

# Ministerio de Minas y Energía

**RESOLUCION NUMERO** 

054

**DE 19** 

36 JUL 1996

Por la cual se aclara el alcance del intercambio de información con fines de supervisión y control entre el CND, los CRDs y los demás agentes, contempladas en la Resolución CREG-025 de 1995 (Código de Conexión).

#### LA COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS

en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994 y los decretos 1524 y 2253 de 1994 y,

### CONSIDERANDO

Que de acuerdo con el literal b, del Artículo No 34 de la Ley 143 de 1994, es función del CND ejercer la coordinación, supervisión, control y análisis de la operación de los recursos de generación, interconexión y transmisión incluyendo las interconexiones internacionales;

Que de acuerdo con el Artículo No 35 de la misma Ley, el CND debe coordinar sus actividades con los CRD's, con las empresas de generación, con las empresas propietarias de las redes de interconexión y transmisión y con las empresas de distribución.

Que de acuerdo con el Artículo No 38 de la Ley Eléctrica, las empresas generadoras de electricidad, las distribuidoras y las que operen redes de interconexión y transmisión tendrán la obligación de suministrar y el derecho de recibir en forma oportuna y fiel la información requerida para el planeamiento y la operación del sistema interconectado nacional y para la comercialización de la electricidad. La información será canalizada a través del CND y de los CRD's, según corresponda.

### **RESUELVE:**

**ARTICULO Io. DEFINICIONES ESPECIALES.** En concordancia con las definiciones adoptadas en el Artículo No II de la Ley 143 de 1994, se tendrán en cuenta las siguientes :

my

Por la cual se aclara el alcance del intercambio de información con fines de supervisión y control entre el CND, los CRDs y los demás agentes, contempladas en la Resolución CREG-025 de 1995 (Código

16 111 1996

Centro Regional de Despacho (CRD). Es un centro de supervisión y control de la operación de las redes, subestaciones y centrales de generación localizadas en una misma región, cuya función es la de coordinar la operación y maniobras de esas instalaciones, con sujeción, en lo pertinente, a las instrucciones impartidas por el Centro Nacional de Despacho, en desarrollo de las previsiones contenidas en el Reglamento de Operación, con en fin de asegurar una operación segura y confiable del sistema interconectado.

Centro Nacional de Despacho (CND). Es la dependencia encargada de la planeación, supervisión y control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del sistema interconectado nacional.

Está igualmente encargado de dar las instrucciones a los Centros Regionales de Despacho para coordinar las maniobras de las instalaciones con el fin de tener una operación segura, confiable y ceñida al reglamento de operación y a todos los acuerdos del Consejo Nacional de Operación.

#### INFORMACION QUE DEBEN SUMINISTRAR LOS CENTROS ARTICULO 20. DE DESPACHO

- De acuerdo con el Numeral 3.3.1. del Código de Conexión, Anexo CC.6 y en adición a éste, es obligatoria la remisión de la siguiente información :
- a) Potencia activa y reactiva de líneas, transformadores y unidades generadoras;
- b) Potencia reactiva de reactores, potencia reactiva de condensadores y tensión de
- c) Potencia activa y reactiva de los enlaces internacionales.
- De acuerdo con el Numeral 3.3.2. del Código de Conexión, Anexo CC.6 y en adición a éste, es obligatoria la remisión de la siguiente información :
- a) Entradas digitales para señalizar la posición de interruptores, seccionadores y alarmas;
- b) Entradas digitales para señalizar los estados Local-Remoto para telecomandos;
- c) Entradas digitales para indicar la posición de derivaciones de transformadores con movimiento bajo carga con su indicación de operación remota .
- De acuerdo con el Numeral 3.3.3. del Código de Conexión, Anexo CC.6 y en adición a éste, es obligatoria la remisión de la siguiente información:
- Control Automático de Generación (AGC) sobre unidad o control conjunto: a)
- Indicación de conexión de la unidad al AGC;
- Indicación del estado local/remoto para AGC;
- Indicación de disponibilidad; estado de interruptores y seccionadores;
- Parámetros de la unidad o del control conjunto para la sintonía del AGC: límite superior e inferior de generación, tipo de máquina, etc;
- Señal de referencia (set-point), o pulsos de subir-bajar al controlador conjunto;
- Indicadores y medidas relacionadas con la unidad o el control conjunto.





