

Consultas en la evaluación de impacto ambiental del proyecto

CENTRAL DE CICLO COMBINADO DE 2x400 MW en el T.M. LANTARÓN (ÁLAVA)

ALEGACIONES DE GREENPEACE

19 de marzo de 2007

D. Juan López de Uralde Garmendia, Director Ejecutivo de Greenpeace España, con DNI N° 00396208X, en nombre y representación de la entidad Greenpeace España, inscrita con el número 54.070 en el registro de asociaciones, y con domicilio a efectos de notificación en la calle San Bernardo 107, distrito postal 28015 de la localidad de Madrid,

presenta el siguiente escrito ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

En relación con la memoria resumen correspondiente a la central de ciclo combinado de 800 MW de Lantarón (Álava) promovido por Gas Natural SDG, se formulan las siguientes sugerencias a considerar en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA):

La principal de las sugerencias es que no tiene sentido realizar este estudio ambiental cuando es de sobra conocido que existe una manifiesta sobrecapacidad de generación de energía eléctrica en el sistema eléctrico peninsular. Como REE informa, la máxima potencia puntual histórica demandada tuvo lugar el 27/01/05 y alcanzó los 43.708 MW . Para cubrir estas demandas había instalados, según el avance del informe de explotación del Sistema eléctrico del año 2006 de la misma empresa, 82.336 MW a fines del mismo año, entre el régimen especial y el ordinario. De ellos 16,376 MW de centrales de gas, 9.048 MW de fuel, 11.934 MW de carbón. En el momento de máxima demanda sólo se requirió el funcionamiento de 6.974 MW de centrales de gas, al tiempo que más de la mitad del parque de fuel-gas antiguo estaba también parado. Sobra pues mucha potencia pese a lo que afirman sectores interesados que no aportan datos. Las puntas se cubrieron, como ha quedado probado, sin problemas de falta de generación y con muchos grupos parados. Es altamente improbable que se mantenga el ritmo desbocado de crecimiento de la demanda de electricidad de los últimos años y más improbable aún es que el ritmo de crecimiento de las puntas de potencia sea mayor que el de la

demanda, como incomprensiblemente ocurrió con las olas de frío del invierno de 2004-2005, que hicieron crecer los máximos de potencia demandada en más de un 15%. En el pasado año 2006 no se ha superado en ningún momento dicho límite. Como dato adicional señalar que según la misma fuente en el año 2004 se exportó 3.027 GWh, en 2005 1.343 GWh, y el año pasado 3.303 GWh.

Para el futuro, las previsiones de exceso de potencia son aún mucho mayores. La misma Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente informó el pasado verano que de 37 solicitudes de centrales de gas sometidas a evaluación de impacto ambiental se habían concedido 36 positivas de centrales que totalizaban “unos 36.000 MW”. Entre ellas se incluían los 12.224 MW que funcionaban en 2005. Depositaron el aval a que obligaba el R.D 1454/2005 de 2 de diciembre, otros 37 proyectos que representaban otros 30.940 MW. Entre ellos figuraba la central que ahora nos ocupa. Si se llegara a instalar toda la potencia de los proyectos en espera de EIA, se emitirían más de 83 mil millones de toneladas de CO₂ al año a la atmósfera, alejando definitivamente España de sus compromisos internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero ya que llevaría a aumentar las emisiones españolas de un 73% (vs 1990). Si se analiza la revisión de 2005 del Plan de Infraestructuras de Gas y Electricidad 2002-2011, se ve que dicho plan contempla una horquilla de potencia de centrales de gas para el 2011 que oscila entre un mínimo de 24.000 MW y un máximo de 35.000 MW, con un valor medio más probable de 28.000 MW. Actualmente España dispone de 37.358 MW instalados de centrales térmicas y sólo pocas centrales o grupos tiene planes próximos de cierre. Por lo tanto, **sobraría muchísima potencia de centrales de gas**, si contamos además los 42.494 MW que pretende conseguir el Plan de Energías Renovables.

