

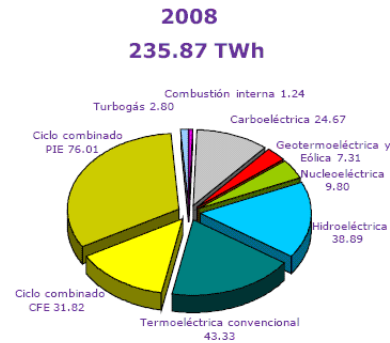
# Golea CFE a México y contribuye al cambio climático

México, que pretende tener un gran liderazgo en el combate contra el cambio climático durante la cumbre del clima de Naciones Unidas, a realizarse en noviembre próximo en Cancún, está dando pasos en contra de lograr ese objetivo al permitir que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) aumente el uso del carbón para la generación de energía por razones económicas, sin importar que este combustible fósil genere una gran cantidad de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el principal gas de efecto invernadero (GEI) que provoca el cambio climático.

## 1- 0 favor CFE: CFE emite 11% de los GEI de México

La CFE genera 60 por ciento de la electricidad del país (1) y su capacidad instalada es de poco más de 51,105 MW (2). Para producir más del 76 por ciento de la electricidad para servicio público (3), utiliza combustibles fósiles (combustóleo, gas y carbón).

Los procesos de generación y uso de la energía constituyen 60.1 por ciento de las emisiones totales de GEI en el país (4). En particular, en los procesos de generación de energía eléctrica se emitieron 112.5 MtCO<sub>2</sub>e (millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente) en 2006, de éstas, poco más del 11 por ciento son emitidas por CFE (5).



## 2-0 favor CFE: el sistema eléctrico nacional excede 42% su capacidad

A inicios de 2009, el margen de reserva del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) era del 47.5 por ciento (6), mientras que los estándares internacionales recomiendan un promedio de 27 por ciento. Es decir, hay un excedente de 42 por ciento en la capacidad eléctrica, que obliga a la CFE a mantener plantas ociosas o incluso a retirarlas del servicio para fomentar la apertura de nuevas centrales basadas, en su mayoría, en combustibles fósiles. Para el año 2024 se contempla aumentar la capacidad del SEN en 18,029 MW usando nuevas plantas carbóelctricas de ciclo combinado, turbogás y combustión interna. Construir estas nuevas centrales representa 35 por ciento respecto del nivel actual de capacidad (7). Hay que destacar que gran parte del exceso de capacidad instalada actual se debe a que la CFE ha mantenido escenarios de crecimiento acelerado de la demanda, a pesar de que durante la última década, la demanda ha sufrido una fuerte desaceleración derivada de un bajo crecimiento de la economía nacional.

## 3-0 Favor CFE: más carbóelctricas = 29 millones de toneladas de bióxido de carbono en los siguientes 14 años

Considerando el escenario de planeación propuesto por la CFE para 2024 y la participación de tecnología carbóelctrica en la generación de electricidad, el país estará emitiendo en los próximos 14 años más de 29 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, esto representa alrededor del 27 por ciento de las emisiones actuales por generación de electricidad en el país. De seguir apostándole a más centrales carbóelctricas, en lugar de opciones viables como las fuentes renovables, la generación de electricidad acentuará los niveles de GEI del país.

## 4-0 Favor CFE: se incrementará 50% el uso de carbón para 2024

A 2024, el carbón será el combustible que más se usará para generar electricidad, con una tasa media de crecimiento anual (toma) de 5.5 por ciento (8). Esto significa que la participación de este combustible fósil será 50 por ciento mayor respecto a los valores actuales, pasando de 17.9 a 27 por ciento en la canasta de generación de energía eléctrica.

## 5-0 favor CFE: más de 200 mil millones de pesos en subsidios destinados a la electricidad

Un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (9), que retoma datos de la Agencia Internacional de Energía (AIE), afirma que de terminar con el subsidio a los combustibles fósiles se podrían reducir las emisiones globales de GEI en 10 por ciento. La AIE estima que los subsidios al consumo de combustibles fósiles en los países emergentes y en desarrollo ascendieron a 557 mil millones de dólares, sólo en 2008.