E 19 16 111 1996

HOJA No. <u>3/4</u>

Por la cual se aclara el alcance del intercambio de información con fines de supervisión y control entre el CND, los CRDs y los demás agentes, contempladas en la Resolución CREG-025 de 1995 (Código de Conexión).

- b) <u>Control Automático de Generación (AGC) a través de un CRD :</u>
- Reserva de Regulación hacia arriba, hacia abajo y reserva rodante;
- Señal de modo jerárquico de AGC (local/remoto).
- **40.** De acuerdo con el Numeral 3.3.4. del Código de Conexión, Anexo CC.6 y en adición a éste, es posible la remisión de la siguiente información :

Previo acuerdo escrito entre el propietario del equipo y el CND o el CRD correspondiente, según lo determine el CND, se podrán enviar señales de telecomando a interruptores o cambiadores de toma de transformadores.

- **50.** De acuerdo con el Numeral 3.3.5. del Código de Conexión, Anexo CC.6 y en adición a éste, es obligatoria la remisión de la siguiente información :
- a) Registro sobre la secuencia cronológica de eventos. Es decir, todo cambio en el estado de interruptores, seccionadores, alarmas y actuación de protecciones;
- b) Por cada evento que se registre se debe enviar la fecha y hora con resolución de un (1) ms, la identificación del elemento que cambió de estado y el estado final del dispositivo.

ARTICULO 30. LIBRE ACCESO A LA INFORMACION: Tal como lo ordena el artículo 38 de la Ley 143 de 1994, es obligación de los CRD's respecto del CND, de éste con aquéllos, así como entre los Centros de Despacho y los diferentes agentes del Sistema Interconectado Nacional, permitir el libre acceso a la información descrita en el artículo anterior de manera inmediata. De existir restricciones tecnológicas para el acceso inmediato, éste deberá efectuarse en el mínimo tiempo posible. Estos intercambios de información no generarán cargo alguno entre las partes.

ARTICULO 40. PLAZO PARA CUMPLIR CON LO DISPUESTO EN EL NUMERAL 3.1 DEL CODIGO DE CONEXION: Establécese un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de entrada en vigencia de la presente Resolución, para que los enlaces entre los CRD's y el CND cumplan con los parámetros previstos en el Numeral 3.1 del Código de Conexión, Anexo CC.6. Tales parámetos son:

- a) Calidad del canal 1 \*10<sup>-6</sup> bits en error;
- b) Disponibilidad promedio semanal mayor del 97%;
- c) Tiempo máximo de desconexión de dos semanas.

El incumplimiento de las anteriores condiciones, en el plazo indicado en este artículo, dará lugar a las sanciones previstas en la Ley, las cuales serán impuestas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

**ARTICULO 50.** Para las **instalaciones** de Transporte y Generación, tanto existentes como nuevas, el CND determinará si las supervisa, coordina y ordena la ejecución de maniobras directamente, o si lo hace a través de un CRD.

m



.16 JUL 1996

Por la cual se aclara el alcance del intercambio de información con fines de supervisión y control entre el CND, los CRDs y los demás agentes, contempladas en la Resolución CREG-025 de 1995 (Código de Conexión).

**ARTICULO 60.** El CND podrá realizar auditorías de las mediciones de las variables indicadas en el Artículo No 2 de la presente Resolución, en cualquier parte del SIN donde considere conveniente.

La presente resolución rige a partir de la fecha de su ARTICULO 70. publicación en el Diario Oficial.

## **PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Santafé de Bogotá, D. C., el día

16 JUL 1996

LEOPOLDØ/MONTAÑEZ CRUZ Ministro de Minas y Energía (E) Presidente

**Director Ejecutivo**