realice a un mismo nudo de la red de tensión igual o superior a 10 kV y sumen 10 MW).

Medidas.

Potencia activa producida por cada una de las unidades de generación y valor neto de la potencia activa inter-cambiada con la red.

Potencia reactiva producida/absorbida por cada una de las unidades de generación y valor neto de la potencia reactiva intercambiada con la red.

Medida de tensión.

Compensadores síncronos.

Señalizaciones.

Estado de conexión.

Medidas analógicas.

Potencia reactiva.

Tensión.

#### APÉNDICE 3: INFORMES DE INCIDENCIAS

Los contenidos que deben incluirse en el informe sobre una incidencia son los que resulten de aplicación de entre los que se enumeran a continuación:

- Fecha y hora de la incidencia.
- Instalaciones de transporte y/o elementos del sistema eléctrico directamente involucradas en la incidencia (y no únicamente afectadas por la incidencia), duración de la pérdida de servicio (con indicación de si se trata de dato o previsión).
- Afectación directa a los consumidores finales, por cada punto frontera con la red de transporte afectado: ubicación, tipo y número de clientes afectados, demanda (en MW) interrumpida, energía no suministrada (en MWh) y la duración de la interrupción (con indicación de si se trata de dato o previsión). Asimismo, se dará información lo más detallada posible de la reposición del servicio, indicando las potencias y los tiempos de interrupción correspondientes a cada etapa de la reposición.
- d) Afectación a la generación: grupo o grupos afectados, generación interrumpida (MW) y duración de la interrupción (con indicación de si se trata de dato o previsión). Daños constatados.
- Descripción de la incidencia (cronología de eventos, actuación de sistemas de protección y automatismos, ...)

# 20429

RESOLUCIÓN de 19 de octubre de 2006, de la Secretaría General de Energía, por la que se aprueba el procedimiento de operación 3.8, Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos gestionados por el Operador del Sistema.

Vista la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Visto el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

Vista la propuesta realizada por el Operador del Sistema del procedimiento de operación del sistema, P.O. 3.8, Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos gestionados por el Operador del Sistema, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

Esta Secretaría General, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, ha adoptado la presente resolución:

Primero.-Se aprueba el procedimiento para la operación del sistema eléctrico P.O. 3.8, «Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos gestionados por el Operador del Sistema» que se inserta a continuación.

Segundo.-La presente Resolución surtirá efectos el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 19 de octubre de 2006.-El Secretario General de Energía, Ignasi Nieto Magaldi.

#### P.O. 3.8

## Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos gestionados por el operador del sistema

Objeto.-El objeto de este procedimiento es establecer los requerimientos específicos y la forma de participación de las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos gestionados por el Operador del Sistema.

En concreto, este procedimiento hace referencia a la participación de estas instalaciones de producción en los siguientes procesos gestionados por el Operador del Sis-

Solución de restricciones técnicas en los programas resultantes de los mercados diario e intradiario, y en la operación en tiempo real.

Servicios complementarios de regulación frecuenciapotencia y de control de tensión de la red de transporte.

Gestión de desvíos generación-consumo.

Ambito de aplicación.-Este procedimiento se aplica al Operador del Sistema (OS), al Operador del Mercado (OM) y a los sujetos titulares (ST) o representantes de los mismos (RST), de todas las instalaciones de producción que estén en fase de pruebas de funcionamiento previas a su operación comercial con punto de conexión a la red de transporte, y de aquellas otras que estando conectadas a la red de distribución tengan una potencia neta registrada superior a 50 MW.

En el contenido de este procedimiento de operación, salvo mención expresa contraria, todas las referencias a los sujetos titulares de las unidades de programación deberán ser entendidas como aplicables también a los representantes de dichos sujetos titulares de unidades de

programación.

3. *Definiciones.*–Fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento.

Se considera que una instalación de producción está en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento durante el periodo de tiempo que transcurre desde la fecha en la que se aprueba, mediante Resolución Ministerial, su inscripción provisional para pruebas en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE), disponiendo la instalación además, del Acta de Puesta en Servicio para pruebas emitida por el Órgano Administrativo competente, y la fecha de la Resolución Ministerial por la que se autoriza la inscripción definitiva de dicha instalación en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE).

