



Comisión  
Nacional  
de Energía

**INFORME 17/2006 DE LA CNE  
RELATIVO A LA PROPUESTA DE  
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN  
P.O. 3.7 (PROGRAMACIÓN DE LA  
GENERACIÓN NO GESTIONABLE)**

25 de mayo de 2006

## INDICE

1	OBJETO .....	2
2	ANTECEDENTES .....	2
3	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN.....	3
4	CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS DE LA CNE.....	4
4.1	Sobre la necesidad del P.O., sin perjuicio de que se modifique cuanto antes la normativa básica relacionada con el proceso de resolución de restricciones. ....	4
4.2	Sobre la mejora de la definición de la generación no gestionable .....	7
4.3	Otras mejoras de orden inferior.....	8
5	CONCLUSIÓN .....	10

## **INFORME 17/2006 DE LA CNE RELATIVO A LA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN P.O. 3.7 (PROGRAMACIÓN DE LA GENERACIÓN NO GESTIONABLE)**

De conformidad con lo dispuesto en la Disposición Adicional undécima, apartado tercero, 1, funciones segunda y cuarta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y en el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 25 de mayo de 2006 ha acordado emitir el siguiente

### **INFORME**

#### **1 OBJETO**

El presente documento tiene por objeto informar preceptivamente la “*propuesta de Procedimiento de Operación P.O. 3.7 (Programación de la Generación no Gestionable)*”, remitido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, con entrada en la Comisión Nacional de Energía el 11 de enero de 2006.

#### **2 ANTECEDENTES**

Con fecha 24 de junio de 2005, la Secretaría General de la Energía, previo informe de la CNE, aprobó mediante Resolución el “*Procedimiento de Operación P.O. 3.2 (Resolución de restricciones técnicas)*”.

Con fecha 28 de julio de 2005 la CNE aprobó, a solicitud del Gobierno del Principado de Asturias, un Informe relativo a las limitaciones de producción a instalaciones en régimen especial. En el mismo se analizan los criterios que deben ser aplicados en caso de restricciones técnicas en la red de distribución, cuando puedan verse involucradas instalaciones de producción en régimen especial.

Con fecha 11 de enero de 2006 tuvo entrada en esta Comisión la “*propuesta de Procedimiento de Operación P.O. 3.7 (Programación de la Generación no Gestionable)*”, remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, con objeto de que sea emitido informe preceptivo. Dicha propuesta fue enviada a los miembros del Consejo Consultivo de Electricidad para que pudieran realizar observaciones. En este sentido se han recibido escritos de la Generalitat de Catalunya, del Gobierno de Murcia, Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa, Hidrocantábrico, Enel Viesgo, Omel y REE.

### **3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN**

La propuesta de Procedimiento de Operación tiene seis apartados. Su objeto es establecer los criterios básicos para la modificación de la programación y operación de la generación no gestionable que, en su caso, el operador del sistema ha de aplicar a fin de garantizar la seguridad del mismo, con lo que se completan los Procedimientos 3.1, 3.2 y 3.3 que han de cumplir tanto la generación gestionable como la no gestionable.

El ámbito de aplicación de la propuesta de P.O. 3.7. se refiere a instalaciones de producción de potencia superior a 10 MW (o inferior a ésta, cuando se encuentren agrupadas en un punto de conexión común y la suma de potencias supere los 10 MW), “*cuya fuente primaria no es controlable ni almacenable, y cuyas plantas de producción asociadas carecen de la posibilidad de realizar un control de la producción siguiendo instrucciones del Operador del Sistema, sin incurrir en vertido de energía primaria*”, o bien, “*la firmeza del perfil de producción no es suficiente para que pueda considerarse como programa...*”, o cuando “*exista una probabilidad significativa de reducción de potencia o interrupción abrupta y no deseable de la producción derivada de una indisponibilidad de la fuente primaria*”. En particular se considera que el P.O. afecta a la energía eólica, hidráulica fluyente y solar, independientemente que la instalación de generación pertenezca al régimen ordinario o especial.

La propuesta de P.O. especifica los criterios para realizar modificaciones de producción no gestionable, para lo que:

1.- Reproduce el criterio básico establecido en el P.O. 3.2, especificando que sólo en aquellos casos en los que no existan otros medios, se retirará primero la generación no gestionable que participa en el mercado diario con ofertas a precio distinto de cero, después la que realiza entregas al distribuidor o participa en el mercado de producción sin realizar ofertas en el diario, y por último, la que participa en el mercado diario mediante ofertas a precio cero, con un reparto proporcional a la potencia dentro de cada categoría.