En México, durante el periodo de 2005-2009, el monto promedio anual de los subsidios ascendió a poco más de 200 mil millones de pesos, mostrando una tendencia creciente. 63 por ciento de esos subsidios fueron para electricidad, es decir 126, 252 millones de pesos (10) -suficiente para instalar equipo fotovoltaico y generar electricidad en un millón de hogares mexicanos-. Estos subsidios se enfocan al sector agrícola y residencial, lo que propicia poco fomento y adopción de medidas e inversiones en eficiencia energética, factor determinante que conlleva al desperdicio energético en esos sectores.

Tan sólo durante 2008, los subsidios a electricidad, gas LP, gasolina y diesel alcanzaron un máximo histórico de 392 mil millones de pesos (11). De continuar canalizando subsidios a combustibles fósiles, como el gas LP, se afectará la rentabilidad de sistemas mucho más eficientes como los calentadores solares y alternativas que usen fuentes de energía renovable, cuyo único incentivo otorgado hasta ahora es el Fondo para la Transición Energética, que cuenta con 3 mil millones de pesos anuales establecidos en la Ley para el Fomento de Energías Renovables y Financiamiento para la Transición Energética. Si se ahorra el 5 por ciento de los

GREENPEACE

subsídios para la energía y se invirtieran en proyectos de energías renovables durante los siguientes 5 años, se podría reducir en 10 por ciento el consumo de electricidad en el país (12).

### 6-0 favor CFE: a la baja, la participación de fuentes renovables de energía

El Programa Sectorial de Energía 2007-2012 (publicado en 2007), plantea las siguientes metas de participación de las diversas fuentes para generar electricidad para el año 2012: pequeñas hidroeléctricas 3%, otras renovables 6% y total de renovables 9%.

Por otra parte, el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables (publicado en 2009), reduce la perspectiva de participación de las energías renovables en la capacidad de generación eléctrica para el 2012: eólica 4.34%, minihidráulica 0.77%, geotérmica 1.65%, biomasa y biogás 0.85%, total de renovables 7.6%.

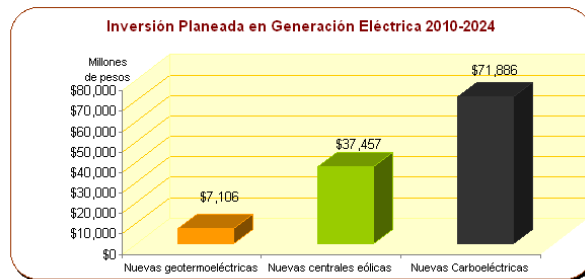
En consecuencia, se está reduciendo de 9 a 7.6 por ciento la perspectiva de participación de energías renovables. Sin embargo, las cifras del Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2010-2024 (POISE) (publicado en 2010) son aún más preocupantes: energía eólica: del 0.17 al 0.5 por ciento; y considera una reducción de 2.9 a 1.7 por ciento de tecnología geotermoeléctrica (13).

### 7-0 favor CFE: 91% de la tecnología libre para generar energía será con base en combustibles fósiles

En 2024, CFE planea una participación de 22.8 por ciento de generación bruta para el servicio público con tecnología libre, esto significa que este porcentaje puede ser cubierto con tecnologías basadas en fuentes de energía renovable, ciclos combinados con gasificación de carbón o gas natural licuado y centrales nucleares. Sin embargo, para la CFE las fuentes renovables no son una opción, ya que contempla mayoritariamente la participación de alrededor del 19 por ciento de carbón y hasta un 72 por ciento de gas natural, mientras que la tecnología renovable (únicamente eólica) apenas cubriría un 9 por ciento (14).

### 8-0 favor CFE: 71, 886 millones de pesos a carboeléctricas para 2024, para energía solar ni un peso

El POISE planea para 2024 altas inversiones destinadas a centrales carboeléctricas a partir del año 2018 y hasta 2024. Las inversiones para energías renovables, como la eólica, representan apenas la mitad de los fondos destinados a promover más carbón. En cuanto a otro tipo de energías renovables, como la solar, ni siquiera se encuentra contemplada dentro del plan de CFE para incrementar su participación dentro de la matriz energética nacional.



