

Cuando se carezca de medidas en firme en un punto de medida, el OS realizará la estimación conforme a lo indicado en las instrucciones técnicas complementarias y al procedimiento específico que se establezca. Si en un plazo de treinta días el OS no recibe objeción alguna, se adoptará como firme la medida estimada.

5.11 Pérdidas en la red de transporte.

El OS calculará diariamente con valores provisionales, y mensualmente con valores definitivos, las pérdidas en la red de transporte, conforme a lo establecido en el P.O. 5.

Esta información se enviará al OM junto con los valores horarios provisionales del día anterior y mensualmente con los valores definitivos.

El OS publicará la información diaria, con desglose horario, relativa a los coeficientes de pérdidas en los nudos de la red de transporte.

5.12 Retribución por garantía de potencia.

Los agentes comunicarán al OS y éste a su vez notificará al OM de forma inmediata las indisponibilidades de generación.

Los agentes comunicarán al OS y éste a su vez notificará al OM mensualmente:

La potencia media limitada de los grupos térmicos por indisponibilidad de materias primas.

Para los grupos térmicos, su producción neta.

Los agentes comunicarán al OS y éste a su vez notificará al OM, no más tarde de enero del año «n» para los doce meses del año «n-1»:

Para las centrales de bombeo mixto, la producción neta con aportaciones naturales.

Para las centrales hidráulicas, la producción neta.

Los agentes comunicarán al OS, y éste a su vez notificará al OM, al día siguiente:

Para las centrales de bombeo puro, valor porcentual máximo de llenado en el vaso superior en cada período horario de programación de cada día.

6. *Modificación de la información*

Una vez transcurrido el plazo previsto de comunicación de cada una de las informaciones para liquidación mencionadas en el punto anterior, cualquier modificación de las mismas con posterioridad deberá ser comunicada a todos los agentes y el OM.

P.O. 9.6

Acceso al Sistema de Información del Operador del Sistema (SIOS)

1. *Objeto*

El objeto de este procedimiento es determinar el contenido de la información y la forma en que los diferentes agentes del mercado y el operador del mercado podrán acceder al Sistema de Información del Operador del Sistema (SIOS), tanto para la presentación de ofertas y actualización de datos como para consulta de la información contenida en el sistema.

2. *Ámbito de aplicación*

Este procedimiento aplica al operador del sistema (OS), a los agentes del mercado (AM) y al operador del mercado (OM).

3. *Acceso a la información*

3.1 Información disponible.

La información será facilitada a través de ficheros informáticos y se referirá a:

Programaciones resultantes de los mercados diarios e intradiarios y precios de los mismos comunicados por el OM.

Programas horarios operativos.

Requerimientos, asignaciones y precios de los mercados gestionados por el OS.

Reprogramaciones y sus precios correspondientes.

Ofertas presentadas al OS una vez haya transcurrido un período de tiempo equivalente al indicado en las reglas del mercado para las ofertas al mercado diario.

Indisponibilidades de las unidades de producción comunicadas al OS.

Dado el volumen de información contenida en el SIOS, sólo los datos más recientes permanecerán accesibles directamente. En el caso de que se necesite información histórica, el OS podrá facilitarla a petición del solicitante.

En caso de ser necesario modificar posteriormente un dato, se modificará el fichero correspondiente y se enviará de nuevo a todos los AM.

3.2 Modo de acceso.

Cada usuario autorizado del SIOS contará con un nombre de usuario y una clave de acceso secreta que le permitirán la conexión vía FTP a los servidores establecidos a tal efecto. Una vez establecida la conexión, podrán acceder a la información generada por el SIOS.

La información del SIOS permanecerá en los servidores un tiempo no inferior a una semana. Pasado este tiempo, la información se eliminará de los buzones de lectura automáticamente, y pasará a tener la consideración de histórica.

3.3 Altas y bajas.

Cuando sea necesario dar de alta a un nuevo usuario en el sistema SIOS, éste hará la petición oficial al OS, quien, una vez estudiada la solicitud, y verificación de su condición de agente del Sistema Eléctrico Español procederá a establecer esta nueva conexión en el SIOS y suministrará a la entidad correspondiente la clave de acceso que deberá utilizar.

Cuando un agente cause baja en el Registro de Agentes, el OS procederá a dar de baja el acceso al usuario correspondiente.

3.4 Reclamaciones.

El OS habilitará el mecanismo pertinente para recibir, tratar y resolver las posibles reclamaciones que los agentes pudieran plantearle respecto al funcionamiento del sistema.

P.O. 11.1

Criterios generales de protección en la red gestionada

1. *Objeto*

El objeto de este procedimiento es establecer los criterios generales de protección a aplicar a las instalaciones de la red gestionada y a los elementos del sistema eléctrico conectados a la misma. Con ello, se pretende minimizar la extensión y las consecuencias de las perturbaciones, en cualquier situación de explotación del sistema eléctrico.



2. *Ámbito de aplicación*

Este procedimiento afecta al operador del sistema (OS), transportistas, distribuidores, generadores y clientes cualificados incluidos o conectados directamente a la red gestionada.

3. *Requerimientos exigibles al sistema de protección*

Los equipos que constituyen el sistema de protección de la red gestionada e instalaciones a ella conectadas deberán satisfacer los requerimientos de selectividad y rapidez que establezca el OS, y que deberán ser aprobados por la CNSE. Hasta que se elaboren y aprueben estos requerimientos, se aplicarán los criterios establecidos en el documento «[Criterios Generales de Protección del Sistema Eléctrico Peninsular Español](#)», publicado por Red Eléctrica de España en noviembre de 1995, elaborados con la participación de las empresas del sector eléctrico.

Cada agente será responsable de que sus instalaciones estén acordes con estos criterios. A tal fin dispondrá los equipos y sistemas necesarios y documentará adecuadamente el equipamiento existente en cada una de sus instalaciones para la actuación de su sistema de protección frente a cualquier tipo de perturbación de las indicadas en dichos criterios. Cada agente, a requerimiento del OS, informará sobre las carencias existentes respecto al grado de cumplimiento con los criterios generales, y plazos para su resolución.

El OS revisará periódicamente los criterios generales de protección, en función de las problemáticas detectadas y cambios tecnológicos existentes, sometiéndolo a la aprobación de la CNSE. Para estas revisiones contará con la colaboración de los agentes implicados.

4. *Ajustes de las protecciones*

4.1 *Criterios de coordinación de ajustes.*

Los criterios de coordinación de ajustes son las directrices que permitirán ajustar los equipos de protección de manera que puedan detectar y eliminar cualquier perturbación con la máxima selectividad y rapidez, sin arrastrar a otros elementos del sistema.

El OS establecerá, con la colaboración de los agentes afectados, los criterios de coordinación de ajustes de los equipos de protección de las instalaciones de la red gestionada, así como los de coordinación de éstos con las instalaciones de generación y de distribución conectadas directamente a la red gestionada.

Los citados criterios de coordinación serán revisados en caso necesario por el OS en función de los cambios introducidos en las instalaciones de la red gestionada.

Para faltas internas en sus instalaciones, los generadores ajustarán sus protecciones evitando que los grupos desconecten innecesariamente, y por otro lado asegurando la actuación requerida para cada caso, con el fin de evitar una evolución que afecte al resto del sistema.

En caso de faltas externas, como cortocircuitos en la red gestionada, desequilibrio generación-carga, o variaciones bruscas de tensión, las protecciones de los generadores deberán dar prioridad a la actuación de las propias protecciones de la red gestionada en la solución del problema, y actuar de acuerdo con los criterios generales de protección citados en el apartado 3.

4.2 *Criterios de ajuste de las protecciones.*

Los criterios de ajuste de las protecciones especifican la respuesta que debe dar un equipo de protección ante variaciones de los parámetros físicos del sistema eléctrico.

Las protecciones de los elementos de la red de distribución frontera con la red gestionada deberán tener en cuenta los criterios de ajuste establecidos en la red gestionada, de forma que se garantice un comportamiento selectivo ante faltas internas en la red de distribución.

Los criterios de ajuste de las protecciones de la red gestionada que afecten a instalaciones de varias empresas deberán ser acordados por éstas cumpliendo los criterios de coordinación establecidos, debiendo ser comunicadas al OS para su aprobación.

Para garantizar la coordinación de los ajustes de las protecciones de las instalaciones conectadas directamente a la red gestionada con las de la propia red gestionada, los propietarios de instalaciones de distribución y generación, así como los clientes conectados directamente a la red gestionada, deberán acordar con el OS, antes de su aplicación, los criterios de ajuste de aquellas de sus protecciones que pudieran afectar a la coordinación.

Los propietarios de equipos de protección de la red gestionada y de las instalaciones conectadas a ella mantendrán actualizada una base de datos con los criterios de ajuste aplicados en cada instalación, que facilitados al OS, quien a su vez, podrá facilitar esta información a los interesados previa solicitud de la misma.

4.3 *Ajuste de las protecciones.*

Los ajustes de un equipo de protección son los valores concretos de regulación interna que le permiten cumplir con los criterios de ajuste especificados.

Los ajustes serán establecidos por los propietarios de las instalaciones respectivas, teniendo en cuenta los criterios de ajuste mencionados y las características constructivas de los equipos.

P.O. 11.2

Criterios de instalación y funcionamiento de los automatismos

1. *Objeto*

El objeto de este procedimiento es establecer los criterios generales que deben cumplir los automatismos del sistema eléctrico que aseguren la mejor respuesta del mismo en caso de incidente.

2. *Ámbito de aplicación*

Este procedimiento afecta al operador del sistema (OS), transportistas, distribuidores, generadores y clientes cualificados conectados directamente a la red gestionada.

3. *Tipos de automatismos*

Los automatismos instalados pueden realizar las siguientes funciones:

De reposición de la red gestionada (como son relés de mínima tensión, teleacopladores, etc.).

De partición de la red con formación de islas.

De deslastre de cargas en el sistema por relés de mínima frecuencia.

Automatismos de teledisparo de grupos de generación y bombeo.

Estos automatismos se llevarán a cabo a través de dispositivos especiales instalados en las subestaciones o bien mediante funciones centralizadas en los sistemas de telecontrol, en función de la coordinación entre equipos y redes que requiera cada automatismo.