Dentro del término de pruebas preoperacionales de funcionamiento se consideran todas las pruebas previas a la operación comercial del grupo, incluidas, entre otras,

tanto aquellas pruebas que representen una entrega de energía a la red, como aquellas otras que estén directamente asociadas al funcionamiento de la instalación en unas determinadas condiciones de generación/absorción de potencia reactiva.

- 4. Requerimientos previos a la ejecución de las pruebas preoperacionales de funcionamiento.
- 4.1 Autorización de pruebas.—Todas las pruebas preoperacionales de funcionamiento que lleven asociada la conexión de la instalación de producción a la red de transporte, o bien a la red de distribución cuando su potencia neta registrada es superior a 50 MW, y con independencia de que den lugar o no a entregas de energía al sistema eléctrico, deberán ser previamente autorizadas por el OS.

Para ello, el sujeto titular de la instalación deberá facilitar al OS información detallada del plan de pruebas previsto, en los plazos y forma indicados en el apartado 5 de este procedimiento. En los casos en los que la instalación de producción esté conectada a la red de distribución, el sujeto titular de la instalación deberá aportar además la conformidad del correspondiente distribuidor para la realización de estas pruebas.

- 4.2 Requerimientos generales previos.—Como paso previo para la autorización de las pruebas preoperacionales de funcionamiento, el OS verificará el cumplimiento de los siguientes requisitos:
  - 1. Disponibilidad de la siguiente documentación:
- a) Resolución Ministerial por la que se aprueba la inscripción provisional de la instalación para pruebas en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE).
- b) Acta de Puesta en Servicio para pruebas, emitida por el Órgano Administrativo competente.
- 2. En el caso de instalaciones conectadas a la red de distribución:
- a) Certificación del OS del cumplimiento de los siguientes requisitos:

Cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Puntos de Medida, aprobado por el Real Decreto 2018/1997, de 26 de diciembre, relativos a las características de la instalación de medida, verificación de los equipos de medida, alta en el Concentrador Principal y recepción de las medidas del correspondiente punto frontera en el sistema de medidas eléctricas, SIMEL, de acuerdo a los procedimientos de operación vigentes.

Disponibilidad en el sistema de control de energía del OS de las telemedidas en tiempo real de la instalación requeridas en los procedimientos de operación.

Verificación de la integración de la instalación en un centro de control, habilitado por el OS, que actúe como interlocutor con el OS para la operación en tiempo real, según se establece en los procedimientos de operación.

Disponibilidad en la base de datos del OS de toda la información estructural de la instalación requerida en esta fase previa a la operación comercial, con arreglo a lo dispuesto en los correspondientes procedimientos de operación.

- b) Certificación del distribuidor en cuya red evacue la instalación, del cumplimiento de los procedimientos de acceso y conexión a la Red de Distribución.
- 3. En el caso de instalaciones conectadas a la red de transporte: Cumplimiento de los procedimientos de acceso y conexión a la red de transporte establecidos en la normativa vigente, debiendo disponer la instalación de producción de la autorización definitiva de conexión a la red de transporte en el Informe de Verificación de Condiciones Técnicas de Conexión (IVCTC) emitido por el OS, debiendo cumplir así, entre otros, los siguientes requisitos:

- a) Haber suscrito el contrato técnico de acceso con el transportista propietario del punto de conexión a la red de transporte, de acuerdo con la normativa vigente.
- b) Cumplimiento de todos los requerimientos establecidos en el anterior apartado 2.a).
- 4. En el caso de instalaciones de producción en régimen especial, copia del documento de opción de venta de la energía producida por la instalación.
- 5. Verificación del alta de la correspondiente unidad de venta de energía (Requisito aplicable a todas las instalaciones de potencia neta registrada superior a 50 MW, y a aquellas instalaciones de producción en régimen especial que han elegido la opción de venta libre de su producción).
- 4.3 Verificación de los requerimientos generales previos y comunicación de su cumplimiento.—El OS verificará el cumplimiento de los requisitos generales previos indicados en el apartado anterior y comunicará al sujeto titular de la instalación de producción, el cumplimiento o incumplimiento de dichos requisitos, como respuesta a la petición de la autorización de pruebas preoperacionales de funcionamiento.

En el caso de que la instalación de producción esté conectada a la red de distribución, el OS informará al distribuidor correspondiente de la autorización para la realización de pruebas de funcionamiento en dicha instalación.

