



Energía termoeléctrica: generadora de gases de efecto invernadero

La tecnología termoeléctrica es la más empleada en México para generar energía. En nuestro país hasta el 2007 se tenían registradas 22 centrales con una capacidad instalada de 16,484 mW, que producen 66,753 Gwh.

En el estado de Guanajuato, el sector industrial consume el 32.38 por ciento mientras que el sector residencial consume el 17.48 por ciento según datos del Sistema de Información Energética de esta entidad con información de la Secretaría de Energía (Sener).

La Central Termoeléctrica Salamanca (CTS), inaugurada el 19 de junio de 1971, está ubicada en la zona potencialmente industrial del estado, donde además se encuentra la refinería Antonio M. Amor, de Pemex y una serie de empresas, entre ellas Tekchem que elabora plaguicidas.

La termoeléctrica forma parte del sistema interconectado nacional. Debido a su localización geográfica se encuentra en el nodo de conexión entre el sistema eléctrico occidental y de la región centro del país. La CTS es la cuarta más importante del país y cuenta con cuatro unidades generadoras con una capacidad instalada de 866 mW.

Salamanca: energía eléctrica vs contaminación ambiental

La CTS utiliza combustóleo para calentar agua en una caldera que produce vapor con temperaturas del orden de los 520°C. Este vapor se usa para impulsar las turbinas que generan energía eléctrica.

El combustóleo es el residuo de los procesos de destilación y craqueo del petróleo, se trata de un producto viscoso y con ciertos grados de impureza que exigen métodos especializados para su empleo adecuado. El combustóleo tiene un poder calorífico muy grande, de intensidad similar a la del carbón, sin embargo, su uso genera emisiones de monóxido de carbono (CO), bióxido de azufre (SO₂) y óxidos de nitrógeno, que influyen directamente en el deterioro de la calidad del aire.

La CTS genera anualmente 2 millones 124 mil 630 toneladas de CO₂ y consume 6 millones 373 mil 890 metros cúbicos de agua (1).

Expediente negro de Salamanca

El Programa para mejorar la calidad de aire en Salamanca 2003-2006, elaborado por el Instituto de Ecología de Guanajuato (IEG), indica que la ciudad presentó concentraciones de SO₂ que rebasaron los límites establecidos por las normas oficiales mexicanas; por ejemplo, en 2003 la norma se rebasó en 79 días.

Según datos del inventario de emisiones de Salamanca, el SO₂ contribuye con el 99.3 por ciento del total de las emisiones del sector industrial (2). Los resultados del programa señalan que en 2006 ésta central superó la meta establecida y redujo en 46.25 por ciento sus emisiones de SO₂ debido al uso de combustóleo con un contenido máximo de azufre de 3 por ciento, en sustitución del combustóleo de 3.8 por ciento que usaba anteriormente.

Sin embargo, en marzo de 2007 se registró un incremento en la concentración de SO₂ debido a que la termoeléctrica no cumplió con su acuerdo de disminución de combustóleo y usó de gas natural (GN).

En mayo de 2007, un informe de la cámara de diputados reveló que Salamanca sigue siendo la ciudad más contaminada del país. Para agosto de ese año, los altos niveles de contaminación causaron la muerte de 14 aves migratorias que pernoctaban en áreas cercanas a la central. En septiembre del mismo año, el gobierno federal reconoció que Salamanca es una *ciudad-veneno*, pues los salmantinos respiran más partículas suspendidas y óxido de azufre que los habitantes del Valle de México o de Guadalajara.

El gerente de la refinería de Pemex en Salamanca, Jorge de Jesús Rodríguez Villar, reveló también que existe un proyecto para construir una planta de azufre, cuya finalidad sería optimizar procesos y disminuir los efectos del combustóleo, pero falta presupuesto. En meses pasados, la presidencia de la república y las secretarías de Energía, Salud y Medio ambiente, firmaron un documento en el cual garantizaban reducir totalmente las emisiones contaminantes de la refinería y de la termoeléctrica de la CFE en Salamanca a través de procesos de reconfiguración, repotenciación y uso de una mezcla de 70 por ciento gas natural y 30 por ciento combustóleo, en las cuatro unidades de la termoeléctrica salmantina, sin embargo, es necesario que dichas propuestas no se retracen por más tiempo.

Gas Natural no detiene emisiones de CO₂

Hasta hace poco, el Gas Natural (GN) no aparecía entre las prioridades energéticas de México. De hecho, los proyectos no figuraban en la Prospectiva Energética 2001-2006 ni en el Plan Nacional de Desarrollo. Repentinamente el gobierno federal y gobiernos estatales han cedido ante la presión de las corporaciones multinacionales de construir terminales de GN en territorio mexicano.

El rápido avance del GN se contrapone con las políticas oficiales de eficiencia energética y de energía renovable. La expansión del petróleo y de la industria del gas representa una amenaza para muchas comunidades, desde los indígenas del Perú y los pueblos destrozados por la guerra en Indonesia, hasta las Islas de Sakhalin en Rusia.

En el documento de [R]evolución Energética, Greenpeace muestra la sustentabilidad del uso de la energía renovable y que sí es posible generar electricidad suficiente para una economía en crecimiento sin amenazas al clima ni al medio ambiente. Greenpeace exhorta al gobierno mexicano a recapacitar y cambiar de dirección para alcanzar la verdadera reforma energética que México requiere.

Notas:

- 1.- Sistema de información energética de Guanajuato con información de CFE 2003.
- 2.- Ibidem.

Greenpeace es una organización ambientalista, no gubernamental e independiente política y económicamente, ya que no acepta donativos ni presiones de empresas, gobiernos ni partidos políticos. Además documenta, expone y denuncia los problemas que amenazan el ambiente por medio de una confrontación directa, creativa y no violenta. También propone soluciones esenciales para vivir en un planeta pacífico, más sano y menos desigual. Actualmente, cuenta con 3 millones de socios en el mundo y con 30 mil en México.