Analizando con más detalle el grado de utilización de estas centrales se ve que en 2011 se prevé que las mismas generen 74.770 GWh. Es decir, si se instalan 28.000 MW, funcionarán un equivalente de 2670 horas al año. Una cifra ridícula que no permitiría amortizar las inversiones. Habría que añadir que el plan citado se hizo con la hipótesis de que el precio de barril de petróleo oscilaría entre los 37 y 43 \$/barril con un valor medio más probable de 40 \$/barril (página 16 del citado plan). Se añadía que si el precio del crudo (al que está vinculado el del gas) fuera mayor, la demanda se contraería y “se generaría un margen de seguridad mayor para el sistema”. Es decir sobraría aún mucha más potencia, traducimos nosotros. Y no sobra señalar que desde 2005 en ningún momento el precio del crudo ha estado por debajo de los 55 \$/barril, llegando en varias ocasiones a valores por encima de 70 \$.

Por todo lo anterior, Greenpeace entiende que se debe hacer desistir al promotor de llevar a cabo este proyecto, pero si pese a todo se realizara el Estudio de Impacto Ambiental debería garantizar la compatibilidad de la instalación con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a que se ha comprometido el gobierno con la ratificación del Protocolo de Kioto.

Los datos (provisionales) hechos públicos por el propio Ministerio de Medio Ambiente y el informe que edita CC.OO. anualmente coinciden al afirmar que en 2005 las emisiones de gases de efecto invernadero superaron en más del 50 % los niveles de 1990. Debería haber por tanto un giro acelerado del sistema de generación eléctrico para hacerlo compatible con el cumplimiento de los compromisos que

exigirán reducciones adicionales a partir de 2012 (cuando hipotéticamente funcionarían estos grupos). Los países de la Unión Europea, y entre ellos España, acaban de comprometerse a reducir sus emisiones de efecto invernadero de un 20% respecto a los niveles de 1990 de forma unilateral para 2020 con el objetivo de negociar un 30% para el mismo año con los demás países que han ratificado Kioto.

No vale decir que las centrales de gas en ciclo combinado emiten mucho menos CO₂ que las de carbón porque, aún siendo cierto, **el sistema de “oferta competitiva”, por el que funciona el sistema eléctrico es insensible al nivel de emisiones. Por ejemplo, señala REE (informe de 2005 de funcionamiento del sistema eléctrico) que en el último año había instalados 11.424 MW de centrales de carbón que produjeron 77.393 GWh, mientras que los 12.224 MW de centrales de gas sólo produjeron 48.840 GWh. Es decir, las centrales de carbón, mucho más contaminantes, funcionaron muchas más horas que las de gas en ciclo combinado.** Además en un contexto europeo en que a casi todo el sector afectado por la directiva de comercio de emisiones les “sobraron” derechos, la generación de electricidad en nuestro país, tuvo que comprarlos. Las centrales de carbón y fuel tuvieron que comprar derechos mientras que los ciclos combinados y la cogeneración los vendieron. En lugar de potenciarse el uso de tecnologías menos emisoras de CO₂, el irracional mercado eléctrico español provocó lo contrario.

Todo esto sin contar que el mismo Sr. Sabugal García, director de Ingeniería e I+D de ENDESA Generación, afirmó que los ciclos combinados gas-vapor presentan hoy día problemas de mal comportamiento de su eficiencia a cargas parciales, con incrementos en el consumo específico del 10 al 25% cuando la carga disminuye del 100% al 50%, y pérdidas de potencia con respecto a las condiciones ISO cuando la temperatura ambiente es alta. Añade además que “el comportamiento poco eficiente a cargas parciales será más crítico cuando, a medida que aumente el parque de ciclos combinados, estos tengan que participar en la regulación del sistema para equilibrar la producción y la demanda”¹. Tanto el exceso de potencia instalada previsto, como consideraciones de los impactos a corto y medio plazo del cambio climático en la zona donde se prevé instalar esta nueva CTCC, llevan a la conclusión de que ésta operaría en condiciones de muy baja eficiencia, lo cual de nuevo lleva a desaconsejar el proyecto, y como mínimo debería en cualquier caso ser debidamente cuantificado a la hora de evaluar sus emisiones.