- 5. Comunicación del plan de pruebas y de las entregas de energía previstas.
- 5.1 Comunicación semanal del plan de pruebas previsto.—Con independencia de que la instalación participe o no directamente en el mercado para gestionar sus entregas de energía durante la fase de pruebas preoperacionales, el sujeto titular de la instalación de producción deberá facilitar al OS, y también al distribuidor, cuando la instalación esté conectada a la Red de Distribución, con carácter semanal, antes de las 10:00 horas de cada viernes y para el horizonte que abarca toda la semana siguiente (de sábado a viernes, inclusive), la siguiente información correspondiente al plan de pruebas previsto para dicha semana:

Programa previsto para la ejecución de las pruebas preoperacionales de funcionamiento, en el que se detalle:

- a. Fecha y hora prevista de inicio de cada prueba.
- b. Información general sobre el tipo de pruebas que está previsto realizar.
- c. Programa de pruebas: energía prevista en cada periodo horario de programación.
- d. Fecha y hora prevista de finalización de cada prueba.
- e. Consecuencias que se derivarían de un posible requerimiento de modificación del programa de pruebas previsto, para la solución de restricciones técnicas, sobre el propio programa de pruebas y su incidencia en la fecha prevista de inicio de la operación comercial del grupo.

El sujeto titular de la instalación de producción deberá comunicar al OS, a la mayor brevedad posible, todas aquellas modificaciones que afecten al plan semanal de pruebas previamente comunicado.

5.2 Actualización de las previsiones de entrega de energía y comunicación de desvíos sobre programa.—El sujeto titular de la instalación de producción en fase de pruebas preoperacionales deberá facilitar al OS, antes de las 12:00 horas del día D-1, con independencia de que haya gestionado o no sus programas de entrega de energía en el mercado diario, información actualizada de las previsiones horarias de entrega de energía a la red para el

día D, correspondientes a las pruebas de funcionamiento que tenga previsto realizar la instalación.

Asimismo, deberá comunicar al OS los días D-1 y D, con la mayor antelación posible, información actualizada de las previsiones de entregas de energía a la red, en todos aquellos casos en los que la nueva previsión de energía horaria represente una variación mayor de 30 MWh, respecto al valor de la energía horaria previamente comunicada para dicha unidad.

En los casos en los que los programas de entrega de energía sean gestionados directamente en el mercado de producción español, el sujeto titular de la instalación deberá comunicar al OS, de forma inmediata, cualquier desvío de producción respecto al programa que represente o vaya a representar una variación superior a 30 MWh con respecto al valor del programa horario previsto con anterioridad para la unidad, debiendo explicitar además el sujeto titular de la correspondiente unidad de venta de energía, la duración prevista para este desvío.

Estas comunicaciones de desvío respecto a programa facilitadas al OS por el sujeto titular de la instalación, darán lugar a redespachos de desvío comunicado aplicable sobre las correspondientes unidades de venta de energía, desvíos que serán gestionados de igual forma que los desvíos comunicados para las unidades de venta de energía correspondientes a instalaciones de producción en operación comercial.

- 5.3 Medios para la comunicación de esta información.—La comunicación entre el Operador del Sistema, el Operador del Mercado y los sujetos titulares de unidades de venta de energía correspondientes a instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento, se efectuará a través de los medios y con la estructura establecida en las versiones vigentes del procedimiento establecido para los intercambios de información del OS con los sujetos titulares y el procedimiento conjunto acordado entre el OS y el OM, de acuerdo con lo recogido en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS.
- 6. Comunicación de indisponibilidades.—Todas las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento, una vez que hayan finalizado satisfactoriamente las pruebas de funcionamiento continuo a plena carga durante 100 horas, deberán comunicar al OS todas aquellas indisponibilidades de potencia activa y/o de potencia reactiva que afecten o puedan afectar a su capacidad de generación, con el fin de que el OS pueda conocer en todo momento los medios de producción y reservas de potencia disponibles.
- 7. Participación de las instalaciones de producción durante la fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento en los procesos de operación del sistema.
  - 7.1 Proceso de solución de restricciones técnicas.

7.1.1 Solución de restricciones técnicas del programa base de funcionamiento (PBF).–Presentación de ofertas.

Las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento podrán presentar ofertas específicas para la resolución de las restricciones técnicas mediante el incremento y/o la reducción de su programa de producción.

