ACUERDO No. 452 Mayo 28 de 2009

Por el cual se modifica el procedimiento para el reporte de información y la definición de la realización de pruebas del Esquema de Deslastre de Automático de Carga

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, el Anexo General de la Resolución CREG 025 de 1995, su Reglamento Interno, y según lo acordado en la reunión No. 288 del 28 de mayo de 2009 y,

CONSIDERANDO

- 1. Que mediante la Resolución CREG 061-1996, que modificó la Resolución CREG 025-1995 en su numeral 2.2.4, estableció: "Desconexión Automático de Carga por Baja Frecuencia: 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."
- Que mediante el Acuerdo 319 de 2005 se acordó el procedimiento para el reporte de información del Esquema de Deslastre Automático de Carga y la realización de pruebas a dicho esquema.
- 3. Que el Subcomité de Estudios Eléctricos en su reunión 163 de mayo 14 de 2009, recomendó actualizar el formato de reporte de la información referente al esquema EDAC, para efectos de la realización de los estudios eléctricos del mismo por parte del CND, de manera que la información reportada refleje el porcentaje de la demanda máxima a desconectar referido a las barras usadas para el pronóstico de la demanda utilizado en el despacho económico definidas por el Acuerdo CNO 350 del 30 de enero de 2006.
- 4. Que el Comité de Operación en su reunión 186 del 21 de mayo de 2009 analizó la propuesta de actualización del formato de reporte de la información del EDAC presentada por el Subcomité de Estudios Eléctricos, y dio concepto favorable CO-114 al presente Acuerdo.

ACUERDA

PRIMERO: Cada operador de red deberá reportar al CND a más tardar el 31 de octubre de cada año, la información referente a su esquema EDAC, para efectos de la realización de los estudios eléctricos del mismo por parte del CND. La información se deberá reportar en los formatos de las tablas 1, 2 y 3 del Anexo 1 que hace parte integral del presente Acuerdo.

10

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

TERCERO: Cada operador de red realizará pruebas al número de los 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 relés y bajo consignación con riesgo de disparo, según lo definido en el numeral anterior. El resultado de las pruebas al esquema se reportará según los formatos del anexo 2 que hace parte integral del presente Acuerdo.

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 del 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 haya reportado los resultados de su actuación y/o se verifique la inadecuada participación en el mismo, el CND enviará comunicación informando de tal situación 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.

SEPTIMO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha y deroga el Acuerdo 319 de 2005.

Dado en Bogotá D.C. a los 28 días del mes de mayo de 2009.

El Presidente,

JULIAN CADAVID VELASQUEZ

El Secretario Técnico,

Acuerdo 452

ANEXO 1

TABLAS PARA EL REPORTE DE LA INFORMACIÓN DEL ESQUEMA EDAC

Tabla 1. Características de los relés de baja frecuencia.

UBICACIÓN	RELÉ		FRECUENCIA		TEMPORIZACIÓN		OBSERVACIONES
S/E, BARRAJE	TIPO	SERIE	RANGO	PASO	RANGO	PASO	
S/E 1							
S/E 2							
						-	
	-			1		+	
						-	
S/E n							





Tabla 2. Demanda de Potencia Horaria (MW)