Además el Gobierno se ha comprometido a alcanzar de forma obligatoria una contribución de las energías renovables al mix energético español de un 12% para 2010. Actualmente sólo contribuyen en un 6,9%, menos que la media europea que se sitúa en un 10%. Estamos lejos de cumplir con este objetivo y el pasado 9 de marzo, todos los países de la UE, incluida España, se han fijado una nueva y más ambiciosa meta en materia de energías renovables: una contribución del 20% obligatoria para 2020. La construcción de una sola nueva central térmica en detrimento de las inversiones en energías limpias nos aleja cada vez más del cumplimiento de estos objetivos.

El Estudio de Impacto Ambiental debería asegurar además la compatibilidad de la planta con la Directiva 2001/81/CE sobre Techos Nacionales de Emisión de ciertos

¹S. SABUGAL GARCÍA, *Ciclos combinados gas-vapor*, *Energía*, n°189, Nov/Dic 2005, p. 61

contaminantes entre los que se encuentra el NO_x y los COV que dicha planta emitirá. No vale la pena aludir a la Resolución de la Secretaría de Medio Ambiente de 11 de Septiembre de 2003 que pretendía transponer dicha Directiva por su absoluta falta de sustancia. Aprovechamos estas sugerencias para pedir que se redacte el Plan de Reducción a que la Directiva obliga (a lo que el PSOE en la oposición se comprometió) y se dé carpetazo a esa vergonzosa Resolución.

En materia de emisiones la central deberá ajustarse a los límites impuestos en el R.D. 430/2004 de 12 de Marzo.

El Estudio de Impacto Ambiental deberá especificar el sistema de control de emisiones, el método de medida y la periodicidad de las mediciones, así como las previsiones de actuación en el caso de que incidentalmente se sobrepasaran los límites normativos. El promotor deberá presentar datos empíricos (no meras suposiciones sin pruebas) que expliquen el % de NO_x que se emite como NO₂ o, en caso contrario, considerar que todas las emisiones de óxidos de nitrógeno son en forma de NO₂. Hay que indicar que ya funcionan diversas centrales de gas en ciclo combinado en nuestro país, que pueden aportar datos al respecto.

Es claro que, además, la planta puede funcionar con gasoil (por ejemplo ver página 37), en cuyo caso las emisiones, tanto de NO_x, como de SO₂ o de partículas, se incrementan desorbitadamente. Los promotores deben indicar en el EIA los sistemas para minimizar las emisiones, cuando funcione con combustible alternativo, hasta adaptarlas a los valores para combustibles líquidos que fija el R.D. 430/2004.

Debido a las singularidades orográficas de la zona prevista debería procederse a medidas representativas del viento en **el emplazamiento elegido para la planta**. Sería por tanto necesario medidas del régimen de vientos en el propio emplazamiento durante un período no inferior a un año. La práctica habitual de esta Dirección General de aceptar como datos válidos, a efectos de estimar la dispersión de contaminantes, los disponibles por distintos organismos administrativos medidos en emplazamientos distintos del sitio en que se prevén las centrales es, a nuestro juicio, inaceptable. El promotor no suministra ningún dato.

En la evaluación de la calidad del aire se deberá tener en cuenta las emisiones totales en la zona, y no sólo las del proyecto objeto de este escrito, puesto que en la zona existe otro proyecto de CTCC de Montefibre en la vecina localidad de Miranda de Ebro (850 MW), y a tan solo 95 Km hacia el este funciona la CTCC de Arrabal de 800 MW, más dos CTCC en Castejón de 800 MW cada una que suman 1.600 MW en una sola localidad, además hay que sumar que en la misma Comunidad Autónoma del País Vasco funcionan la CTCC de Bahía de Bizkaia Electricidad con 800 MW en Zierbana, la CTCC de Bizkaia Energía con 800 MW en Amorebieta-Etxano, la CTCC de Santurtzi A en Santurce, la CT de ciclo simple (fuel-oil y gas natural) de Santurtzi con sus dos grupos de 377 MW y 541 MW, y la CT de Pasaia de ciclo simple (hulla de importación) de 214 MW en Pasajes. Las centrales activas en el País Vasco emiten, todas juntas, unos 5 millones de toneladas de CO₂ es inaceptable asumir que se de el visto bueno a sumar más emisiones todavía. **Para estimar la contaminación previa de la zona no vale pues con aportar datos históricos de contaminación, ya que los proyectos de Bahía de Bizkaia, Bizkaia Energía, Santurtzi A, Montefibre en**

