

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

ACUERDO No. 365
Julio 27 de 2006

Por medio del cual se establecen las responsabilidades y los procedimientos a los cuales están sujetos los agentes Transportadores, Operadores de Red, Generadores del SIN y el Centro Nacional de Despacho, respecto a la realización de informes referentes al análisis de eventos que afecten la integridad del Sistema Interconectado Nacional 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 definido en la reunión No. 238 de julio 27 de 2006,y

CONSIDERANDO:

1. Que la Resolución CREG 080 de 1999 define las funciones del CND, de las empresas prestadoras del servicio de transporte en el STN, de conexión al STN y generadores, entre las cuales se incluye la realización de estudios sobre las fallas y/o emergencias en el SIN;
2. Que en la actualidad no se cuenta con un procedimiento formal para la recopilación de información y su posterior análisis de los eventos en el Sistema Interconectado Nacional;
3. Que es necesario para los análisis de eventos que efectúa el CND, contar con la mayor cantidad de información posible acerca de los eventos que afectan al SIN;
4. Que la Resolución CREG 025 de 1995, en el Código de Conexión, establece que en todos los puntos de conexión al STN los agentes deben disponer de equipos registradores de fallas y de SOE, los cuales suministran información detallada durante las perturbaciones;
5. Que el presente Acuerdo, en lo que respecta a los compromisos de los Transportadores y del Centro Nacional de Despacho, fue presentado en la reunión ordinaria del Comité de Transmisión, celebrada el día 17 de Mayo de 2006, en la cual el Comité dio concepto favorable;

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

6. Que el presente Acuerdo, en lo que respecta a los compromisos de los Generadores despachados centralmente, Transportadores y del Centro Nacional de Despacho, fue presentado en la reunión ordinaria del Comité de Operación, celebrada el día 18 de mayo de 2006 en la cual el Comité dio concepto favorable CO-67 .
7. Que en la Resolución CREG 070 de 1998 se estableció: "La operación óptima del Sistema Interconectado Nacional requiere el intercambio de información entre los Agentes y los Centros de Control respectivos, tanto sobre los Eventos que se presenten en los diferentes Sistemas y puedan afectar la operación integrada de los recursos del SIN, como la información que se requiera para la coordinación operativa en Condiciones Normales de Operación" y además se estableció: "El OR deberá efectuar reportes ante la ocurrencia de Eventos No Programados. El reporte debe contener como mínimo...".
8. Que el presente Acuerdo, en lo que respecta a los compromisos de los Operadores de red, fue presentado en la reunión ordinaria del Comité de Distribución, celebrada el día 06 de julio de 2006 en la cual el Comité dio concepto favorable;

ACUERDA:

PRIMERO: Todos los agentes del SIN cuyos recursos, activos y/o áreas fueran afectadas por un evento, según se establece en la clasificación de eventos del Anexo 1 del presente Acuerdo, son los responsables ante el CND de presentar y enviar toda la información de los eventos de la que dispongan. En la misma, se incluirá la relacionada con las posibles causas, consecuencias y medidas adoptadas que permitan el total esclarecimiento de los motivos y consecuencia que originaron cada evento.

SEGUNDO: El CND recopilará y analizará la información recibida de parte de los agentes, solicitará información adicional si fuere necesario y elaborará los informes del evento, los cuales serán divulgados a los agentes. El CND decidirá si amerita una reunión adicional y ampliada con los agentes involucrados para la discusión de los informes de los eventos.

TERCERO: Ocurrido un evento los agentes involucrados deben enviar la siguiente información que se utilizará en la elaboración de los distintos informes y servirá de registro histórico:

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

- La información preliminar, en la cual se describe lo sucedido y se aportan los datos que se obtienen de primera mano según el tipo de agente. En el Anexo 2 del presente Acuerdo, se presenta la información mínima requerida de cada evento.
- Los registros de fallas de los elementos que se vieron afectados en el evento.
- El registro cronológico de eventos (SOE) de las subestaciones involucradas en el evento, indicando cambio en el estado de interruptores, seccionadores, actuación de protecciones y alarmas activadas.
- Se deberá reportar la actuación de las protecciones y accionamientos que se presentaron durante el evento.

