

**México – España**  
**Reunión bilateral de cooperación en**  
**Cambio Climático y Energía**

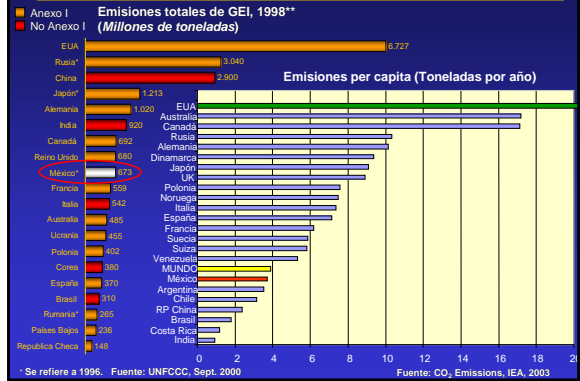


**Proyectos MDL de las empresas públicas**

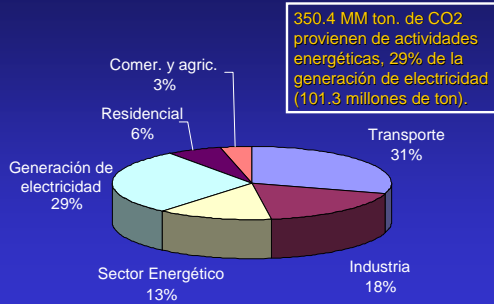
Ing. Ubaldo Inclán Gallardo  
 Director de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable

21 de Marzo de 2006

**Emisiones de gases efecto invernadero (GEI)**



**Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (1998)**



**Áreas potenciales de participación del Sector Energía para la reducción de emisiones de GEI**

- **Energías Renovables**
  - Generación de Electricidad (viento, biogás, biomasa, minihidros, etc)
  - Aplicaciones en el sector rural (fotovoltaico y mini-hidro)
  - Repotenciación de hidroeléctricas, etc.
- **Conservación de Energía**
  - Programas institucionales (CONAE, FIDE, PEMEX, PAESE, Cámaras y Asociaciones, etc.)
  - Reducción de fugas y desperdicios en producción de petróleo y en producción, procesamiento y transporte de Gas Natural
- **Secuestro Geológico de Carbono**
- **Generación de electricidad con combustibles más limpios**
- **Cogeneración**

**Áreas potenciales de participación del Sector Energía para la reducción de emisiones de GEI**

- **MDL programático**
  - La aprobación de proyectos MDL en base a programas durante la Conferencia de Montreal (MoP-1) abre oportunidades importantes para la acreditación de proyectos MDL en el Sector Energía
    - Los proyectos de eficiencia energética pueden beneficiarse de esta medida.
      - Proyectos pequeños integrados en iniciativas que conformen reducciones significativas

**Comité de Cambio Climático del Sector Energía**

**Participantes**

- SENER (Preside), PEMEX, CFE, LyFC, CONAE, FIDE, IIE, IMP y CRE

**Invitados a sesiones (según agenda)**

- SEMARNAT y otras dependencias federales, Gobiernos locales, Representantes del Congreso, Instituciones de Investigación, Empresas particulares y Organismos no Gubernamentales, entre otros

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

- Creado el 15 de Febrero del 2005 mediante la firma de un Convenio de Colaboración
- Objetivo: Consolidarse como el mecanismo de coordinación para el seguimiento, análisis y definición de políticas y actividades relacionadas con el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio en el Sector Energía de México
- El Comité integra la visión del Sector Energía a fin de mejorar la coordinación con la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático y SEMARNAT en el tema

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Principales actividades (1 / 6)

- Revisión de proyectos en el COMEGEI → Cartas de Aprobación y de No Objeción
- Contribución a la definición de la posición país en materia de cambio climático por parte del Sector Energía (consenso intrasectorial).
- Desarrollo de una cartera de proyectos del Sector Energía
  - Interés creciente en participar en el mercado de carbono
  - Avances importantes en las empresas del sector, con áreas y especialistas dedicados al tema.

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Principales actividades (2 / 6)

- Proyectos en PEMEX
  - PEMEX cuenta con 75 proyectos MDL en etapa de preparación, muchos de ellos con alto potencial de replicabilidad
- Áreas de oportunidad para PEMEX
  - Cogeneración
  - Re-inyección de CO<sub>2</sub>
  - Eficiencia energética
  - Reducción de emisiones fugitivas
  - Reducción de quema de gas
  - Sustitución de combustible
  - Recuperación de vapores
  - Sumideros de carbono

Se ha identificado que los proyectos con mayor volumen de reducción de emisiones y potencial de replicabilidad en PEMEX se encuentran en las áreas de Vapores y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub>.

