

Disposición final única.

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 5 de noviembre de 2002.

MONTORO ROMERO

Ilmos. Sres. Director general de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, Interventora general de la Administración del Estado, Director general de Tributos y Director general de Presupuestos.

## MINISTERIO DE ECONOMÍA

**21968** *RESOLUCIÓN de 31 de octubre de 2002, de la Secretaría de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y Pequeña y Mediana Empresa, por la que se aprueba el procedimiento de operación del sistema (P. O. 6.1.) «Medidas de operación para garantizar la cobertura de la demanda en situaciones de alerta y emergencia».*

Vista la propuesta realizada por el operador del sistema, de acuerdo con el apartado 1 del 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, para la aprobación de un procedimiento de carácter técnico e instrumental sobre medidas de operación para garantizar la cobertura de la demanda en situaciones de alerta y emergencia.

El procedimiento propuesto se considera adecuado para la mejor ejecución del mencionado Real Decreto.

De acuerdo con lo anterior y previo informe de la Comisión Nacional de la Energía,

Esta Secretaría de Estado resuelve:

Primero.—Se aprueba el procedimiento para la aprobación del sistema eléctrico que figura como anexo de la presente Resolución.

Segundo.—La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

La presente Resolución pone fin a la vía administrativa de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, y contra la misma podrá interponer recurso potestativo de reposición, en el plazo de un mes, ante el excelentísimo señor Secretario de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa o, directamente, recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su publicación.

Madrid, 31 de octubre de 2002.—El Secretario de Estado, José Folgado Blanco.

Ilma. Sra. Directora general de Política Energética y Minas; Excmo. Sr. Presidente de la Comisión Nacional de la Energía; Sr. Presidente de la «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», y Sra. Presidenta de la «Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, Sociedad Anónima».

## ANEXO

P. O.-6.1

1. *Objeto.*—Establecer las medidas de operación que podrá adoptar Red Eléctrica de España, en lo sucesivo Red Eléctrica, y que deberán ejecutar los agentes afectados para garantizar la cobertura de la demanda cuando el sistema eléctrico se encuentre en situación de alerta o emergencia de cobertura de la demanda.

2. *Ámbito de aplicación.*—Este procedimiento deberá ser aplicado por Red Eléctrica en su condición de operador del sistema y gestor de la red de transporte, y por las empresas de transporte, de distribución o de generación, así como por los generadores en régimen especial.

Dentro del ámbito de aplicación de este procedimiento de operación se entenderá que el sistema eléctrico se encuentra en situación de emergencia de cobertura de la demanda cuando exista una violación de los criterios de funcionamiento y seguridad contemplados en el procedimiento de operación 1.1 «Criterios de funcionamiento y seguridad para la operación del sistema eléctrico», o una alta probabilidad de que ésta se presente, siempre que ello lleve asociado un grave riesgo objetivo para la garantía del suministro del conjunto del sistema o de áreas importantes del mismo, y al mismo tiempo se produzca o se pueda producir el agotamiento de los recursos para realizar la cobertura de la demanda eléctrica.

Análogamente se entenderá que el sistema eléctrico se encuentra en situación de alerta de cobertura de la demanda si la ocurrencia de alguna de las contingencias consideradas en el procedimiento de operación indicado condujera a aquélla a situación de emergencia de cobertura de la demanda.

3. *Responsabilidades.*—Red Eléctrica es responsable de la correcta aplicación de este procedimiento de operación, para lo que emitirá las instrucciones correspondientes a las empresas de transporte, de distribución y de generación.

Las empresas de transporte, de distribución, de generación y los generadores en régimen especial son responsables de la adecuada ejecución de las instrucciones emitidas por Red Eléctrica, para lo que será preciso, en su caso, que las mismas sean transmitidas a los generadores en régimen especial por las empresas de distribución.

4. *Medidas de operación.*—Tal como el Real Decreto 2019/1997, contempla en sus artículos 18 y 31, ante situaciones de alerta o emergencia en la operación, que normalmente vendrán ocasionadas por indisponibilidades de generadores, reducción severa de las reservas hidráulicas, fuerte incremento en el consumo asociado generalmente a condiciones meteorológicas adversas, indisponibilidades de equipos de la red de transporte, o por la existencia de una perturbación en el sistema, siempre que sea técnicamente factible y exista tiempo suficiente, Red Eléctrica deberá adoptar las medidas que se indican en este procedimiento de operación, considerando los valores de las variables de control que determinarán su aplicación.

Las variables de control básicas serán la demanda de energía eléctrica, la disponibilidad de reservas hidráulicas, la tensión en los nudos de 400 kV y las sobrecargas graves de los equipos de las redes de transporte o distribución que sean críticos para el sistema.

Por su propia naturaleza algunas de las medidas se aplicarán simultáneamente y otras de forma secuencial considerando el orden en el que se enumeran en este procedimiento de operación que, en todo caso, se considerará orientativo, debiendo ser Red Eléctrica quien determine la secuencia temporal de su aplicación en función de las condiciones de operación efectivamente existentes. Adicionalmente, Red Eléctrica realizará la implementación de las medidas de operación con tanta

antelación como sea posible, dentro del proceso de resolución de restricciones técnicas, si esto fuera técnicamente factible o, en su caso, en los mercados de operación en tiempo real de cuya gestión es responsable.

Con esta finalidad Red Eléctrica informará a los sujetos afectados por la aplicación de este procedimiento, así como a la Comisión Nacional de Energía y a las Administraciones Públicas de la existencia de un escenario de operación en el que se prevea como probable la aplicación de las medidas de operación contempladas en el mismo. El preaviso con el que se informará podrá llegar a ser de siete días, si las circunstancias lo permiten. En su caso, dichas medidas se ratificarán el día previo al de su implantación y se confirmarán en tiempo real, cuando sea procedente.

A continuación se indican las medidas de operación que se podrán adoptar, independientemente de que su ejecución pueda derivarse de la aplicación de éste o de otros procedimientos de operación en vigor, según sea la situación de alerta o emergencia de cobertura de la demanda que se presente:

#### 4.1 Situación de alerta de cobertura de la demanda a corto plazo:

1.º Solicitar a las Confederaciones Hidrográficas la posibilidad de realizar un incremento del desembalse en los embalses de cabecera.

2.º Reponer los descargos en las redes de transporte y de distribución para los que exista esa posibilidad, siempre que ello contribuya a incrementar la seguridad del sistema.

3.º Establecer las limitaciones precisas a la producción de los grupos generadores y/o al bombeo de las centrales hidráulicas reversibles basadas en la garantía de suministro a corto plazo.

Las limitaciones anteriores serán complementarias de las limitaciones que sobre dichas unidades se hayan de establecer por razones de seguridad a corto plazo, en aplicación de otros procedimientos de operación vigentes.

4.º Modular la producción hidráulica para obtener la máxima capacidad de producción en las horas punta. Cuando exista bajo nivel en las reservas hidráulicas será preciso programar turbinación en determinados embalses de forma que se garantice la existencia de la cota precisa en otros dependientes de aquellos para que sea posible la máxima potencia hidráulica en las horas de mayor demanda.

5.º Bombear en las centrales hidráulicas reversibles en las horas de menor demanda hasta la capacidad máxima disponible, al objeto de incrementar la reserva hidráulica en esas centrales para afrontar la punta en condiciones adecuadas.

6.º Interrumpir los programas de exportación en las horas en las que la existencia de éstos represente un gasto de reservas energéticas incompatible con la garantía del suministro y el funcionamiento seguro del sistema en el corto plazo.

7.º Dar instrucciones a las empresas de distribución para que requieran a los generadores en régimen especial para realizar la entrega de su potencia máxima disponible y el acoplamiento de todos los medios de compensación de reactiva. Esta última medida también será de posible aplicación a los clientes acogidos a la tarifa de acceso 6.5 (Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre).

8.º Red Eléctrica podrá ejecutar programas de importación de energía eléctrica desde los sistemas externos interconectados que complementen los programas comerciales de importación establecidos por los agentes hasta el límite de la capacidad de intercambio, siempre que el precio de la energía de dichos intercambios se justifique por razones de garantía de suministro a corto plazo y siempre que no exista reserva térmica disponible en el sistema eléctrico español.

9.º Fijar los días tipo A correspondientes a la tarifa horaria de potencia (THP) en los períodos adecuados para una mejor contribución a la garantía de suministro.

10. Aplicar interrumpibilidad a nivel nacional o zonal, según se requiera, a los clientes acogidos a este tipo de tarifa.

Red Eléctrica, si la operación segura del sistema lo permite, podrá admitir que los clientes interrumpibles, tras recibir la orden de interrupción, permanezcan con un consumo de potencia superior al establecido en su contrato, siempre que ello comporte un incremento de la potencia reactiva vertida a la red que suponga, al menos, tres veces el consumo de potencia activa realizado, y que el cumplimiento de dicha medida pueda ser verificado en tiempo real por Red Eléctrica o por las empresas de distribución.

11. Interrupción del bombeo para el trasvase Tajo-Segura para garantizar que los recursos hidráulicos de la central hidráulica de Bolarque estén disponibles para la operación del sistema. Esta medida podrá ser llevada a cabo previamente a la aplicación de la interrumpibilidad contemplada en el apartado anterior, siempre que exista margen suficiente en las instalaciones para continuar con el trasvase mientras se mantenga la situación de alerta o emergencia.

Excepcionalmente en el caso de aquellas medidas de operación para las que exista alguna limitación normativa que limite su aplicación, como es el caso de la aplicación de interrumpibilidad, el orden indicado deberá considerarse como orientativo.

#### 4.2 Situación de emergencia de cobertura de la demanda.

1.º Adoptar las medidas precisas para obtener la máxima operatividad posible en las subestaciones críticas identificadas previamente por Red Eléctrica y posibilitar el arranque autónomo de las centrales contempladas en los Planes de Reposición del Servicio. Las medidas indicadas podrán contemplar el incremento de la disponibilidad o movilidad del personal de operación así como cualquier otra acción que se estime necesaria.

2.º Solicitar energía de apoyo a los sistemas vecinos.

3.º Si existe riesgo de colapso de tensión, Red Eléctrica podrá dar instrucciones a las empresas de distribución para que bloqueen los reguladores de tomas automáticas de los transformadores en los que esta medida sea técnicamente posible.

4.º Deslaste de carga selectivo.

4.2.1 Deslaste de carga selectivo.—Si tras la aplicación sucesiva de las medidas de operación indicadas fuera preciso llegar al deslaste de carga selectivo por existir riesgo inminente para la continuidad del suministro, Red Eléctrica dará instrucciones para que las empresas de distribución procedan al deslaste indicado.

Con objeto de poder aplicar esta medida en las mejores condiciones posibles de control y minimización de su impacto sobre los consumidores, las empresas de distribución deberán disponer previamente de los correspondientes Planes de Deslaste de Cargas, cuya eficacia deberá evaluar con la colaboración de Red Eléctrica. Consecuentemente, las empresas de distribución remitirán a Red Eléctrica las correspondientes versiones actualizadas de dichos planes.

Los Planes de Deslaste de Carga de cada empresa de distribución deberán considerar bloques de carga de 50 MW cada uno hasta cubrir el 20 por 100 de su demanda, identificando la secuencia de deslaste de cada uno de ellos y el orden de afectación para el caso de deslastes rotatorios. Considerando los requerimientos indicados, los Planes de Deslaste de Carga contemplarán, al menos, la siguiente información:

Zona eléctrica dentro del conjunto de zonas eléctricas definido por Red Eléctrica.

Autonomía.

Provincia.

Municipio/comarca.

Nudo o nudos eléctricos de la red de transporte de los que se alimenta la carga.

Potencia estimada deslastrable en el nudo o nudos eléctricos.

Tipo de carga predominante alimentada por cada transformador, grupo de transformadores o líneas de media tensión (industrial, rural, servicios o doméstica).

Los deslastes se deberán producir de acuerdo con las siguientes consideraciones:

4.2.1.1 Umbrales de deslastre.—Las variables de control que se utilizarán para emitir las instrucciones de deslastre serán la tensión en los nudos de 400 kV, las sobrecargas graves en los equipos de la red de transporte o distribución que sean críticos para el sistema y la constatación de insuficiencia de capacidad manifiesta y sostenida para alimentar el consumo.

Red Eléctrica emitirá las instrucciones de deslastre cuando se verifique alguna de las condiciones que se indican a continuación para los parámetros asociados a las variables de control:

A) Tensión en los nudos piloto de la red de transporte:

A.1 Gradiente máximo de caída de tensión (kV/min.)  $\geq G_{\max}$  y simultáneamente módulo de la tensión (kV)  $\leq V_G$ .

A.2 Módulo de la tensión (kV)  $< V_{\min}$ .

B) Sobrecargas en los equipos de las redes de transporte o distribución:

B.1 Existencia de sobrecargas que requieran proceder al deslastre de carga con objeto de evitar su pérdida de forma inminente y/o la ocurrencia de una perturbación. La magnitud de las sobrecargas admisibles dependerá del equipo y del ajuste de las protecciones.

Red Eléctrica considerando los mejores datos de que disponga sobre el sistema y los análisis que realice en base a los mismos, determinará, los umbrales efectivos de los parámetros  $G_{\max}$ ,  $V_G$  y  $V_{\min}$  que una vez superados darán lugar a las órdenes de deslastre de cargas.

4.2.1.2 Cargas afectadas por el deslastre.—Red Eléctrica determinará:

Las zonas eléctricas de la red de transporte en las que deberá deslastrarse la carga.

Para cada zona eléctrica de la red de transporte, Red Eléctrica indicará los nudos eléctricos de conexión sobre los que prioritariamente se deberá realizar el deslastre, con el objetivo de subir la tensión en los nudos de 400 kV más afectados.

La magnitud de la potencia a deslastrar y la empresa de distribución suministradora de dicha potencia.

La asignación de la potencia que deberá deslastrar cada empresa de distribución será función directa de su cuota de mercado correspondiente al último año en la zona afectada.

Hora de inicio del deslastre y estimación del período durante el que éste se mantendrá.

A los efectos de este procedimiento, una empresa de distribución cuya red se encuentre acoplada a la red de otra empresa de distribución mayor, se considerará como una carga de esta última empresa.

Las empresas de distribución realizarán la elección de los clientes que deberán ser afectados tratando de minimizar el impacto sobre los usuarios del servicio, evitando, en la medida de lo posible, la afectación de servicios esenciales y la reiteración de los deslastes sobre un mismo cliente o conjunto de clientes. Con ese objetivo, en caso de ser preciso, se aplicará un criterio de afectación rotativa de los clientes.

En ningún caso se establecerán diferencias entre los potenciales clientes afectados en función de la compañía comercializadora con la que tengan suscrito contrato.

Los deslastes se deberán iniciar preferentemente comenzando con los circuitos correspondientes a consumos industriales, continuando con las zonas rurales, siguiendo con los clientes domésticos y en último caso afectando a los servicios públicos y zonas comerciales.

Si la carga a deslastrar fuera superior a la contemplada en los Planes de Deslastre de Carga, o el tiempo disponible para ejecutar los deslastes no fuera suficiente para la puesta en práctica de dichos Planes, las empresas de distribución procederán a deslastrar cargas por nudos completos de la red de distribución, asegurando la compatibilidad de los deslastes con las instrucciones emitidas por Red Eléctrica.

4.2.1.3 Comunicación de la instrucción de deslastre.—Red Eléctrica comunicará la instrucción de deslastre con la mayor antelación posible a los centros de control de las empresas de distribución.

Dicha comunicación tendrá lugar por vía telefónica, con posterior confirmación por fax, y deberá quedar oportunamente registrada de forma que se posible su verificación posterior.

Sin perjuicio de las acciones de comunicación que las empresas de distribución lleven a cabo para informar con la mayor antelación posible a sus clientes, a las Comunidades Autónomas y a las Administraciones Locales competentes, Red Eléctrica informará a los organismos competentes de los Ministerios de Economía y de la Presidencia del Gobierno, quienes determinarán las acciones posteriores de comunicación a la sociedad y a los medios que sean pertinentes.

4.2.1.4 Confirmación del deslastre.—Las empresas de distribución confirmarán a Red Eléctrica la ejecución de los deslastes de cargas.

4.2.1.5 Normalización del suministro.—Cuando la tensión en los nudos piloto sea tal que con el acoplamiento de cargas no sea previsible la existencia de sobrecargas o caídas de tensión en los equipos que pongan riesgo en el suministro, Red Eléctrica dará instrucciones a las empresas de distribución para iniciar la reposición progresiva de las cargas deslastradas indicando:

Las zonas eléctricas de la red de transporte en las que deberá reponer la carga.

La potencia total de las cargas a acoplar.

Las empresas de distribución informarán al operador del sistema de las cargas reconectadas y los datos asociados a las mismas en el correspondiente Plan de Deslastre de Carga.

El proceso de reposición se realizará de forma progresiva hasta la total normalización del suministro eléctrico.

4.2.1.6 Confirmación de la normalización del suministro.—Las empresas de distribución confirmarán a Red Eléctrica la normalización del suministro eléctrico, indicando las potencias, tiempo y energías finalmente no suministradas, indexando dicha información con el correspondiente Plan de Deslastre de Carga.

4.2.1.7 Información emitida por Red Eléctrica.—A la mayor brevedad posible Red Eléctrica remitirá un informe al Ministerio de Economía y a la Comisión Nacional de Energía en el que se detallarán los aspectos relevantes del incidente que haya provocado el deslastre de carga.

4.3 Mecanismo excepcional de resolución.—Con objeto de afrontar situaciones no previstas en este procedimiento o por cualesquiera otras razones debidamente justificadas, Red Eléctrica, bajo su mejor criterio, podrá adoptar las decisiones que considere más oportunas, justificando con posterioridad la oportunidad de sus actuaciones ante el Ministerio de Economía, la Comisión Nacional de Energía y los agentes afectados.