Parágrafo: Toda la información enviada al CND debe disponerse en medio magnético, de manera que permita su fácil procesamiento y almacenamiento. El CND informará a los agentes del SIN los medios y aplicaciones con los cuales los agentes reportarán dicha información. Cualquier cambio a dichos medios y/o aplicaciones será acordado entre el CND y los agentes del SIN e informado mínimo con treinta (30) días de anticipación.

CUARTO: Los siguientes serán los plazos de envío de la información descrita en el Artículo anterior:

- El formato de información preliminar deberá ser enviado al CND a más tardar seis (6) horas después de haberse presentado el evento.
- Los registros de fallas y/o el SOE deberán ser enviados al CND a más tardar veinticuatro horas (24 h) después de haberse presentado el evento.

Parágrafo: Los anteriores plazos se establecen sin perjuicio del cumplimiento por parte de los agentes del STN del reporte de la información operativa en tiempo real al CND según la reglamentación vigente.

QUINTO: El CND será responsable de realizar los siguientes informes sobre los eventos:

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

- **Informe Preliminar del Evento:** Este informe describe el evento basado en la información preliminar, mostrando una visión general de lo sucedido en el sistema y de los equipos afectados.
- **Informe Final del Evento:** Este informe está basado en la información definitiva. Contiene los análisis detallados del evento identificando las causas, consecuencias y medidas adoptadas tendientes a evitar nuevos eventos o a minimizar sus consecuencias.

Parágrafo: El CND tiene la facultad de definir cuales eventos ameritan un análisis más profundo que implique la elaboración del Informe Final del Evento. En los casos en que el CND considere que es suficiente la claridad expuesta en el Informe Preliminar del Evento, se entenderá que el Informe Final del Evento será el mismo Informe Preliminar del Evento y el CND deberá dar información en tal sentido.

SEXTO: La publicación de estos informes por parte del CND se hará en los siguientes plazos:

- El Informe Preliminar del Evento será publicado en la página Web de XM, para conocimiento de los agentes, el primer día calendario después de haber ocurrido el mismo, a más tardar a las dieciséis horas (16 h).
- El Informe Final del Evento será publicado en la página de XM, para conocimiento de los agentes, el décimo quinto (15) día hábil después de haber ocurrido el mismo, a más tardar a las dieciséis horas (16 h).

SÉPTIMO: Después haber sido publicado el Informe Preliminar del Evento, los agentes involucrados deberán revisarlo y preparar sus observaciones y comentarios respecto al mismo. Las observaciones y comentarios deberán remitirse por escrito al CND a más tardar el quinto (5) día hábil después de haber sido publicado dicho informe por parte del CND.

OCTAVO: Las recomendaciones que a consideración del CND sean necesarias a raíz del evento, serán discutidas en primera instancia con los agentes involucrados antes de ser publicadas en el Informe Final del Evento. Cuando se presenten diferencias respecto de las conclusiones de los análisis, éstas deberán registrarse en el Informe Final.

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

NOVENO: El CND deberá llevar un seguimiento a las recomendaciones publicadas en el Informe Final del Evento. Mensualmente mostrará en la página Web de XM, el estado en el cual se encuentra cada una de ellas.

DECIMO: Los Operadores de Red, informarán sobre la ocurrencia de eventos en la red bajo su responsabilidad, según el criterio establecido en el Acuerdo 307 del Consejo Nacional de Operación, dependiendo de la máxima demanda no atendida afectada por un evento así:

- Operadores de Red, con demandas menores a 500 MW, cuando la demanda no atendida por efecto del evento sea superior a 20 MW.
- Operadores de Red, con demandas superiores a 500 MW, cuando la demanda no atendida por efecto del evento sea superior al 5% de la demanda máxima.

