

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ACUERDO No. 319 Febrero 24 de 2005

Por el cual se acuerda el procedimiento para el reporte de información del Esquema de Deslastre Automático de Carga y la realización de pruebas a dicho Esquema

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, su Reglamento interno y según lo acordado en su reunión No 216 del 24 de febrero de 2005 y,

CONSIDERANDO

1- Que según se establece en la Resolución 061 de 1996 *"Mediante estudios de estabilidad dinámica y aplicando los criterios definidos en este Código, el CND determinará para cada área operativa el número de etapas a implementar, el porcentaje de demanda total a desconectar en cada etapa y la temporización correspondiente. El esquema será sometido a consideración de las empresas a finales de abril de cada año. El CND revisará la propuesta teniendo en cuenta los comentarios de las empresas y colocará a su disposición el informe del esquema definitivo antes del 31 de mayo de cada año. Las empresas deberán tener implantado el esquema antes del 30 de junio del mismo año"*.

2- Que en el año 2002 el CND propuso la implementación de un mecanismo de verificación del esquema instalado por parte de cada uno de los operadores de red

3- Que dicha propuesta se plasmó en el Acuerdo CNO 278 de diciembre 18 del 2003.

4- Que en el cumplimiento de lo establecido en dicho Acuerdo, los operadores de red consideraron conveniente hacer algunos ajustes al mismo.

5- Que el Comité de Operación en su reunión 130 del 17 de febrero de 2005 analizó la propuesta de acuerdo estructurada por el

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

Subcomité de Estudios Eléctricos y el Comité de Distribución, y dio concepto favorable, CO-46,

ACUERDA

PRIMERO.- Cada operador de red deberá reportar la información referente a su esquema EDAC, para efectos de la realización de los estudios eléctricos del mismo por parte del CND, a más tardar en febrero de cada año. La información se deberá reportar en los formatos de las tablas 1, 2 y 3 del Anexo 1 del presente Acuerdo.

PARÁGRAFO: Para el primer año, la información debe ser reportada a más tardar el 15 de marzo de 2005.

SEGUNDO.- El Subcomité de Estudios Eléctricos en abril de cada año, una vez presentado en este Subcomité el informe de la actuación del esquema en el año precedente, definirá las etapas a las cuales se les harán las pruebas del esquema.

TERCERO.- Cada operador de red realizará pruebas al número de circuitos del esquema que corresponda por lo menos al 50% de la demanda en cada una de las etapas previamente seleccionadas para las pruebas, no implicando que haya desconexión de los circuitos, minimizando el riesgo de apertura desconectando los disparos por baja frecuencia, inyectando los reles y bajo consignación con riesgo de disparo, según lo definido en numeral anterior. El resultado de las pruebas al esquema se reportará según los formatos del Anexo 2 del presente Acuerdo.

PARÁGRAFO: En el caso en el cual el Subcomité de Estudios Eléctricos determine realizar pruebas a las etapas 1 y 2, éstas se harán sobre la totalidad del esquema en estas etapas.

CUARTO.- Las pruebas realizadas por cada operador de red se considerarán exitosas cuando se obtengan resultados de desviaciones máximas en frecuencia de ± 0.03 Hz. del umbral de frecuencia correspondiente a la respectiva etapa y resultados de desviaciones máximas en temporización de ± 50 ms del retardo de tiempo correspondiente a la respectiva etapa.

QUINTO.- Cuando ocurra un evento en el SIN que involucre actuación del EDAC, el CND hará la evaluación del comportamiento del esquema y en aquellas áreas donde el operador de red no reporte los resultados de su actuación y/o se verifique la inadecuada

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

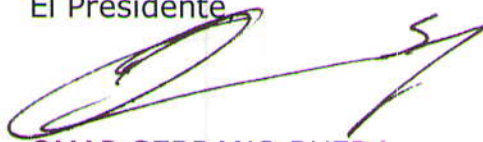
participación en el mismo, el CND enviará comunicación al CNO, con copia al operador de red respectivo. En caso de encontrarse inadecuada la participación del esquema EDAC, el operador de red quedará obligado a realizar las pruebas a los circuitos no actuados o que hayan estado en mantenimiento en el momento del evento e informar al CND del resultado de las mismas dentro de los 60 días calendario siguientes a la ocurrencia del evento.