2.- Define y clarifica las distintas causas posibles de reducción de la producción no gestionable:

a) Congestión en la evacuación de generación (idéntico a lo regulado expresamente en el P.O. 3.2).

b) Estabilidad asociada a pérdidas instantáneas de generación eólica cuando se producen huecos de tensión (a regular en el P.O. 12.3 que se encuentra en proceso de informe de la CNE).

c) Potencia de cortocircuito (regulado indirectamente en el P.O. 3.2).

d) Viabilidad de los balances de potencia (regulado indirectamente en el P.O. 3.2).

e) Excedentes de generación no integrables en el Sistema (regulado indirectamente en el P.O. 3.2).

f) Mecanismo excepcional de resolución (idéntico a lo regulado en el P.O. 3.2).

Por último, la propuesta de P.O. establece la gestión de la potencia en los Centros de Control, como elemento intermedio de interlocución entre el Operador del Sistema y la generación no gestionable asociada.

## **4 CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS DE LA CNE**

### ***4.1 Sobre la necesidad del P.O., sin perjuicio de que se modifique cuanto antes la normativa básica relacionada con el proceso de resolución de restricciones.***

El P.O. 3.2 establece los criterios generales aplicables a la resolución de restricciones técnicas que afecten a *“la situación de la red de transporte o del sistema conjunto producción-transporte, que por afectar a las condiciones de seguridad, calidad y fiabilidad*

*del suministro...requiera a criterio técnico del OS, la modificación de los programas” y a “la producción en tiempo real”.*

La propuesta de P.O. 3.7 que se informa constituye una prolongación de dicho P.O. 3.2, clarificándolo y adaptándolo a la generación no gestionable, cuya definición se incluye en el mismo. La propia propuesta se justifica en el carácter especial de este tipo de instalaciones, en las que debe evitarse el vertido de energía primaria, maximizando su integración en Sistema, pese a carecer de firmeza su programa de producción. Además, en la propuesta de PO se determina el papel que han de jugar los Centros de Control<sup>1</sup>, como interlocutores de las instrucciones dadas por el Operador del Sistema en el proceso de resolución de restricciones, para su traslación a las instalaciones asociadas de generación gestionable y no gestionable.

A juicio de la CNE la propuesta de Procedimiento de Operación se justifica por las características siguientes:

- a) Clarifica que la energía renovable de carácter fluyente puede ser retirada del programa de funcionamiento, incluso cuando oferta a cero, si concurren circunstancias que ponen en riesgo la seguridad del sistema, como consecuencia de congestiones o por problemas de estabilidad, potencias de cortocircuito, viabilidad de los balances de potencia o excedentes de generación no integrables en el sistema (circunstancias que no están explícitas expresamente en el referido P.O. 3.2).
- b) En situaciones de riesgo para la seguridad del sistema, a la energía fluyente de régimen ordinario se la trata de forma idéntica que la fluyente de régimen especial que participa en el mercado.

La CNE considera que con ello se maximiza la integración de las energías renovables fluyentes en el sistema eléctrico, que ha de producirse no sólo por razones de naturaleza energética y medioambiental, sino también, por el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 7.1. de la *Directiva 2001/77/CE, de 27 de septiembre, relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de*

---

<sup>1</sup> A partir del día 24 de diciembre de 2006 las instalaciones de régimen especial de potencia superior a 10 MW tienen la obligación de estar asociadas a un Centro de Control, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 28 del Real Decreto 436/2004 (en la redacción dada en la DT quinta del Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre).

*la electricidad*, en lo referente a la prioridad de despacho que han de tener las instalaciones de generación que utilicen fuentes de energía renovable, en la medida en que el funcionamiento del Sistema Eléctrico lo permita. En la propuesta de P.O. se establecen criterios de prioridad de despacho de las instalaciones no gestionables (renovables de tipo fluyente) en las situaciones de restricciones técnicas del Sistema.

Sin embargo, en la regulación vigente dicha prioridad no es absoluta, por lo que tampoco lo puede ser su desarrollo (el P.O. que se informa), por los siguientes motivos:

- Por el artículo 30 del Real Decreto 436/2004, se producen diferenciaciones de prioridad en función de la situación comercial de la instalación que utiliza las fuentes renovables (si oferta en el mercado diario a precio cero o distinto de cero, o si vende su energía a un distribuidor).
- Por el artículo 20 del Real Decreto 436/2004, se extiende el anterior tratamiento a otras instalaciones, siguiendo criterios estrictamente regulatorios, dando prioridad a todo el régimen especial (sin por ejemplo dar prioridad a la energía hidráulica fluyente de régimen ordinario, y en cambio, considerando prioritarias a las cogeneraciones, aunque no estén definidas como de alta eficiencia, e incluyendo también a todas las instalaciones de tratamiento de residuos).