ETAPA S/E	T	- u	-	_	_		_		6 3/2	- 111	_	-1	-1-	_	_		_	_	_		_	_	S/E n		1	1	_	_	_	
ASOCIADOS	200000		100			CTOn	DESCONEX. TTAL CTOS	DEMANDA TTAL S/F		6013	1		CTO	DESCONEX. TTAL CTOS	DEMANDA TTAL S/E 2	CTO 1	CT02			CTOn	DESCONEX, TTAL CTOS	DEMANDA TTAL S/E	CTO 1	CTO 2			CTOn	MEX. TTAL	DEMANDA TTAL S/E n	
-	1	I	I							I	I	I	I	I																
2	•													I																
67	,	1	1	1						1	T	1	1																	
4	+	+	1	+		_	-	1		+	t	+	\dagger	1	-	+	+	1		-	-	-			-	-		-		r
5	+	+	t	+	-		-	-	-	+	t	+	t	+	-	-	H	+	-	-	-	-	-	-	-	+		+	H	1
9	+	+	+	+	+	_	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		-	H	1
7	+	+	+	+	-	_	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		H	1
8 6	╀	+	+	+	-		H		-	+	-	+	+	-	+	-	-	H	-	-	-		-	-	-	_	-	-	H	F
10	+	+	ļ	1	-		L	L	-	L	-	1	-	-		L	L	L		-	L		L	L	L	_			H	L
- 1		1	ļ	1	4		L	L	L	L	L	ļ	-	-	L	L	L			L		_	L	_						L
12	+	ļ	ļ	1					L	L	L	L	L	-		L	L		L	L					L				Ц	L
13		ļ	ļ	1																										L
4	I	I		I																										
9 10 11 12 13 14 15 16		I		Ī											,															
16		T	T	1	1					T	T																			
17		1	-	1	1																									
18	t	t		t	1					r		t	T															П		-
19	t	t	t	t	†				-	-		H	t														Н	П		H
20	H	t	t	t	+			-	H	H	H	H	H		-		-	_	_	_		-		-	_		-	\forall	H	H
24	+	+	H	\dagger	+			_	H	-	-	-	+	H		Н			_				-	-	-		H		\forall	H
22	H	H	H	t	+	-		100	H	H	-	-	-	H	H			-				-		-			Н	Н	\forall	H
23	ı	ı	ı	ł	١	١				ı		1	ı										- 1				П	П	- 1	

10

Tabla 3. Esquema de Desconexión Automática de Carga por baja frecuencia

		1a ETAPA	A		2a ETAPA	Ä								8a. ETAPA	4
Barra *	frec	f rec (Hz) =	t (ms)=	f rec	frec (Hz) = t (ms)=	t (ms)=	frec	f rec (Hz) =	t (ms)=	f rec	f rec (Hz) =	t (ms)=	f rec	f rec (Hz) =	t (ms)=
	P (MW)	% DEM. S/E	S/E % DEM. AREA	P (MW)	% DEM. S/	% DEM. S/E % DEM. AREA	P (MM)	% DEM. S/E	% DEM. S/E % DEM. AREA	P (MW)	% DEM. S/E	% DEM. S/E % DEM. AREA	P (MW)	% DEM. S/E	% DEM. S/E % DEM. AREA
Barra 1															
Barra 2															
Barre 3															
											080				
Barra n															
TOTAL															

* Barras usadas para el promóstico de la demanda utilizado en el despacho econômico definidas por el Acuerdo CNO 350 del 30 de enero de 2008.



ANEXO 2 FORMATO PARA EL REPORTE DE RESULTADOS DE PRUEBAS AL ESQUEMA EDAC

			INFORME PRUEBAS EDAC	INFORME PRUEBAS EDAC	3AS EDAC				
ETAPA 1	Hz: 59.4	SEG: 0.200						TIPO DE	TIPO DE PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 2	Hz: 59.2	SEG: 0.200						TIPO DE	TIPO DE PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION HZ	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 3	Hz: 69.0	SEG: 0.400						TIPO DE	TIPO DE PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 4	Hz: 58.8	SEG: 0.400						TIPO DE	TIPO DE PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 5	Hz: 58.6	SEG: 0.600						TIPO DE PRUEBA	PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 6	Hz: 58.6	SEG: 1.0						TIPO DE PRUEBA	PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 7	Hz: 58.4	SEG: 2.0						TIPO DE PRUEBA	PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION HZ	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
ETAPA 8	Hz: 58.4	SEG: 4.0						TIPO DE PRUEBA	PRUEBA
SUBESTACIÓN	TIPO RELE	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION HZ	DESVIACION SEG.	INYECCIÓN	AUTOTEST
			Valores Prueba						
EQUIPO DE PRUEBA	TIPO	SERIAL							
						THE REAL PROPERTY AND PERSONS ASSESSMENT OF THE PERSONS ASSESSMENT OF	STREET, STREET		

No