### ¿Empresa de clase mundial?

CFE ha sido distinguida en seis ocasiones con el Premio Nacional de Calidad y haber sido acreedora al premio internacional Corporate Award 2010 (15) como reconocimiento a su compromiso continuo con la sustentabilidad, la protección del medio ambiente y la responsabilidad social. Sin embargo, la paraestatal dista mucho de ser una empresa de clase mundial, si se considera que su contribución en el sector eléctrico mexicano incluye incrementar el calentamiento global del planeta. Por otro lado, la estrategia energética hacia la próxima década se encuentra en franca contradicción con el discurso presidencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Un país que hacia fuera se dice comprometido con lucha en contra del cambio climático y que en los próximos meses hospedará una reunión cumbre de Naciones Unidas sobre el tema no puede dar tal mensaje ambivalente: por un lado querer reducir emisiones de CO<sub>2</sub>, y por el otro seguir generándolas.

#### Notas:

- 1 [http://www.sener.gob.mx/webSener/res/PE\\_y\\_DT/pub/Prospectiva\\_electricidad%20\\_2009-2024.pdf](http://www.sener.gob.mx/webSener/res/PE_y_DT/pub/Prospectiva_electricidad%20_2009-2024.pdf)
- 2 <http://www.cfe.gob.mx/QuienesSomos/queEsCFE/publicaciones/Paginas/Planeación%20del%20sistema%20eléctrico%20nacional.aspx>
- 3 Al finalizar 2008, 48.8% de la electricidad generada para servicio público se obtuvo de la combustión del gas natural, 18.3% a partir de combustóleo, 16.5% de centrales hidroeléctricas, 8.9% del carbón, 4.2% de la energía nuclear y el 3.5% restante a partir de recursos geotérmicos, viento y diesel.
- 4 En 2006 representaron 715.3 millones de toneladas MtCO<sub>2</sub>e.
- 5 [http://www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/politica\\_ambiental/cambioclimatico/Documents/pecc/090828\\_PECC.Capitulos\\_DOF.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/politica_ambiental/cambioclimatico/Documents/pecc/090828_PECC.Capitulos_DOF.pdf)
- 6 El margen de reserva depende de la capacidad instalada y la demanda máxima. Se deriva del cálculo de la probabilidad de que la capacidad instalada sea insuficiente para satisfacer la demanda máxima en un sistema eléctrico.
- 7 Programa de Obras e Infraestructura del Sector Eléctrico 2010-2024 pág. 3-26. Ver cuadro 3.13
- 8 Prospectiva de Electricidad 2009-2024. Pág. 144
- 9 [http://www.oecd.org/document/30/0,3343,en\\_2649\\_33713\\_45411294\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/30/0,3343,en_2649_33713_45411294_1_1_1_1,00.html)
- 10 y 11 <http://www.sener.gob.mx/webSener/res/0/EstrategiaNacionaldeEnergia.pdf>
- 12 Gabriel Quadri. Consultor en materia energética. <http://www.funtener.org/Inotasprensa.html>
- 13 y 14 Programa de Obras e Infraestructura del Sector Eléctrico 2010-2024
- 15 Otorgado por organización International Association for Impact Assessment (IAIA)

Más información con Gustavo Ampugnani, coordinador de la campaña de clima y energía de Greenpeace México, tel: 5687 9595 ext. 234, email: [gustavo.ampugnani@greenpeace.org](mailto:gustavo.ampugnani@greenpeace.org)

Greenpeace es una organización ambientalista, no gubernamental e independiente política y económicamente, pues no recibe donativos ni presiones de empresas, gobiernos ni partidos políticos. En la campaña de cambio climático y energía, Greenpeace promueve en todo el mundo una revolución energética que reduzca nuestra dependencia de los combustibles fósiles y mitigue los impactos del calentamiento global e inspira a la ciudadanía a hacer un uso más racional y eficiente de la energía que emplea en su vida cotidiana.