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Principales actividades (3 / 6)

- En CFE se han identificado proyectos MDL en las siguientes áreas de oportunidad:
  - Energías Renovables
    - Hidroeléctrica
    - Eoloeléctrica
    - Geotermia
    - híbrido solar ciclo combinado
  - Repotenciación de centrales térmicas existentes
- CFE cuenta con un "Programa Institucional para el MDL"
  - Objetivo: Identificar, analizar e impulsar proyectos MDL con criterios de sustentabilidad en los procesos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Principales actividades (4 / 6)

- El IMP y el IIE han manifestado su interés en acreditarse como Entidades Operacionales
  - Contar con entidades operacionales nacionales ayudaría a reducir costos de transacción de proyectos.
  - Actualmente sólo existe una entidad operacional en un país en desarrollo (Sudáfrica).
  - SENER apoyará al IIE y al IMP con información y asistencia en torno al proceso de acreditación.
- En Conae y el FIDE se explora la posibilidad de agrupar proyectos de eficiencia energética en un MDL
  - El MDL programático favorece esta iniciativa
  - El volumen de proyectos agrupados (programas) de eficiencia energética abre un potencial significativo para su acreditación como MDL

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Principales actividades (5 / 6)

- Acciones en colaboración con los Gobiernos de España, Reino Unido y Canadá, así como con el Banco Mundial
  - Apoyo a las actividades del Comité de Cambio Climático
  - Realización de eventos en materia de MDL y transferencia tecnológica
    - Diálogo sobre Transferencia de Tecnología, 23 de marzo de 2006
    - Taller sobre MDL, 24 de marzo de 2006
- Adicionalidad: inclusión en los documentos del Sector (prospectivas, planes de inversión, etc.) de un párrafo aclaratorio de la necesidad de participar en el MDL para cumplir planes
- Talleres de capacitación y difusión con instituciones del Sector Energía y con Gobiernos Locales

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Principales actividades (6 / 6)

- Determinación de una posición consensuada del Sector de cara a la Comisión Intersecretarial
- Desarrollo de estudios con recursos de terceros
  - Viabilidad de aprovechamiento de metano en rellenos sanitarios de Chihuahua y Querétaro (recursos del Banco Mundial)
  - Estrategia Nacional de Acción Climática en el Sector Energía
  - Proyección de emisiones por sector y gas (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>) para los años 2008, 2012 y 2030
  - Alternativas de reducción de emisiones de GEI en el Sector Energía (en colaboración con el gobierno español)
  - Factores de emisión de GEI en el sector eléctrico (en colaboración con el INE)

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Relación con las labores de la Comisión Intersecretarial y SEMARNAT en materia de Cambio Climático

- La Comisión Intersecretarial es el mecanismo para la determinación, por acuerdo entre las Secretarías, de la posición de México en el tema
  - El Comité del Sector Energía permite crear, al interior del Sector, los consensos que son presentados por SENER
- El Comité Mexicano para Proyectos de Mitigación de Emisiones y Captura de Gases de Efecto Invernadero (COMEGE) se encarga de la aprobación de proyectos para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)
  - El Comité del Sector Energía complementa esta labor al involucrar a las instituciones interesadas en el análisis de proyectos y, además, sirve de instrumento para impulsar la generación de proyectos en el Sector

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Antes de la creación del Comité las instituciones del Sector Energía ponían menor prioridad al tema de Cambio Climático, ahora

- Se ha asegurado la participación de las áreas relevantes de las instituciones;
- Se ha generado interés y compromiso de alto nivel;
- Se han asignado de manera clara las atribuciones de las áreas internas respecto a este tema; y
- Se han creado en algunas instituciones programas especiales dedicados al Cambio Climático

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Actividades por desarrollar (1 / 3)

1. Evaluar el potencial viable de reducción de emisiones en el Sector Energía y los costos asociados
  - "Análisis económico de alternativas de mitigación de emisiones de GEI en el Sector Energía", (Estudio a elaborarse con recursos del Gobierno Español).
  - Eventual anuncio de una meta nacional de reducción de emisiones que no implique pérdida del carácter de país vendedor de Bonos de Carbono (No Anexo I) ni obligaciones cuantitativas vinculantes.

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Actividades por desarrollar (2 / 3)

2. Fortalecimiento de las capacidades para el desarrollo de proyectos y concreción de proyectos
  - Búsqueda de proyectos con alta replicabilidad y viabilidad → generación de un volumen significativo de reducción de emisiones
  - Disminución de costos de transacción
  - Búsqueda de Transferencia Tecnológica de países industrializados
  - Capacitación para el diseño y negociación de proyectos en el mercado internacional

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

Actividades por desarrollar (3 / 3)

3. Reforzamiento de los análisis de vulnerabilidad del Sector Energía y determinación de planes de adaptación
4. Apoyo a Institutos interesados en darse de alta como Entidades Operacionales para el MDL

### Comité de Cambio Climático del Sector Energía

#### Consideraciones finales

- Existe un gran potencial en el Sector Energía para el desarrollo del proyectos MDL de ER, EE y repotenciación de centrales existentes
- El Sector Energía muestra un interés creciente en el tema de MDL
- Se ha identificado una cartera importante de proyectos viables en el Sector
- El Comité de Cambio Climático coordina la realización de estudios de interés para el Sector y de eventos relevantes
- El Comité de Cambio Climático ha fungido como mecanismo coordinador sectorial en la materia
- Se analiza la posibilidad del eventual anuncio de una meta nacional voluntaria y flexible de reducción de emisiones

**Gracias**

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

**Dirección de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable**

**SENER**

**Ubaldo Inclán Gallardo, [uinclan@energia.gob.mx](mailto:uinclan@energia.gob.mx)**

**Carolina Fuentes, [cfuentes@energia.gob.mx](mailto:cfuentes@energia.gob.mx)**

**Sergio Segura, [ssegura@prodigy.net.mx](mailto:ssegura@prodigy.net.mx)**