

ACUERDO POR EL QUE SE EMITE EL INFORME SOBRE LA POTENCIA NETA INSTALADA EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE SAN ESTEBAN II (GRUPO 1) SITUADA EN NOGUEIRA DE RAMUÍN (OURENSE). A SOLICITUD DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS.

LIQ/DE/037/16

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta

D^a. María Fernández Pérez

Consejeros

D. Eduardo García Matilla

D^a. Clotilde de la Higuera González

D. Diego Rodríguez Rodríguez

D. Idoia Zenarrutzabeitia Beldarrain

Secretario de la Sala

D. Tomás Suárez-Inclán González, Secretario del Consejo

En Madrid, a 23 de junio de 2016

La Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia emite el siguiente informe que tiene por objeto evaluar la potencia neta instalada en la Central Hidroeléctrica de SAN ESTEBAN II (Grupo 1) propiedad de Iberdrola Generación, S.A.U., con el fin de la aprobación por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas de dicha "potencia neta instalada".

En este informe se describen las características de las pruebas a realizar para la obtención de la potencia neta instalada de los grupos de la central. Se detalla la documentación recibida por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas referente a las peticiones del productor de energía eléctrica en las que, tras realizar la prueba anteriormente citada, solicita la acreditación de la potencia conseguida y, por último, las conclusiones sobre la solicitud presentada.

1. Antecedentes de hecho

Con fecha 23 de marzo de 2016 tuvo entrada en la CNMC 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.U., de la realización de pruebas de funcionamiento en la Central Hidroeléctrica de SAN ESTEBAN II, Grupo 1, para la acreditación de su nueva potencia neta.

A los efectos de que la Dirección General de Política Energética y Minas pueda aprobar la potencia neta instalada se solicita informe a esta Comisión. 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.

2. Normativa aplicable

Primera.- La Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre del Sector de Hidrocarburos, donde se establecen las funciones de la CNE, y el artículo 7, la disposición adicional segunda y la disposición derogatoria de la Ley 3/2013, de 4 de junio de creación de la CNMC, por la cual se transfieren las funciones a la CNMC.

Segunda.- La Orden ITC/2794/2007, de 29 de septiembre de 2007 y la Orden ITC/3860/2007, de 28 de diciembre de 2007, que derogan normativamente a la O.M. de 17/12/1998, por la que se modifica la O.M. de 29/12/1997, 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, donde se establece la obligación de realización de la *prueba de funcionamiento* para el cálculo de la nueva *potencia neta instalada* de los distintos grupos térmicos e hidráulicos.

Tercera.- La Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 5 de abril de 2000, establece que las empresas propietarias de grupos térmicos o hidráulicos con derecho al cobro de garantía de potencia, deberán realizar la prueba de funcionamiento para el cálculo de la potencia neta instalada, de acuerdo a un protocolo genérico.

Cuarta.- El Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

La mencionada normativa, a efectos de medición y certificación de la potencia neta instalada, en su Anexo XVII, define la *potencia neta instalada* para cada grupo:

- Hidráulico convencional o mixto, como la *máxima potencia que pueda mantenerse en marcha continua durante un período igual o superior a 4*

horas, referida a los bornes del generador deducidos los consumos auxiliares para expresarlo en barras de central, suponiendo la totalidad de sus instalaciones en servicio y siendo óptimas las condiciones de caudal y altura del salto.

- Térmico, como la máxima potencia que pueda mantenerse en marcha continua durante al menos 100 horas, referida a los bornes del generador deducidos los consumos auxiliares para expresarlo en barras de central, suponiendo la totalidad de sus instalaciones en servicio y que existe en el parque correspondiente una cantidad de combustible suficiente y con la calidad habitual.

Estará expresada en MW con dos decimales, y la prueba deberá realizarse de acuerdo al siguiente protocolo genérico:

- Comunicación al Operador del Sistema de la prueba a realizar.
- Confirmación de la disponibilidad de combustible o agua, según corresponda.
- Señalamiento con fecha y hora del comienzo y fin de la prueba.
- Comprobación de la existencia de telemidas.
- 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.
- Dedución 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.
- En el caso de grupos hidráulicos, 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.

3. Información remitida a la CNMC por la DGPEyM

Con fecha 23 de marzo de 2016 tiene entrada en esta Comisión escrito de la Dirección General de Política Energética y Minas, en el cual “solicita informe sobre potencia neta instalada del Grupo 1 de la Central Hidroeléctrica de SAN ESTEBAN II (Nogueira de Ramuín (Ourense))”, comunicando la realización de

la prueba de funcionamiento para dicha central por Iberdrola Generación S.A.U., como titular de la central de producción de energía eléctrica, e informe del Organismo de Control Autorizado.

Informe del Organismo de Control Autorizado:

Con fecha 14 de enero de 2013, Applus Norcontrol, S.L.U., como Organismo de Control Autorizado, emite informe sobre “Prueba de funcionamiento para el cálculo de la potencia neta instalada” del Grupo 1 de la Central Hidroeléctrica de SAN ESTEBAN II (código: 15OU029RE/I-2006-1).

La prueba se ha realizado siguiendo lo indicado en el protocolo genérico establecido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de 5 de abril de 2000.

En el apartado 3.a) del punto cuarto de la Orden de 17 de diciembre de 1998, se define la potencia neta instalada, como la máxima potencia que pueda mantenerse en marcha continua durante un periodo igual o superior a quince horas, referida a los bornes del generador deducidos los consumos auxiliares para expresarlo en barras de central, suponiendo la totalidad de sus instalaciones en servicio y siendo óptimas las condiciones de caudal y altura del salto.

Los resultados indicados en este informe son con unas condiciones óptimas de caudal, pero no de salto, siendo el de realización de la prueba de 228,58 msnm y la máxima del salto es de 229 msnm:

Grupo 1

Potencia media bruta:	188,25 MW
Potencia media neta:	185,33 MW
Potencia consumida en auxiliares:	2,92 MW

El Organismo de Control Autorizado que realizó la prueba, no extrapola los resultados a las condiciones óptimas de salto, correspondientes a la cota 229 msnm, indicando que no se dispone de las curvas reales de rendimiento del grupo generador.

4. Conclusiones

De acuerdo con la información recibida sobre la prueba de funcionamiento realizada en la **Central Hidroeléctrica de SAN ESTEBAN II, Grupo 1**, y tras las comprobaciones oportunas, esta Sala informa **favorablemente** el valor de

potencia neta instalada de la central obtenido durante la prueba de funcionamiento.

No obstante lo anterior, la prueba no se realizó en condiciones de salto óptimo, por lo que se deberían haber extrapolado los valores con la curva real de rendimiento del grupo generador. Entendiendo que la diferencia de salto en la prueba con el óptimo es de 0,42 msnm, se considera una desviación mínima de los valores de potencia obtenidos.

En sucesivas pruebas se deberá disponer de una curva de rendimiento real del grupo generador para dar un resultado real mediante la extrapolación.

Resultados (en condiciones óptimas de caudal, no así de salto):

Grupo 1

Potencia media bruta:	188,25 MW
Potencia media neta:	185,33 MW
Potencia consumida en auxiliares:	2,92 MW

Comuníquese este Acuerdo a la Dirección de Energía y notifíquese a la Dirección General de Política Energética y Minas.