Adicionalmente, en el artículo 8 de dicho Real Decreto 2019/1997 (en la redacción dada por el Real Decreto 1454/2005), se determina que a partir del 24 de mayo de 2006 *“los distribuidores de energía eléctrica presentarán ofertas económicas de venta de energía específicas por la parte de energía que estén obligados a adquirir al régimen especial”*, por lo que dicha energía podría participar en el procedimiento de resolución de restricciones técnicas con, en su caso, *“la retirada de ofertas contempladas en los programas, así como la modificación de los programas en base a otras ofertas”*. Hasta dicha fecha la regulación para la resolución de restricciones no es de aplicación al régimen especial que no participa en el mercado y vende su energía directamente al distribuidor, ya que se considera que esta energía se incluye en el mercado por medio de la oferta neta de adquisición del distribuidor. Con la nueva regulación, este régimen especial podría participar en el proceso de restricciones. En este contexto, se hace más necesario que el Operador del Sistema disponga de un soporte normativo transparente que guíe su actuación, en las situaciones de restricciones donde se vean involucradas las instalaciones de generación no gestionable, evitando en lo posible vertidos.

Por todo lo anterior, se considera adecuado y conveniente la promulgación de la propuesta de PO, sin perjuicio de que éste pueda tener una vigencia limitada, ya que a juicio de la CNE se debe modificar cuanto antes la normativa básica sobre la participación de las energías renovables y la cogeneración de alta eficiencia en el proceso de resolución de restricciones. Se trata de adoptar criterios de eficiencia energética coherentes con lo dispuesto en las Directivas correspondientes, en lugar de criterios relacionados con el tipo de contratación de esta energía (por ejemplo con ofertas a precio cero) o el tipo de régimen (ordinario o especial).

La propuesta que realiza la CNE, pues, estaría fuera del propio objeto del P.O. que se informa, ya que consiste en la modificación de la normativa básica relacionada con el proceso de resolución de restricciones, para que en estas circunstancias se diera prioridad para no ser retiradas a las instalaciones que utilizan fuentes de energía renovable (según la *Directiva 2001/77/CE*), y dentro de éstas, a las fluyentes con riesgo de vertido (las definidas en el P.O. como no gestionables), y después, al resto de renovables (como la biomasa, minihidráulica de regulación, etc) junto a los residuos y a la cogeneración convencional, quedando fuera de estas prioridades, las instalaciones que participan en el mercado, incluyendo aquí a la gran hidráulica con embalse de regulación. Asimismo, cuando se produzca el desarrollo correspondiente, a la cogeneración de alta eficiencia, de acuerdo con lo dispuesto en la *Directiva 2004/8/CE*, se le habrá de dar el mismo tratamiento que el las energías renovables fluyentes.

#### **4.2 Sobre la mejora de la definición de la generación no gestionable**

A juicio de la Comisión, por razones de transparencia, es necesario mejorar la definición dada en la propuesta de Procedimiento de Operación sobre la generación no gestionable, de forma que quede perfectamente determinada en el P.O. y no quede su definición al criterio del Operador del Sistema, o en su caso, al gestor de la red de distribución.

La CNE comparte que el ámbito de aplicación sean las instalaciones de producción de potencia superior a 10 MW (o inferior a ésta, cuando se encuentren agrupadas en un punto de conexión común y la suma de potencias supere los 10 MW), *“cuya fuente primaria no es controlable ni almacenable, y cuyas plantas de producción asociadas carecen de la posibilidad de realizar un control de la producción siguiendo instrucciones del Operador del Sistema, sin incurrir en vertido de energía primaria”*, o bien, *“la firmeza del perfil de producción no es suficiente para que pueda considerarse como programa,*

*aunque sí pudiera considerarse como previsión*". La CNE considera que en esta definición únicamente caben las instalaciones renovables de carácter fluyente (ya sean de régimen ordinario o especial), por lo que propone mejorar el texto de la propuesta de P.O. para incluir a continuación el siguiente párrafo:

***“Se considera pues como generación no gestionable a las tecnologías que utilizan fuentes de energía renovable de carácter fluyente, entre las que se encuentran la energía eólica, la solar, la hidráulica sin embalse de regulación, y todas las incluidas en el Grupo b.3 del artículo 2 del Real decreto 436/2004, de 12 de marzo”.***

En consonancia con lo anterior, la CNE considera que se ha de eliminar de la propuesta el resto de párrafos del apartado *“2. Ámbito de aplicación”*, ya que con en ellos cabrían otras tecnologías que no pueden ser consideradas como no gestionables, por el hecho de tener indisponibilidades en el aprovisionamiento de sus fuentes primarias de energía (como puede ser cualquiera que utilice combustibles fósiles). Se propone por tanto, suprimir de la propuesta los siguientes párrafos:

~~*“Asimismo, se considera en este grupo de generadores a aquellos en los que exista una probabilidad significativa de reducción de potencia o interrupción abrupta y no deseable de la producción derivada de una indisponibilidad de la fuente primaria de energía no identificable con certeza a priori”.*~~

~~*“En particular, se consideran en principio como no gestionables las siguientes tecnologías: eólica, hidráulica fluyente y solar. A este respecto, el operador del sistema o, en su caso, el gestor de red de distribución, podrá evaluar la gestionabilidad de una planta generadora cuando el titular lo solicite”.*~~

### **4.3 Otras mejoras de orden inferior**

En este punto se incluyen otras propuestas que constituyen mejoras del P.O. que se informa, y que son relativas a:

- Información a suministrar al operador del sistema.
- Información a suministrar durante el periodo transitorio (hasta el día 24 de diciembre de 2006) en el que no es obligatorio estar adscrito a un Centro de Control. Se propone que únicamente estén obligados a suministrar al Operador del Sistema la información definida en el punto 3 de la propuesta, las instalaciones de generación

no gestionables de potencia superior a 25 MW (lo que supone actualmente un total de 173 instalaciones).

- Comunicación de las órdenes de reducción al gestor de la red de distribución, cuando éste pueda verse afectado.
- Necesidad de disponer en los Centros de Control de registros, para caso de conflictos.
- Efectos de la aparición repetitiva de congestiones en un nudo.
- Obligación de seguir las instrucciones del Operador del Sistema durante el periodo transitorio.

Se propone realizar las siguientes modificaciones en la propuesta de PO:

### 3. Información a suministrar al operador del sistema:

*“dentro de los diez primeros días naturales de cada mes, una actualización de las unidades de producción a ellos adscritas, entendiéndose que cada ~~parque~~ **instalación de generación no gestionable**, constituye una unidad de producción. ...*

#### ***g) Protecciones y ajustes de la unidad de producción”***

Añadir un último párrafo:

***“Sin perjuicio de lo anterior, hasta el día 24 de diciembre de 2006, las instalaciones de generación no gestionable de potencia superior a 25 MW tienen la obligación de suministrar directamente al operador del sistema la información definida en los párrafos anteriores”.***

### 4. Programación de las modificaciones de producción

Añadir tres últimos párrafos:

***“En los casos de restricciones en instalaciones que vierten su energía a la red de distribución, el operador del sistema comunicará al gestor de esta red, las instrucciones dadas al Centro de Control correspondiente”.***

***“En los Centros de Control se deberá disponer de registros de las consignas de reducción dadas por el operador del sistema y por el propio centro de control, así como de la ejecución real de los recortes y reducciones de producción, para que puedan ser utilizados en la resolución de posibles conflictos”.***

***“Si se produjeran casos de frecuente reducción de la producción en un nudo de la red de transporte, determinados por un número superior a 3 veces en un mes o 10 veces en el conjunto de un año, el Operador del Sistema debe presentar en el plazo máximo de 6 meses, para su autorización por la Secretaría General de la Energía, un Plan de inversiones para la solución de la restricción correspondiente”.***

#### 4.1 Criterio base de modificación de producción:

Añadir un último párrafo:

***“Sin perjuicio de lo anterior, hasta el día 24 de diciembre de 2006, las instalaciones de generación no gestionable de potencia superior a 25 MW tienen la obligación de ejecutar las consignas de reducción de carga, que con un preaviso mínimo de 30 minutos, les proporcione directamente el operador del sistema”.***

## **5 CONCLUSIÓN**

La CNE informa favorablemente la propuesta de Procedimiento de Operación del objeto, aunque considera que el mismo se debería recoger las observaciones formuladas en el epígrafe anterior.