Miranda de Ebro, Arrabal en La Rioja y las ampliaciones de las centrales de Castejón en Navarra son proyectos nuevos. Esto ignoraría que cuando éstos se recogieron no funcionaban instalaciones previstas que emiten cantidades muy importantes de ciertos contaminantes (NO_x, por ejemplo), subestimando los niveles de contaminación reales. Un modelo que pretenda anticipar la situación debería contemplar estas evidentes sinergias. Esto debe ser contemplado en una evaluación “a priori”.

Entendemos en cualquier caso que el EIA que se presente debe superar esta laguna y presentar un estudio de la situación de calidad del aire pre-operacional en relación con los contaminantes regulados en el R.D. 1703/2002. Debe además realizarse medidas en el entorno de la planta para asegurar muy especialmente que no se superan los valores límites anuales de NO_x para protección de la vegetación. Entendemos que debe solicitarse al promotor una toma de datos, suficientemente amplia para ser representativa, de los niveles preoperacionales de NO_x en el entorno cercano. Debe vigilarse especialmente **todos** los LICs y ZEPAS que existen en las inmediaciones. Dicho límite está en vigor desde el 2001. **No es admisible que se prescinda de evaluar estos contaminantes, críticos en las centrales de gas, como se ha hecho en la DIA de la central de Morata (BOE del 25 de febrero de 2005) o que se cometan errores garrafales como indicar que el umbral de alerta a la población por ozono es de 360 g/m³, como se indicó en la DIA de Castejón (BOE de 31 de mayo de 2005).**

El modelo matemático de dispersión de contaminantes debe ser adecuado a las características geográficas del lugar de ubicación de la central. **Deberá incluir un módulo de descripción de las transformaciones fotoquímicas.** El conocido modelo de dispersión para contaminantes atmosféricos de la Environmental Protection Agency de Estados Unidos (EPA) Industrial Source Complex Short Term, versión 3,(que se suele emplear) a pesar de que la orografía del lugar de emplazamiento de la futura central no es demasiado complicada, no resulta satisfactorio. Basamos esta afirmación en la experiencia que se tiene del comportamiento de este modelo en otros lugares semejantes de la meseta castellana y en los primeros resultados reales de inmisión de las centrales en funcionamiento, que, como el MIMAM debería saber, superan ampliamente lo que predecía el modelo. Hay que recordar que las primeras centrales que funcionan lo hacen sólo desde el 2002 y que, por ello, los datos no son abundantes y quizá no resulten del todo representativos, pero los disponibles indican una tendencia clara: son superiores a los previstos.

Respecto al sistema de refrigeración, debe considerarse los volúmenes ingentes de agua que se evaporaran y el aumento de salinidad asociada a esta evaporación. Igualmente deberá probarse que la calidad de las aguas cumple todos los parámetros legalmente establecidos. Una vez que se aclare este punto, el Estudio de Impacto Ambiental debe contemplar, en su caso, el tratamiento de los residuos tóxicos de la limpieza de las torres de refrigeración y los conductos del sistema de refrigeración de la central así como los posibles efectos de vertidos accidentales. El consumo estimado por el promotor (página 34 por ejemplo) es de 10,6 m³/seg. Debería saber el redactor del informe que en el centro peninsular y en la cuenca del Ebro el agua es un recurso muy escaso que genera enormes tensiones. Contemplar la posibilidad de construir un circuito abierto es totalmente inoportuno (páginas 16 y 17),