UNDÉCIMO : El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

El Presidente,

El Secretario Técnico,


RAFAEL PEREZ CARDONA


ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Anexos: 1. Clasificación de Eventos.
2. Formatos para el suministro de información

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 1

EVENTOS DEL SIN				
CLASIFICACIÓN DEL EVENTO		SUBCLASIFICACIÓN	Requiere análisis Preliminar	Requiere análisis detallado
STN 500	Red de 500 KV		SI	SI
STN INT	Conexiones Internacionales	Interconectados		
		Eventos con apertura de la interconexión (Separación de los sistemas)	SI	SI
		Eventos de contingencia sencilla de la interconexión	SI	SI
		Recierres exitosos	NO	NO
		Eventos bajo consignación	NO	NO
		Eventos de oscilaciones de potencia	SI	SI
		Actos mal intencionados de bajo impacto	NO	NO
		Actos mal intencionados de alto impacto	SI	SI
		Eventos que causan variación de frecuencia fue del rango 59.85 - 60.15 Hz	SI	NO
STN > N-1	Eventos de red, excepto dobles circuitos		SI	SI
STN N-1	Eventos de red contingencia sencilla		NO	NO
STN RE	Recierres exitosos		NO	NO
STN CNG	Eventos bajo consignación		NO	NO
GDC > AGC	Eventos de generación de magnitud mayor al AGC del periodo.		SI	SI
GDC < AGC	Eventos de generación de magnitud menor al AGC del periodo.		NO	NO
GDC SOL	Eventos de generación con solicitud de análisis.		NO	SI
ORD	Eventos con solicitud de análisis del operador de red.		NO	SI
OPE OSC POT	Eventos de oscilaciones de potencia		SI	SI
OPE	Eventos operativos		SI	NO
OPE SOL	Eventos operativos con solicitud de análisis		SI	SI
AMI BIMP	Actos mal intencionados de bajo impacto		NO	NO
AMI AIMP	Actos mal intencionados de alto impacto		SI	SI

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 2

Transmisión:

EMPRESA: _____

SUBESTACIÓN: _____

NIVEL DE TENSIÓN: _____

Fecha: _____

Hora de inicio del evento: _____

ELEMENTO(S) FALLADO(S):

Causa: _____

Duración: _____

LÍNEA(S) AFECTADA(S):

Líneas Afectadas	MW Perdidos
Total	

CONDICIONES PREFALLA (todas las unidades)

Líneas y/o Transformadores	Prefalla			Postfalla		
	kV	MW	MVAr	kV	MW	MVAr
Total						

Descripción del evento en la S/E: _____

Elementos que quedaron indisponibles:

Ingeniero encargado del reporte: _____

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

EMPRESA DE GENERACIÓN: _____

CENTRAL: _____

Fecha: _____

Hora de inicio: _____

ELEMENTO(S) FALLADO(S):

Causa: _____

Duración: _____

UNIDAD(ES) AFECTADA(S):

Unidades Afectadas	MW Perdidos
Total	

CONDICIONES PREFALLA (todas las unidades)

Unidades	Prefalla			Postfalla		
	kV	MW	MVAr	kV	MW	MVAr
Total						

Descripción del evento en la central: _____

Maniobras para el restablecimiento:

Elementos que quedaron indisponibles:

Ingeniero encargado del reporte: _____

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

Operador de Red

EMPRESA: _____

SUBESTACIÓN: _____

NIVEL DE TENSIÓN: _____

Fecha: _____

Hora de inicio del evento: _____

ELEMENTO(S) FALLADO(S):

Causa: _____

Duración: _____

LÍNEA(S) AFECTADA(S):

Líneas Afectadas	MW Perdidos
Total	

CONDICIONES PREFALLA (todas las unidades)

Líneas y/o Transformadores	Pretalla			Postfalla		
	kV	MW	MVAr	kV	MW	MVAr
Total						

Descripción del evento en la S/E: _____

Elementos que quedaron indisponibles:

DEMANDA NO ATENDIDA

Hora de inicio:

Hora de finalización:

Energía no atendida (MWh):

Potencia máxima:

Municipios o zonas afectadas:

Ingeniero encargado del reporte: _____