SEXTO.- El CND presentará el resultado de las pruebas del EDAC del SIN en la reunión del CNO posterior al 30 de Noviembre de cada año.

SÉPTIMO.- El presente Acuerdo rige a partir de la fecha y deroga y sustituye el Acuerdo 278 del CNO.

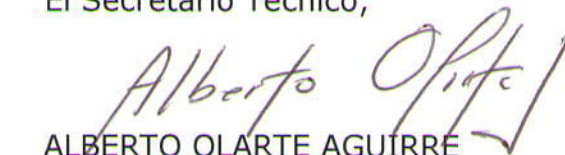
Dado en Bogotá D.C. a los 24 días del mes de febrero de 2005.

El Presidente



OMAR SERRANO RUEDA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 1

TABLAS PARA REPORTE DE INFORMACION DEL ESQUEMA EDAC

Tabla 1. Características de los relés de baja frecuencia

UBICACIÓN S/E BARRAJE	RELE		FRECUENCIA		TEMPORIZACION		OBSERVACIONES
	TIPO	SERIE	RANGO	PASO	RANGO	PASO	
Subestación 1							
Subestación 2							
Subestación n							

[Signature]

[Signature]

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Tabla 3. Esquema de Deslastre Automático de Carga por Baja Frecuencia

Demanda Máxima:

SUBESTACION	1a. ETAPA			2a. ETAPA			ETAPA			ETAPA		
	P(MW)	Frec. (HZ.) = % DEM. S/E	t(ms)= % DEM. AREA	P(MW)	Frec. (HZ.) = % DEM. S/E	t(ms)= % DEM. AREA	P(MW)	Frec. (HZ.) = % DEM. S/E	t(ms)= % DEM. AREA	P(MW)	Frec. (HZ.) = % DEM. S/E	t(ms)= % DEM. AREA
Subestación 1												
Subestación 2												
Subestación 3												
Subestación n												
TOTAL												

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 2

FORMATO PARA EL REPORTE DE RESULTADOS DE PRUEBAS AL ESQUEMA EDAC

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

INFORME PRUEBAS EDAC

ETAPA I SUBESTACION	Hz: 59.4	SEG.:0.200						TIPO DE PRUEBA	
	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST
Valores Prueba				59.395	0.2248	0.005	0.0248		

ETAPA II		Hz: 59.2	SEG.:0.200						TIPO DE PRUEBA	
SUBESTACION	TIPO RELE	SERIAL		FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST	
Valores Prueba										

ETAPA III SUBESTACION	Hz: 59.0	SEG.: 0.400						TIPO DE PRUEBA	
	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST
Valores Prueba									

ETAPA IV		Hz: 58.8	SEG.: 0.400						TIPO DE PRUEBA	
SUBESTACION	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST	
			Valores Prueba							

ETAPA V		Hz: 58.6	SEG.: 0.600						TIPO DE PRUEBA	
SUBESTACION	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST	
			Valores Prueba							

ETAPA VI		Hz: 58.6	SEG.: 1.0						TIPO DE PRUEBA	
SUBESTACION	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCION	AUTOTEST	
	Valores Prueba									

ETAPA VII SUBESTACION	Hz: 58.4	SEG.: 2.0	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
	TIPO RELE	SERIAL						INYECCION	AUTOTEST
			Valores Prueba						

ETAPA VIII SUBESTACION	Hz: 58.4	SEG.: 4.0	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
	TIPO RELE	SERIAL						INYECCION	AUTOTEST
			Valores Prueba						

EQUIPO DE PRUEBA	TIPO	SERIAL
OMICRON	CMC 156	CD619C