas conjuntos SE
- Premios Nacionales



## 7- Sector Social



**Objetivo:**  
Ayudar a mejorar la economía familiar mediante ahorros en sus gastos de energía, esto mediante prácticas que eviten el desperdicio, aumente su eficiencia y aprovechen energía renovable doméstica. Asimismo, orientar acciones para que el mayor número de mexicanos adquieran aptitudes y actitudes que resulten en un uso más eficiente de la energía que consumen

**Desarrollo actual:**  
Capacitación  
Asistencia técnica  
Programas conjuntos SE




## 8- Transporte



**Objetivo:**  
Propiciar que en nuestro País se cuente con sistemas de transporte de personas y de bienes, energéticamente eficientes.

**Desarrollo actual:**  
Acuerdos firmados con las principales asociaciones de transporte en el país  
Flotillas del Estado  
Subcomisión del transporte  
Premios Nacionales




## 9- Cogeneración



**Objetivo:**  
Fomentar la eficiencia energética por medio de la promoción, difusión y asistencia técnica para la implementación de proyectos de cogeneración

**Desarrollo actual:**  
Subcomisión de cogeneración  
Cursos nacionales  
Cogeneración SHCP

**Potencial Nacional:**  
Estudio CONAE 1995: 1,700 empresas  
Sin exportar excedentes: 8,360 MW (19% Cap. Nal)  
Con exportación: 15,670 MW (35% Cap. Nal)



## 10- Energías Renovables



**Objetivo:**  
Fomentar el aprovechamiento de la energía renovable en el país, mediante la promoción, difusión y asistencia técnica, particularmente aquella no conectada a la red y que se instala directamente en las edificaciones.

**Desarrollo actual:**  
Subcomisión  
Proyecto calentadores solares  
Premios Nacionales






## 11- Cooperación Internacional



**Objetivo:**  
Conae funge como la contraparte mexicana que atiende diversos acuerdos internacionales relacionados con la eficiencia energética. Además, es referencia internacional y proveedor de información y experiencias para otros países, especialmente los de Centro y Sudamérica

**Desarrollo actual:**  
IDAE, NAEWG, WEC, APEC, Caribe, Sudamérica, etc.




## Proyectos prioritarios 2006:



1. **Normas:** Fortalecimiento y ampliación
2. **APF:** Proyectos ESCO en edificios públicos
3. **Paraestatales:** Programas en PEMEX
4. **Estados y Municipios:** Convenio estados faltantes
5. **Empresas Grandes:** Convenio CONCAMIN
6. **PYMES:** Apoyos SE/SENER, decálogo Presidente
7. **Sector Social:** Proyecto CONAE/FIDE/LFC
8. **Transporte:** Cursos para Centro América
9. **Cogeneración:** proyectos PEMEX
10. **Renovables:** Fideicomiso energía térmica (calentadores de paso y solares)
11. **Internacional:** Centroamérica, Guyana, NAEWG, etc.

# Reflexión

## Planeación energética

- En la actualidad, la planeación energética se analiza parcialmente como un balance entre oferta y demanda y poco se reflexiona sobre otras alternativas

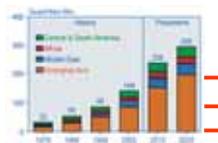


## Algunas cifras

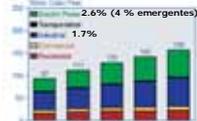
### Por tipo de energía



### Por economía



### Gas Natural

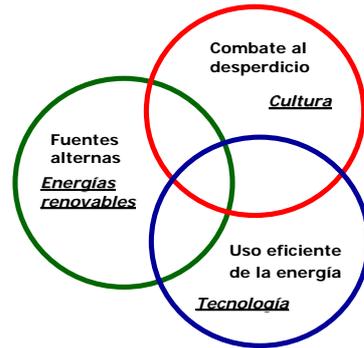


### Eficiencia energética

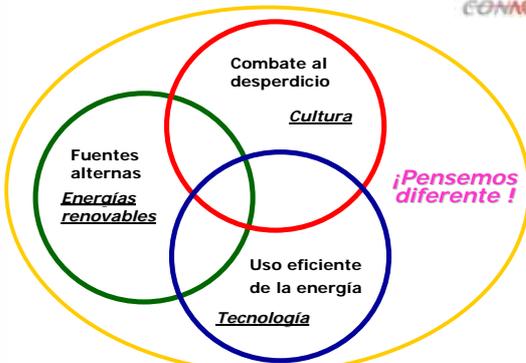


Fuente: EIA

## Uso inteligente de la energía



## Nuevo paradigma: usos finales



[www.conae.gob.mx](http://www.conae.gob.mx)