

**CNE**

Comisión

Nacional

de Energía

**INFORME SOBRE POTENCIA NETA INSTALADA  
EN LAS CENTRALES HIDRÁULICAS DE  
TORREJÓN, GRUPOS 1, 2, 3 Y 4; Y AZUTÁN,  
GRUPOS 1, 2 Y 3**

Con fecha 20 de septiembre de 2001 tuvo entrada en esta Comisión escrito remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas en el que se solicita informe sobre la potencia neta instalada en las Centrales Hidráulicas de Torrejón, grupos 1, 2, 3 y 4; y Azután, grupos 1, 2 y 3.

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 31 de octubre de 2001 aprobar el siguiente informe.

## **INFORME**

### **I. OBJETO**

El presente informe tiene por objeto evaluar la potencia neta instalada de las Centrales Hidráulicas de Torrejón, grupos 1, 2, 3 y 4; y Azután, grupos 1, 2 y 3, con el fin de la aprobación por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas de dichas potencias netas instaladas a efectos de la retribución de la garantía de potencia de las unidades 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 20 de septiembre de 2001 tuvo entrada en esta Comisión escrito de la Dirección General de Política Energética y Minas en el cual se informaba de la comunicación por parte de la empresa Iberdrola Generación, S.A. de la realización de las pruebas de funcionamiento de las Centrales Hidráulicas de Torrejón, grupos 1, 2, 3 y 4; y Azután, grupos 1, 2 y 3, para la acreditación de sus nuevas potencias conseguidas 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 solicita que se deberán especificar los consumos auxiliares reales de los grupos generadores, que permitan calcular la potencia neta instalada con dos decimales.

## **III. 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 para los grupos hidráulicos:

- 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.

#### IV. 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 las siguientes centrales:

- Central Hidráulica de Torrejón, grupos 1, 2, 3 y 4
- Central Hidráulica de Azután, grupos 1, 2 y 3

##### 1.- Central Hidráulica de Torrejón, grupo 1

En certificado de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Torrejón Grupo 1, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 00:00 horas del día 14 de marzo de 2001 hasta las 15:00 horas del mismo día 14 de marzo de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

Una vez realizada la prueba, se procedió a la extrapolación de los resultados de la potencia neta obtenida a condiciones óptimas de caudal y salto.

Resultados:

Potencia neta (medida directamente): 15,94 MW

**Potencia neta en condiciones óptimas de caudal y salto: 32,10 MW**

##### 2.- Central Hidráulica de Torrejón, grupo 2

En certificado de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Torrejón Grupo 2, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 00:00 horas del día 14 de marzo de 2001 hasta las 15:00 horas del mismo día 14 de

marzo de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

Una vez realizada la prueba, se procedió a la extrapolación de los resultados de la potencia neta obtenida a condiciones óptimas de caudal y salto.

Resultados:

Potencia neta (medida directamente): 16,17 MW

**Potencia neta en condiciones óptimas de caudal y salto: 32,30 MW**

### 3.- Central Hidráulica de Torrejón, grupo 3

En certificado de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Torrejón Grupo 3, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 00:00 horas del día 14 de marzo de 2001 hasta las 15:00 horas del mismo día 14 de marzo de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

Una vez realizada la prueba, se procedió a la extrapolación de los resultados de la potencia neta obtenida a condiciones óptimas de caudal y salto.

Resultados:

Potencia neta (medida directamente): 16,15 MW

**Potencia neta en condiciones óptimas de caudal y salto: 32,30 MW**

### 4.- Central Hidráulica de Torrejón, grupo 4

En certificado de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Torrejón Grupo 4, se indica que se realizó dicha prueba, desde las

00:00 horas del día 14 de marzo de 2001 hasta las 15:25 horas del mismo día 14 de marzo de 2001. Durante la realización de la prueba se produjo un disparo del grupo a las 11:39, con reposición a las 12:02, tardando dos minutos en alcanzar plena carga. La prueba se prolongó 25 minutos, tiempo de duración total de la parada.

Una vez realizada la prueba, se procedió a la extrapolación de los resultados de la potencia neta obtenida a condiciones óptimas de caudal y salto.

Resultados:

Potencia neta (medida directamente): 16,67 MW

**Potencia neta en condiciones óptimas de caudal y salto: 33 MW**

#### 5.- Central Hidráulica de Azután, grupo 1

En certificado de la Consejería de Industria y Trabajo de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Azután Grupo 1, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 6:04 horas del día 1 de febrero de 2001 hasta las 21:04 horas del mismo día 1 de febrero de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

No se hace mención en la certificación a ningún tipo de extrapolación a condiciones óptimas de salto y caudal.

Resultados:

**Potencia neta (medida directamente): 62,51 MW**

#### 6.- Central Hidráulica de Azután, grupo 2

En certificado de la Consejería de Industria y Trabajo de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Azután Grupo 2, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 6:01 horas del día 8 de febrero de 2001 hasta las 21:01 horas

del mismo día 8 de febrero de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

No se hace mención en la certificación a ningún tipo de extrapolación a condiciones óptimas de salto y caudal.

Resultados:

**Potencia neta (medida directamente): 61,07 MW**

#### 7.- Central Hidráulica de Azután, grupo 3

En certificado de la Consejería de Industria y Trabajo de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, referente a la prueba de acreditación de potencia neta de la Central Hidráulica de Azután Grupo 3, se indica que se realizó dicha prueba, desde las 6:03 horas del día 2 de febrero de 2001 hasta las 21:03 horas del mismo día 2 de febrero de 2001, conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

No se hace mención en la certificación a ningún tipo de extrapolación a condiciones óptimas de salto y caudal.

Resultados:

**Potencia neta (medida directamente): 62,24 MW**

## V. CONCLUSIÓN

**PRIMERA.-** A la vista de la documentación aportada referente a las pruebas de funcionamiento realizadas en la **Central Hidráulica de Torrejón, grupos 1, 2 y 3**, el día 14 de marzo de 2001, y **en la Central Hidráulica de Azután, grupos 1, 2 y 3**, entre los días 1 y 8 de febrero de 2001, no se aportan los datos de consumos

auxiliares según se solicita por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas.

Según lo anterior, esta Comisión entiende necesario que la Dirección General de Política Energética y Minas solicite a la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura y a la Consejería de Industria y Trabajo de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha que aporten la información necesaria para el cálculo de los consumos auxiliares, tal como se establece en el apartado 3, del punto cuarto, de la Orden de 17 de diciembre de 1998.

Así mismo, en el caso de la **Central Hidráulica de Torrejón, grupos 1, 2 y 3**, es necesario que dicha Dirección General de la Junta de Extremadura proporcione la documentación, mencionada en el informe presentado aunque no adjuntada, utilizada para el cálculo de la extrapolación a condiciones óptimas de caudal y salto.

**SEGUNDA.-** A la vista de la documentación aportada referente a la prueba de funcionamiento realizada en la **Central Hidráulica de Torrejón, grupo 4**, y según la cual la prueba no es conforme el apartado 3a) de la disposición cuarta de la Orden de 17 de diciembre de 1998, ya que no se realizó manteniendo la central en marcha continua durante un período igual o superior a 15 horas, debido al disparo del grupo, esta Comisión entiende necesario que se repita la prueba de acuerdo con la normativa vigente.