o una prueba de ignorancia del entorno de la central. Recordar que aguas arriba del río Ebro, y situándonos en la cola del Embalse de Sobrón, la Central Nuclear de Santa María de Garoña se vio obligada a detenerse durante una semana el pasado mes de julio de 2006 al no poder garantizar su refrigeración por la temperatura de agua del río Ebro. Esta circunstancia se debe de tener en cuenta, ya que los registros de temperatura se ven superados cada año debido en parte al cambio climático en lo que esta CTCC de Lantarón contribuirá, por lo que la cantidad de agua para conseguir la refrigeración necesaria se puede ver agrandada debido a la alta temperatura del río Ebro y así poner en conflicto para otros usos como la agricultura.

En cualquier caso el promotor deberá suministrar datos que prueben que se respetarán los caudales ecológicos del Ebro. En la relación de legislación aplicable al proyecto los promotores deben considerar dicha ley y al plan de cuenca de dicho río. Deberán tenerse en cuenta datos reales de los últimos años. **Especialmente la crítica situación de los veranos de 2005 y 2006.** Entendemos que al tratarse de caudales ambientales (y sin perjuicio de que en otros trámites administrativos pudiera volverse sobre el tema) debería presentarse un estudio en el EIA. **Debe de tenerse en cuenta el consumo de la Central Nuclear de Santa María de Garoña que se refrigera en el mismo río (en el Valle de Tobalina). Las razones son idénticas a las resaltadas antes para estimar la calidad del aire.**

El estudio de impacto debería cuantificar los daños económicos producidos por la central tanto en el periodo de construcción como en el de funcionamiento en todas las formas posibles: desde las pérdidas de valor patrimonial de las viviendas (sobre todo las urbanizaciones próximas) por estar ubicadas junto a una instalación contaminante hasta la reducción de la producción agraria debida al polvo levantado durante la construcción, pasando por las pérdidas de producción debidos a los elementos auxiliares como la línea de alta tensión o el gasoducto, o al aumento de los niveles de ozono inducidos por la planta (hay abundantes estudios que prueban la relación del AOT40 y las pérdidas en muchos cultivos), o la incidencia negativa sobre la agricultura de calidad de la zona,... **No por habitual, deja de resultar pintoresco que el MIMAM otorgue DIAs positivas a proyectos que sólo hacen estimaciones económicas de los efectos positivos y no consideren ni de lejos una evaluación cuantitativa de las externalidades negativas.** Corresponde a otros ministerios (digamos Economía) estimar la importancia de los puestos de trabajo, del caudal de impuestos,...Lo que sorprende es que el Ministerio de Medio Ambiente ni siquiera exija una estimación de las externalidades negativas.

Es fundamental considerar que las reales intenciones de la instalación de la nueva Térmica de Ciclo Combinado de Lantarón no son energéticas sino económicas: el interés de GAS NATURAL en construir y explotar centrales térmicas como la base de su negocio ha sido evidente en el conjunto de sus inversiones. El aumento de potencia instalada de GAS NATURAL entre 2002 y 2005 vio un aumento de las térmicas 3,5 veces superior al incremento de las energías renovables (2.163 MW de térmicas vs 610 MW de energías renovables)².

Sin embargo, la recuperación de la inversión no debe darse en absoluto por

²GREENPEACE, *Quién controla la energía 2*, septiembre de 2006

garantizada, toda vez que según la Ley del sector eléctrico de 1997 las inversiones en generación se realizan en régimen liberalizado y en libre competencia. El futuro de la rentabilidad de una inversión a tan largo plazo como una central térmica ha de ser revisado en la perspectiva de los instrumentos que tanto la comunidad internacional como la propia Unión Europea están aplicando en la lucha contra el cambio climático, y que debido al aceleramiento de éste, no harán sino endurecerse: es decir, ya la UE ha determinado, tras los límites de emisión marcados por el primer periodo de compromiso Protocolo de Kioto, los límites mínimos para los periodos subsiguientes que resultan mucho más estrictos. Pero en cualquier caso, aunque a pesar de todo ello construir centrales térmicas siguiera siendo un buen negocio para GAS NATURAL, eso no quiere decir que lo sea para los ciudadanos. Por este motivo debe exigirse a las compañías eléctricas que aquellas inversiones que realicen, puesto que en la práctica pagamos todos los consumidores de electricidad, vayan en beneficio de todos, esto es que las dediquen prioritariamente a energías renovables y eficiencia energética y no a nuevas centrales térmicas, como ahora ocurre.