Participación en la Fase 1: Modificación del programa PBF por criterios de seguridad.

En esta Fase 1, para la resolución de las restricciones técnicas identificadas en el PBF, el OS podrá aplicar limitaciones de producción mínima, de acuerdo con el procedimiento de operación por el que se establece la resolución de restricciones técnicas, sobre el programa de producción de aquellas instalaciones en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento que hayan presentado oferta de restricciones de venta de energía, que represen-

ten un aumento de la energía programada en el PBF para dicha unidad.

Si en esta Fase 1 del proceso de solución de restricciones técnicas del PBF, resultase necesario reducir producción para la solución de las restricciones identificadas, estas modificaciones no afectarán al programa de producción, o a la previsión de entregas de energía comunicada para los grupos que estén realizando pruebas preoperacionales de funcionamiento, siempre y cuando existan otros medios para resolver las restricciones técnicas identificadas.

En caso de que no se disponga de otros medios para la solución de las restricciones técnicas del PBF, por razones de seguridad del sistema, el OS procederá a solicitar, en primer lugar, la reducción de la producción de aquellas instalaciones en fase de pruebas preoperacionales que hayan comunicado únicamente previsiones de entregas de energía, y no programas específicos de producción establecidos mediante participación en el mercado de producción y/o contratación bilateral. Cuando la anterior reducción de producción no sea suficiente, el OS procederá a aplicar también limitaciones de producción máxima sobre los programas de producción de las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales que hayan presentado una oferta de restricciones para la reducción de su programa, y por último, sobre los programas de producción de las instalaciones en fase de pruebas preoperacionales que no hayan presentado dicha oferta, si bien, en ambos casos, estas limitaciones no generarán redespachos de energía, salvo en tiempo real, en caso de mantenerse aplicadas estas limitaciones de seguridad por persistir las condiciones desfavorables.

Para la aplicación de estas limitaciones de producción máxima, en caso de verse afectado más de un grupo en fase de pruebas preoperacionales con programa de producción que haya presentado una oferta específica de restricciones para la reducción de su programa de producción, el OS tendrá en cuenta el orden de mérito de las ofertas de compra de energía presentadas para la solución de restricciones técnicas. Cuando coincidan varias ofertas al mismo precio o más de un grupo en fase de pruebas preoperacionales que no haya presentado oferta, el OS tendrá en cuenta la fase concreta de pruebas en la que se encuentre cada uno de estos grupos y los planes de pruebas comunicados, al objeto de aplicar aquella solución de restricciones que lleve asociado la menor perturbación posible de los programas de pruebas comunicados para estos grupos.

Participación en la Fase 2: Reequilibrio de producción y demanda.

En esta Fase 2 participarán aquellas instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento que hayan presentado oferta de restricciones técnicas, conforme al procedimiento de operación por el que se establece la resolución de restricciones técnicas.

7.1.2 Solución de restricciones técnicas en el mercado intradiario.-Las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento no participarán en el proceso de solución de restricciones técnicas del mercado intradiario, salvo en el caso de que generen restricciones y se haya verificado previamente que dicha restricción no puede ser resuelta mediante la retirada de otras ofertas presentadas a la misma sesión, ni tampoco mediante la modificación posterior del programa de otras unidades de producción en aplicación del mecanismo de solución de restricciones en tiempo real. En esa situación se procederá a la retirada parcial, o total según sea necesario, de las ofertas correspondientes a la instalación de producción en fase de pruebas preoperacionales presentadas a la correspondiente sesión del mercado intradiario y que generen restricciones.

En el caso de que en la solución de la restricción pueda participar más de un grupo en fase de pruebas preoperacionales, se resolverá la restricción en base al orden de precedencia económica de las ofertas casadas en dicha sesión del MI.

Las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento, no participarán en el proceso de reequilibrio generación-demanda posterior a la resolución de las restricciones técnicas de la correspondiente sesión del MI.

7.1.3 Solución de restricciones técnicas en tiempo real.—En caso de que, ante situaciones de emergencia o por razones de urgencia, no existan recursos de generación disponibles en el sistema para resolver las restricciones técnicas identificadas, el OS podrá solicitar a las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento, el incremento o la reducción de su programa de producción, utilizando para ello las ofertas específicas de restricciones presentadas por dichas instalaciones y, en su defecto, en aplicación del mecanismo excepcional de resolución establecido en los procedimientos de operación.

