



Comisión  
Nacional  
de Energía

**INFORME SOBRE POTENCIA NETA  
INSTALADA EN LA CENTRAL HIDRÁULICA  
DE JOSÉ MARÍA ORIOL,  
GRUPOS 1, 2 Y 4**

**28 de abril de 2003**

## **INFORME SOBRE POTENCIA NETA INSTALADA EN LA CENTRAL HIDRÁULICA DE JOSÉ MARÍA ORIOL, GRUPOS 1, 2 Y 4**

Con fecha 11 de noviembre de 2002 tuvo entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas en el que se solicita informe sobre las potencias netas instaladas en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4.

En el ejercicio de las funciones referidas en el apartado Tercero de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, del Sector de Hidrocarburos, y en el punto 4 apartado 3 de la Orden de 17 de diciembre de 1998 por la que se modifica la de 29 de diciembre de 1997, que desarrolla algunos aspectos del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, el Consejo de Administración de la CNE ha acordado, en su sesión celebrada el día 28 de abril de 2003 aprobar el siguiente informe.

### **INFORME**

#### **I. OBJETO**

El presente informe tiene por objeto evaluar la potencia neta instalada en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4, con el fin de la aprobación por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas de dicha potencia neta instalada a efectos de la retribución de la garantía de potencia de la unidad de producción.

En este informe se describen las características de las pruebas a realizar para la obtención de la potencia neta instalada de los grupos, según el apartado 3 del punto 4 de la Orden de 17 de diciembre de 1998 y la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000. Posteriormente, se detalla la documentación recibida por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas referente a las peticiones de la empresa eléctrica generadora en las que tras realizar la prueba anteriormente citada, solicita la acreditación de la potencia conseguida y, por último, las conclusiones sobre las solicitudes presentadas.

## **II. PROCEDIMIENTO**

Con fecha 11 de noviembre de 2002, tiene entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas en el cual se informa de la remisión por parte de la empresa Iberdrola Generación S.A. de información complementaria en relación con la realización de pruebas de funcionamiento en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4, para la acreditación de su nueva potencia conseguida a fin del cálculo de ingresos por garantía de potencia.

A los efectos de que la Dirección General de Política Energética y Minas pueda aprobar las potencias netas instaladas se solicita informe a esta Comisión conforme a lo establecido en el apartado 3 del punto cuarto de la Orden de 17 de diciembre de 1998. Así mismo, se indica que se deberán especificar los consumos auxiliares reales de los grupos generadores, que permitan calcular la potencia neta instalada con dos decimales.

### **III. ANTECEDENTES**

Con fecha 28 de junio de 2001 tiene entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas en el que se informa de la comunicación por parte de la empresa Iberdrola, S.A. de la realización de las pruebas de funcionamiento de las Centrales Hidráulicas de Valdecañas, grupos 1, 2 y 3, y José María de Oriol, grupos 1, 2 y 4, para la acreditación de sus nuevas potencias conseguidas a fin del cálculo de ingresos por garantía de potencia.

En su sesión celebrada el día 18 de octubre de 2001 el Consejo de Administración de la CNE aprueba un informe en el cual se valora negativamente dicha solicitud ya que no se aportan ni los datos de consumos auxiliares ni la documentación, mencionada en el informe, utilizada para el cálculo de la extrapolación a condiciones óptimas de caudal y salto.

Con fecha 16 de abril de 2002, tiene entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas adjuntando información complementaria aportada por Iberdrola Generación S.A. sobre las pruebas realizadas entre otras en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4, con la finalidad de validar los resultados obtenidos en dichas pruebas.

En su sesión celebrada el día 27 de junio de 2002 el Consejo de Administración de la CNE aprueba un informe en el cual se valora negativamente dicha solicitud ya que no se aportan los datos de consumos auxiliares, tal como se había solicitado en el anterior informe de la CNE de 18 de octubre de 2001. Por lo que se concluye la necesidad de que se aporte la información necesaria para el cálculo de los consumos auxiliares o que, en caso de no ser esto posible, se repita la prueba tomando medidas de la energía circulada por las líneas externas que alimentan los auxiliares de la instalación, realizándose la prueba de cada grupo sin funcionamiento a carga parcial de ninguno de los restantes grupos.

Con fecha 11 de noviembre de 2002, tiene entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas adjuntando información complementaria aportada por Iberdrola Generación S.A.U. sobre las mismas pruebas referidas en los párrafos precedentes, realizadas en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4.

#### **IV.    NORMATIVA DE APLICACIÓN**

En el apartado 3.a) del punto cuarto de la Orden de 17 de diciembre de 1998, se define como potencia neta instalada para cada grupo hidráulico convencional o mixto, expresada en MW, la máxima potencia que pueda mantenerse en marcha continua durante al menos quince horas, y referida a los bornes del generador del grupo deducidos los consumos auxiliares para expresarlo en barras de central, suponiendo que la totalidad de las instalaciones están en servicio y que son óptimas las condiciones de caudal y altura del salto.

Así mismo, en la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000, se indica que las empresas propietarias de grupos térmicos o hidráulicos con derecho al cobro por garantía de potencia, deberán realizar la prueba de funcionamiento para el cálculo de la potencia neta instalada, con el siguiente protocolo:

- Comunicación al Operador del Sistema de la prueba a realizar.
- Confirmación de la disponibilidad de combustible.
- Señalamiento con fecha y hora del comienzo y fin de la prueba.
- Comprobación de la lectura del contador de energía neta del grupo en el inicio de la prueba y posterior sellado de la caja del contador.

