

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ACUERDO No. 190
Noviembre 23 de 2001

Por el cual se aprueba el Protocolo para Medición de Banda Muerta de Unidades de Generación del SIN

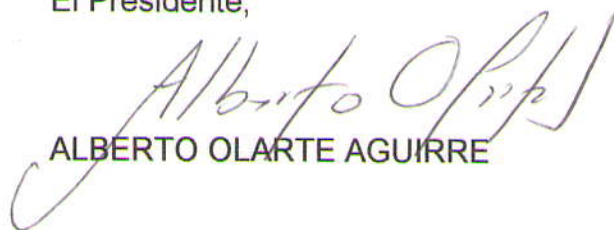
El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el Artículo 36 de la Ley 143 de 1994, la Resolución 8-0103 del 2 de febrero de 1995 del Ministerio de Minas y Energía, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995 y según lo aprobado en la Reunión No 164 del 22 de noviembre de 2001.

ACUERDA:

PRIMERO: Aprobar el Protocolo para Medición de Banda Muerta de los reguladores de velocidad de las Unidades de Generación del SIN descrito en el Anexo 1 al presente Acuerdo, el cual debe ser usado para la medición de la Banda Muerta de todas la Unidades de Generación del SIN.

SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

El Presidente,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE

El Secretario Técnico,



GERMAN CORREDOR A.

Consejo Nacional de Operación

CNO

ANEXO 1 MEDICIÓN DE BANDA MUERTA (db) DE UNA UNIDAD (PROTOCOLO)

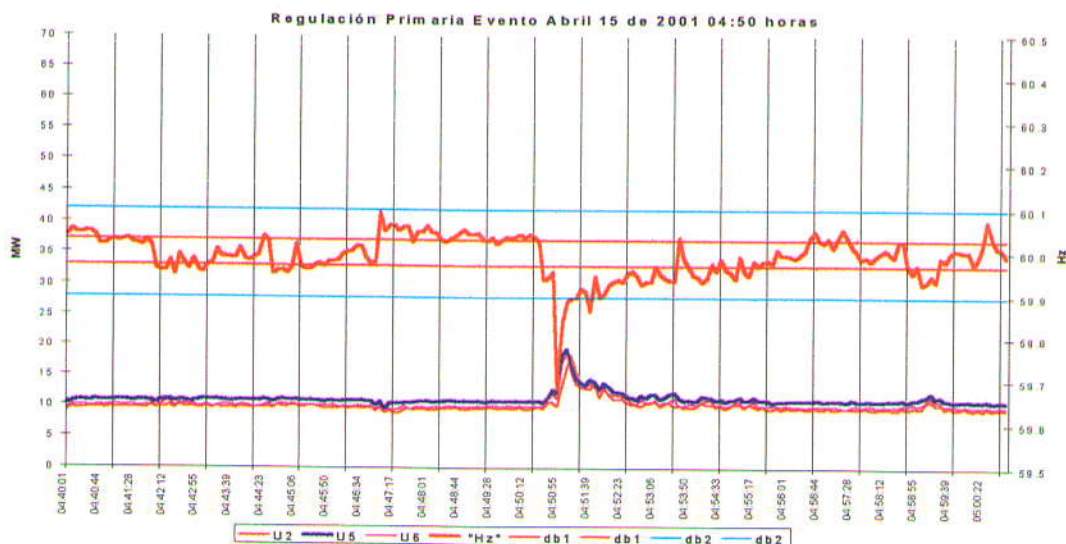
Objetivo:

Verificar el cumplimiento de la banda muerta de las unidades de una planta.

Definición Banda Muerta de Operación:

"Rango de frecuencia, dentro del cual las unidades de generación no varían automáticamente su potencia."

(res 023/2001).



Requerimientos:

- Unidad conectada al SIN.
- La generación de la unidad debe estar entre su mínimo técnico y el máximo de operación. (se recomienda 50% de la capacidad nominal).
- Parámetros de ajuste de bp y de db conocidos (unidad ajustada) y verificada su prestación de servicio de regulación primaria.

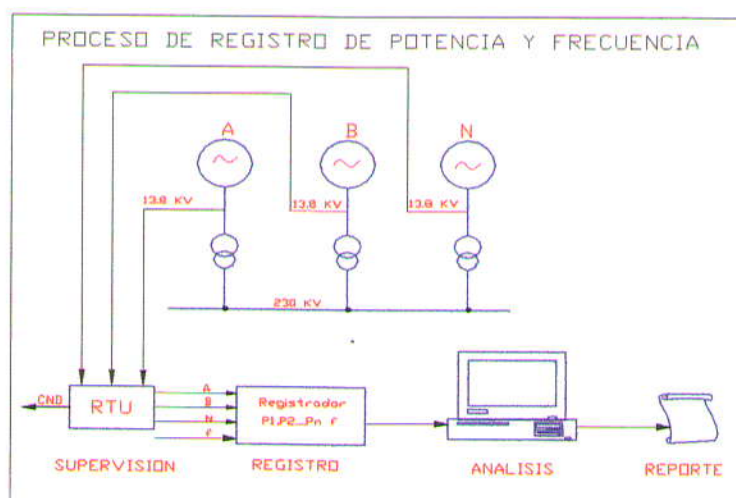
Consejo Nacional de Operación CNO

- Registrador de potencia y frecuencia con tiempo de muestreo entre 1 y 10 segundos y con memoria para almacenar datos de al menos 2 horas.
- Computador.

Metodología:

- Verificación de ajustes
 - Conexión del registrador potencia - frecuencia
 - Monitoreo de la unidad conectada al SIN
 - Verificación del comportamiento de la respuesta de la unidad
- Análisis de las excursiones de la frecuencia por fuera de la banda muerta

Representación esquemática de la metodología de registro.



Procedimiento:

- Instalar el equipo de adquisición de datos.
- Tomar registros de potencia de la unidad a verificar y de frecuencia del SIN, al menos durante dos horas.
- Elaborar gráficas de potencia, frecuencia y rango de banda muerta a partir de los datos obtenidos.

Consejo Nacional de Operación CNO

- Analizar la respuesta de la unidad ante variaciones de frecuencia del SIN.
 - Si la frecuencia del SIN está por debajo de la banda muerta, la respuesta de la unidad debe tender a aumentar su potencia de salida. Si la frecuencia del SIN está por encima de la banda muerta, la respuesta de la unidad debe tender a disminuir su potencia.
 - Si la frecuencia se mantiene dentro del rango 60 + - db la unidad debe mantener su misma potencia.
- Elaborar reporte que incluya los registros tomados y las gráficas analizadas. (Tener en cuenta la documentación del CND sobre el formato)