Para la aplicación de este mecanismo, en caso de verse afectado más de un grupo en fase de pruebas preoperacionales, el OS tendrá en cuenta las ofertas de restricciones que hayan sido presentadas para dichas instalaciones y el orden de mérito de las mismas, y en su
defecto o cuando coincidan más de una oferta al mismo
precio, la fase concreta de pruebas en que se encuentre
cada uno de estos grupos y los planes de pruebas comunicados, al objeto de aplicar aquella solución que lleve
asociada la menor perturbación posible de los programas
de pruebas comunicados para estos grupos.

En caso de que puedan participar varias instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento y no hayan presentado todas una oferta específica de restricciones, el OS procederá a modificar prioritariamente los programas de producción de aquellas instalaciones que hayan presentado la correspondiente oferta de restricciones.

7.2 Prestación de servicios complementarios y participación en el proceso de gestión de desvíos generación-consumo.—Las instalaciones de producción en fase de pruebas preoperacionales de funcionamiento no podrán participar en los servicios complementarios de regulación primaria, secundaria y terciaria, control de tensión de la Red de Transporte y, gestión de desvíos generación-consumo, hasta su inscripción definitiva en el RAIPEE.

Los grupos en pruebas preoperacionales no podrán integrarse en una zona de regulación secundaria antes de estar inscritos con carácter definitivo en el RAIPEE.

Durante la operación en tiempo real, por razones de seguridad del sistema, y como último recurso cuando no se disponga de otros medios, el OS podrá, en aplicación del mecanismo excepcional de resolución, utilizar la reserva de regulación terciaria disponible en los grupos en pruebas preoperacionales y requerir la participación de estas instalaciones de producción en la resolución de los desvíos generación-consumo. Asimismo, el OS podrá requerir en estas condiciones su participación en el servicio complementario de control de tensión de la Red de Transporte, siempre y cuando la instalación de producción se encuentre en condiciones técnicas de poder contribuir a la regulación de tensión.

20430

RESOLUCIÓN de 14 de noviembre de 2006, de la Secretaría General de Energía, por la que se aprueba el procedimiento de operación 3.6, Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción.

Vista la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Visto el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

Vista la propuesta realizada por el Operador del Sistema del procedimiento de operación del sistema, P.O. 3.6, Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

Esta Secretaría General, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, ha adoptado la presente resolución:

Primero.—Se aprueba el procedimiento para la operación del sistema eléctrico P.O. 3.6, Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción que se inserta a continuación.

Segundo.-La presente Resolución surtirá efectos el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 14 de noviembre de 2006.–El Secretario General de Energía, Ignasi Nieto Magaldi.

### P.O. 3.6

# Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción

- 1. Objeto.—El objeto de este procedimiento es establecer los criterios que deberán aplicarse para la comunicación y el tratamiento de las indisponibilidades de los grupos generadores, con el fin de que el Operador del Sistema (OS) realice una adecuada programación de las unidades de producción, conociendo en todo momento los medios de producción disponibles para la operación del sistema, y pueda confirmar las circunstancias que eximan a las unidades de producción de su obligación de presentar ofertas en el mercado diario en caso de indisponibilidad.
- 2. Ámbito de aplicación.—Este procedimiento es de aplicación al Operador del Sistema (OS) y a los sujetos titulares o, en su caso, representantes de las unidades de producción.

En el contenido de este procedimiento de operación, salvo mención expresa contraria, todas las referencias a los sujetos titulares de las unidades de programación deberán ser entendidas como aplicables también a los representantes de sujetos titulares de unidades de programación.

- 3. Definiciones.—Se considera que una unidad de producción está completamente disponible si puede participar en el despacho de producción sin ninguna limitación de capacidad de generación ni, en su caso, de consumo de bombeo, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 5 de este Procedimiento de Operación. En caso contrario se considerará la existencia de una indisponibilidad, que podrá ser parcial o total.
- 4. Responsabilidades.—Los sujetos titulares de las unidades de producción de potencia neta registrada¹ igual o superior a 30 MW son responsables de comunicar al OS cualquier indisponibilidad total o parcial, que haya afectado o pueda afectar a la capacidad de generación de sus respectivas unidades de producción, tan pronto como este hecho se produzca o se conozca.

Valor de potencia establecido en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica.