



**ESPECIFICACIONES FUNCIONALES PARA LOS  
CENTROS DE CONTROL DE GENERACIÓN  
INTERLOCUTORES DEL CECRE**

**Rev 30-07-2007**



## OBJETO

Definir los requerimientos funcionales mínimos que deben cumplir los Centros de Control de Generación (CCG) interlocutores del Centro de Control de Régimen Especial (CECRE) de Red Eléctrica.

Esta definición desarrolla lo establecido en el P.O. 8.2 y P.O.9, y da satisfacción a los requisitos que establece el P.O. 3.7. Asimismo, se encuentra bajo el amparo de lo establecido en el Real Decreto 661/2007 y cualquier otra normativa legal que fuera de aplicación.

## SISTEMA DE CONTROL DE LOS CENTROS DE CONTROL DE GENERACIÓN INTERLOCUTORES DEL CECRE

El Sistema de Control de cada CCG que interactúe con el CECRE tendrá, además de las funciones generales que el propietario del mismo especifique para su funcionamiento, las siguientes funcionalidades que afectan a su relación operativa con el CECRE:

- Comunicación CCG > CECRE.-

El Sistema de Control del CCG enviará en tiempo real (periodicidad típica de 12 segundos), al Sistema del CECRE, al menos, la siguiente información por cada grupo generador (en el caso de la generación eólica por parque) que se encuentre adscrito al CCG:

- Potencia Activa
- Potencia Reactiva
- Estado de conexión del generador con la red de Distribución o Transporte (Conectividad)
- Medida de Tensión.

**Adicionalmente, para el caso particular de los Parques Eólicos**, se enviará asimismo con la periodicidad ya indicada la siguiente información medida en un punto representativo del parque eólico:

- Velocidad del viento (Intensidad y dirección).
- Temperatura

Para ello, el Centro de Control de Generación deberá:

- Captar la información de cada generador (o parque eólico) que se enviará posteriormente al CECRE.
- Garantizar la coherencia de la información de topología y medidas de un generador (o parque eólico) que sea suministrada al CECRE.

- Comunicación CECRE > CCG.-

El CECRE remitirá al CCG las consignas de actuación para los generadores adscritos al mismo, quien deberá asegurar el cumplimiento y mantenimiento de dichas consignas.

**Para el caso particular de los Parques Eólicos**, el Sistema de Control del CCG recibirá con un periodo mínimo de un minuto las consignas de potencias máximas por



nudo y tipos de parque, desagregada por parques, calculada por el CECRE, así como un código indicador de la causa de la restricción (ver Anexo 1). Dicha producción debe ser alcanzada en un plazo máximo de 15 minutos, o en el que se establezca en los Procedimientos de Operación vigentes, una vez recibida la instrucción de modificación. A efectos de asegurar el mantenimiento de las consignas por cada CCG, se podrán admitir desviaciones superiores al 10 % de la consigna durante tiempos inferiores a 5 minutos si las condiciones particulares de la operación del sistema en ese momento lo permiten.

## **OTROS REQUISITOS DE LOS CENTROS DE CONTROL DE GENERACIÓN**

Adicionalmente, el Centro de Control de Generación cumplirá los siguientes requisitos:

- Estará conectado con el CECRE y su Centro de Control de respaldo a través de líneas dedicadas punto a punto, redundantes y con un ancho de banda que garantice el correcto intercambio de información (valor mínimo típico 256 kbps).
- Estará dotado de la infraestructura técnica y los recursos humanos necesarios para garantizar el funcionamiento 24 h/día todos los días del año y disponer de información en tiempo real de las instalaciones bajo su control, enviando esta información al CECRE.
- Dispondrá de un sistema SCADA en funcionamiento 24x7, que cubra el fallo simple de un equipo o función, de manera que su disponibilidad anual sea la estándar de este tipo de Sistemas de Misión Crítica.
- Su sistema de control deberá de disponer de la atención necesaria para que un problema que afecte a una función crítica pueda recibir atención en el plazo máximo de una hora.
- El protocolo de comunicación para el intercambio de información en tiempo real entre el Centro de Control de Generación (Despacho Delegado) y el CECRE será el ICCP (IEC-60870-6-503. TASE 2). Los bloques a implementar de este protocolo serán los denominados 1 y 2.

Para las instalaciones de producción de energía de Régimen Especial ubicadas en los sistemas eléctricos insulares (Canarias y Baleares), el Centro de Control de Generación interactuará y se conectará con los Centros de Control de Red Eléctrica de España ubicados en los correspondientes archipiélagos, con las funcionalidades descritas y aquellas específicas que se desarrollen debido a la singularidad de dichos sistemas eléctricos.



---

## **ANEXO 1. (APLICABLE SÓLO PARA PARQUES EOLICOS).**

**SIGNIFICADO DEL CÓDIGO ASOCIADO A LA CAUSA DE LA LIMITACIÓN DE PRODUCCIÓN QUE REE COMUNICARÁ JUNTO CON LA CONSIGNA DE POTENCIA.**

<b>Código</b>	<b>Motivo de la limitación de producción</b>
0	No limitación
1	Congestión en la evacuación de generación
2	Estabilidad-hueco de tensión
3	Potencia de cortocircuito
4	Viabilidad de los balances de potencia
5	Excedentes de generación no integrables en el sistema
6	Otras