Además en el Libro Verde de la Comisión Europea sobre seguridad de suministro eléctrico ya se apunta que la dependencia energética de la UE subirá del 50% al 70% en 2030. Las importaciones del petróleo subirán del 70 al 80% y del gas del 50 al 81%. En ese año la nueva potencia de generación necesaria se estima sea de 761 GW. El 80% del incremento del consumo provendrá del gas.

Por ello la Comisión aboga por una mayor utilización de las energías renovables, nuevas formas de energía, innovadoras y limpias para garantizar mayor independencia energética del exterior.

El suministro de combustible de esta central térmica de ciclo combinado dependería totalmente de las importaciones suponiendo inversiones muy importantes en la dirección contraria a las recomendaciones del Libro Verde de Comisión Europea, el PLEAN y el PER.

No se va a producir un incremento de la calidad de vida de la población debido a la mejora de la infraestructura eléctrica, cuando en realidad dicha infraestructura va dirigida a la transformación y evacuación en alta tensión de la electricidad generada en la central hacia la red general, lo cual bien poco tiene que ver con las necesidades de mejora del suministro de la zona. Sin embargo, la alternativa no considerada de generación por energías renovables distribuida en los puntos de consumo sí que contribuiría a mejorar la seguridad y calidad del suministro y por tanto la calidad de vida.

A lo anterior hay que añadir el efecto que unas determinadas inversiones en el sector energético tienen sobre el mercado laboral. Así según datos del Worlwatch Institute, por cada puesto de trabajo que se genera para producir una unidad de electricidad a partir de combustibles fósiles, incluyendo la correspondiente extracción y procesos de transformación se crearían 2,14 empleos para producir la misma electricidad a partir de la energía solar térmica. Con la energía eólica la proporción sería de 4,67 empleos por cada uno de los combustibles fósiles.

En 2004, a nivel mundial las energías renovables han generado 1,7 millones de nuevos empleos (Renewable Global Status Report 2005, Worldwatch Institute +

GTZ GmbH) a pesar de que sólo se invirtieran 30 mil millones de dólares en este sector frente a los 150 mil millones de dólares invertidos en fuentes convencionales de generación de energía.

La Ley del Sector Eléctrico obliga a que para el año 2010, el 12% de la energía primaria en España se obtenga de fuentes de energía renovables. Con el cumplimiento de la ley, el sector albergaría la creación de más de 200.000 empleos, según la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA), 50.000 empleos directos y 150.000 indirectos. Ello implicaría quintuplicar los puestos de trabajo que generan las fuentes convencionales.

Aunque se trate de cifras muy globales, y por lo tanto de difícil extrapolación, es conveniente considerar lo que supondría en términos de empleo producir la misma energía que se propone esta nueva central de ciclo combinado, a partir de fuentes renovables.

Adicionalmente el promotor deberá medir el grado de repulsa social que el proyecto ha generado en la zona, constatable de múltiples maneras ante el solo anuncio de las intenciones del promotor de instalar esa central. Tal como ordena el art. 10 del Reglamento para la ejecución del R.D.L. 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, el promotor indicará "los procedimientos utilizados para conocer el grado de aceptación o repulsa social de la actividad, así como las implicaciones económicas de sus efectos ambientales".

Por todo lo expuesto,
SOLICITA A ESA DIRECCIÓN GENERAL que tenga por presentado este escrito, se sirva admitirlo, tenga por formuladas las alegaciones que en el se contienen, y tras los trámites preceptivos, acuerde incorporar las sugerencias que aquí se hacen.

Madrid, 19 de Marzo de 2007



Juan López de Uralde
Director Ejecutivo
Greenpeace