

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ACUERDO No. 582 Mayo 3 de 2012

Por el cual se aprueba el Esquema de Deslastre de Automático de Carga EDAC por baja frecuencia para el año 2012

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. 367 del 3 de mayo de 2012 y,

CONSIDERANDO

1. Que mediante la Resolución CREG 061 de 1996 que modificó la Resolución CREG 025 de 1995 en su numeral 2.2.4, estableció: *"Desconexión Automático de Carga por Baja Frecuencia: 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 Acuerdo CNO 488 de 2010 se definió el procedimiento para el reporte de información del EDAC que resulte de la realización de las pruebas a dicho esquema por parte de los Operadores de Red.
3. Que el Subcomité de Estudios Eléctricos en su reunión 196 del 19 de abril de 2012 analizó y encontró factible desde el punto de vista técnico, la revisión del Esquema de Desconexión Automático de Carga por Baja Frecuencia que se encuentra actualmente implementado, de acuerdo al informe presentado por el CND en el documento XM CND 2012 063.
4. Que el Subcomité de Estudios Eléctricos en la misma reunión recomendó la implementación y realización de pruebas a las etapas 4, 5 y 6 del Esquema, cuyos resultados deberán ser informados al CND antes del 31 de Octubre del 2012.
5. Que el Comité de Distribución en su reunión 105 del 23 de Abril analizó y encontró factible técnicamente el Esquema de Desconexión Automático de Carga por Baja Frecuencia presentado por el CND en el documento XM CND 2012 063.

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

6. Que el Comité de Operación en su reunión 223 del 26 de abril de 2012 analizó el informe de revisión del Esquema de Desconexión Automático de Carga por Baja Frecuencia y la propuesta de realizar pruebas a las etapas 5 y 6 del Esquema recomendadas por el Subcomité de Estudios Eléctricos, y recomendó la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA

PRIMERO: Aprobar el Esquema de Desconexión Automática de Carga por Baja Frecuencia que cubre un 40% del total de la demanda, distribuido en 8 etapas con desconexiones de carga del 5% (con retardos desde 200 ms en las dos primeras etapas, 400 ms en las dos siguientes y hasta 4 s en la última etapa).

SEGUNDO: Realizar pruebas a las etapas 4, 5 y 6 del Esquema EDAC, conforme a lo establecido en el Acuerdo CNO 488 de 2010 y entregar los resultados de las mismas a más tardar el 31 de octubre de 2012 de acuerdo a los formatos previstos en el Anexo 2 del presente Acuerdo que hace parte integral del mismo.

TERCERO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y sustituye el Acuerdo 537 de 2011.

El Presidente,



GERMAN GARCÍA VALENZUELA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 1

TABLAS PARA EL REPORTE DE LA INFORMACIÓN DEL ESQUEMA EDAC

Tabla 1. Características de los relés de baja frecuencia.

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

Tabla 2. Demanda de Potencia Horaria (MW)

ETAPA	S/E	CIRCUITOS ASOCIADOS	DEMANDA DE POTENCIA HORARIA (MW)																								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	S/E 1	CTO 1																									
		CTO 2																									
		.																									
		CTO n																									
	S/E 2	DESCONEX. TTAL CTOS																									
		DEMANDA TTAL S/E 1																									
		CTO 1																									
		CTO 2																									
		.																									
		CTO n																									
		DESCONEX. TTAL CTOS																									
		DEMANDA TTAL S/E 2																									
	S/E n	CTO 1																									
		CTO 2																									
		.																									
		CTO n																									
		DESCONEX. TTAL CTOS																									
		DEMANDA TTAL S/E n																									
		CTO 1																									
		CTO 2																									
		.																									
		CTO n																									
		DESCONEX. TTAL CTOS																									
		DEMANDA TTAL S/E n																									
DEMANDA DEL SISTEMA																											

Ad

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

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

Barra *	1a ETAPA			2a ETAPA			f rec (Hz) =			t (ms)=			f rec (Hz) =			t (ms)=			8a. ETAPA		
	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E	P (MW)	f rec (Hz)	% DEM. S/E
Barra 1																					
Barra 2																					
Barra 3																					
.																					
.																					
.																					
Barra n																					
TOTAL																					

* 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.

jb

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

ANEXO 2

FORMATO PARA EL REPORTE DE RESULTADOS DE PRUEBAS AL ESQUEMA EDAC

INFORME PRUEBAS EDAC

ETAPA 1	SUBESTACIÓN	Hz: 59.4	TIPO RELE	SEG: 0.200	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 2	SUBESTACIÓN	Hz: 59.2	TIPO RELE	SEG: 0.200	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 3	SUBESTACIÓN	Hz: 59.0	TIPO RELE	SEG: 0.400	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 4	SUBESTACIÓN	Hz: 58.8	TIPO RELE	SEG: 0.400	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 5	SUBESTACIÓN	Hz: 58.6	TIPO RELE	SEG: 0.600	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 6	SUBESTACIÓN	Hz: 58.6	TIPO RELE	SEG: 1.0	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 7	SUBESTACIÓN	Hz: 58.4	TIPO RELE	SEG: 2.0	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
ETAPA 8	SUBESTACIÓN	Hz: 58.4	TIPO RELE	SEG: 4.0	SERIAL	CIRCUITO	FRECUENCIA	TIEMPO	DESVIACION Hz	DESVIACION SEG.	TIPO DE PRUEBA	
											INYECCIÓN	AUTOTEST
						Valores Prueba						
EQUIPO DE PRUEBA		TIPO	SERIAL									