- Comprobación de la lectura del contador de energía neta del grupo al final de la prueba.
- Comprobación de los datos más característicos de funcionamiento de la caldera a fin de determinar que no se sobrepasan las especificaciones del fabricante.
- Deducción de la potencia media.
- Obtención mediante lecturas del contador de energía en bornes de generador del grupo, de la potencia bruta durante la prueba.
- Obtención de los consumos auxiliares para ese nivel de potencia, por diferencia entre la potencia bruta y neta del grupo.
- Una vez determinada la potencia bruta y neta partiendo de las condiciones del salto y caudal hidráulico durante la prueba de funcionamiento, se calculará la máxima potencia bruta y neta que se podría obtener en condiciones óptimas de caudal y salto.

## **V. RESULTADOS COMUNICADOS**

De acuerdo con la documentación recibida de la Dirección General de Política Energética y Minas, se ha aportado documentación referente a las pruebas realizadas en la Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4.

### **1.- Central Hidráulica de José María Oriol, grupo 1**

La prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de José María Oriol Grupo 1 se realizó desde las 8:22 horas hasta las 23:22 horas del día 28 de junio de 2000, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998 y conforme al protocolo establecido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000. No se hace mención en la certificación de la Dirección General de Ordenación Industrial,

Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, la cual fue remitida a esta Comisión inicialmente en junio de 2001, a ninguna clase de extrapolación a condiciones óptimas de caudal y salto.

La documentación adicional de noviembre de 2002 consiste en las medidas registradas por el contador ubicado en la línea a través de la cual se alimentaba a la central durante las pruebas y que, por consiguiente constituyen los consumos auxiliares de la misma alimentados desde el exterior. Estas medidas modifican el valor de la potencia neta resultante certificado en su momento por la Dirección General mencionada en el párrafo precedente, sin embargo carecen de la certificación de dicha entidad y por tanto no existe garantía de que las lecturas aportadas reflejen fielmente los valores efectivamente registrados durante la prueba.

Resultados:

Potencia bruta: 234,59 MW

Consumos auxiliares (incluyendo pérdidas en el transformador): 1,27 MW

Potencia neta (como diferencia): 233,32 MW

## 2.- Central Hidráulica de José María Oriol, grupo 2

La prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de José María Oriol Grupo 2 se realizó desde las 8:14 horas hasta las 23:14 horas del día 29 de junio de 2000, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998 y conforme al protocolo establecido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000. No se hace mención en la certificación de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta

de Extremadura, la cual fue remitida a esta Comisión inicialmente en junio de 2001, a ninguna clase de extrapolación a condiciones óptimas de caudal y salto.

La documentación adicional de noviembre de 2002 consiste en las medidas registradas por el contador ubicado en la línea a través de la cual se alimentaba a la central durante las pruebas y que, por consiguiente constituyen los consumos auxiliares de la misma alimentados desde el exterior. Estas medidas modifican el valor de la potencia neta resultante certificado en su momento por la Dirección General mencionada en el párrafo precedente, sin embargo carecen de la certificación de dicha entidad y por tanto no existe garantía de que las lecturas aportadas reflejen fielmente los valores efectivamente registrados durante la prueba.

Resultados:

Potencia bruta: 235,04 MW

Consumos auxiliares (incluyendo pérdidas en el transformador): 0,76 MW

Potencia neta (como diferencia): 234,28 MW

### 3.- Central Hidráulica de José María Oriol, grupo 4

La prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de José María Oriol Grupo 4 se realizó desde las 7:22 horas hasta las 22:22 horas del día 4 de julio de 2000, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998 y conforme al protocolo establecido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000. No se hace mención en la certificación de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, la cual fue remitida a esta Comisión inicialmente en junio de 2001, a ninguna clase de extrapolación a condiciones óptimas de caudal y salto.



La documentación adicional de noviembre de 2002 consiste en las medidas registradas por el contador ubicado en la línea a través de la cual se alimentaba a la central durante las pruebas y que, por consiguiente constituyen los consumos auxiliares de la misma alimentados desde el exterior. Estas medidas modifican el valor de la potencia neta resultante certificado en su momento por la Dirección General mencionada en el párrafo precedente, sin embargo carecen de la certificación de dicha entidad y por tanto no existe garantía de que las lecturas aportadas reflejen fielmente los valores efectivamente registrados durante la prueba.

Resultados:

Potencia bruta: 234,24 MW

Consumos auxiliares (incluyendo pérdidas en el transformador): 1,31 MW

Potencia neta (como diferencia): 232,93 MW

## **VI. CONCLUSIONES**

**PRIMERA.-** A la vista de la documentación aportada referente a las pruebas de funcionamiento realizadas en la **Central Hidráulica de José María Oriol, grupos 1, 2 y 4** los días 28 y 29 de junio y 4 de julio de 2000, respectivamente, esta Comisión informa desfavorablemente los nuevos valores de potencia neta instalada expuestos en el presente informe ya que no existe garantía de la autenticidad de las lecturas de consumos auxiliares, las cuales proceden de Iberdrola Generación S.A.U., y no han sido certificadas por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, a pesar de que alteran el valor de la potencia neta resultante que en su momento certificó la mencionada Dirección General.

**SEGUNDA.-** Los problemas de falta de datos encontrados en la tramitación del presente expediente, los cuales se constatan a través de los hechos indicados en el Expositivo III (Antecedentes), son debidos a la carencia de unos criterios universalmente adoptados y con el adecuado nivel de detalle para la correcta realización de las pruebas de acreditación de potencia en relación con: el cálculo de extrapolaciones, la medición de los consumos auxiliares, la certificación de los datos, así como otros aspectos detectados en las diversas pruebas hasta la fecha informadas por esta Comisión.

Para evitar la reiteración de los problemas mencionados en el párrafo precedente, esta Comisión considera necesario revisar la metodología general de aprobación de potencias netas y, en particular, el protocolo de realización de la prueba definido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000.