COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Lima, 16 de mayo del 2016

COES/D/DO-224-2016

Señores Representantes de las Empresas Integrantes del COES:

Francisco Pérez Thoden	EDEGEL/CHINANGO
Francisco Pérez Thoden	EEPSA
Fernando Devoto Acha	TRUPAL
Ruperto Espinoza Peña	EGASA
Elvis Salas N.	EGEMSA
Juan Salomón Flores	EGESUR
Edwin San Román Zubizarreta	ELECTROPERÚ
Daniel Cámac G.	ENGIE ENERGÍA PERÚ
Gustavo Gárnica S.	SAN GABÁN
Li Guohua	SHOUGESA
Ítalo Marsano Baca	ELÉCTRICA YANAPAMPA
Raul Espinoza Arellano	TERMOSELVA/ETESELVA
Raul Espinoza Arellano	EGENOR
Rosa María Flores Aráoz	KALLPA / SAMAY I
Javier Lei Siucho	GEPSA
Alberto Silva Silva	SDF ENERGÍA
Jorge Rodríguez Rodríguez	GLORIA
Fernando Urquiza Rivera	HIDROELÉCTRICA SANTA CRUZ
Pedro Lerner Rizo Patrón	CELEPSA
Juan H. Bedoya Barclay	MESSER GASES
Rogelio Llanos Quedena	QUIMPAC
Juan Asmat Siquero	UNACEM
Emilio Alfageme R. L.	MINSUR
Simon Fishman Lerner	PAPELERA NACIONAL
Félix Solis Gutiérrez	INDUSTRIAS CACHIMAYO
Christian Schroder R.	MINERA YANACOCHA
Juan Carlos Huyhua M.	DOE RUN PERU
Hans Flury Royle	SOUTHERN PERÚ
Carlos Gubbins Cox	MINERA CASAPALCA
Mario Calvo Pérez Badiola	PROTISA
Carlos Pinillos González	TASA
Víctor Monzón Gonzales	ELECTROSUR
Edgardo Orderique Luperdi	MINERA ANTAPACCAY
Jaime Rinaldi Mansilla	MINERA ARES
Antonio Pinilla Cisneros	ANTAMINA
Ricardo Cilloniz Ch.	ACEROS AREQUIPA
Marcela Benites Vásquez	MINERA LOS QUENUALES
Carlos Gálvez Pinillos	MINAS BUENAVENTURA
Claudio Chaves Bastos	MINERA MISKI MAYO
Nibaldo Aguilera Cares	SIDERPERÚ
Ricardo Morán Zapata	SDE PIURA
Jorge Rodríguez Rodríguez	AGROPECUARIA AURORA
Ernesto Córdova	FENIX POWER PERÚ
Carmen Alegre Chalco	TERMOCHILCA
Sergio Quiñones	ENERGÍA EÓLICA
Fernando Sánchez de La Madrid	PARQUE EOLICO MARCONA S.R.L.
Luis Mamani Coyla	ELECTROPUNO
Alfredo Bustamante N.	ADESUR
Fernando Devoto Acha	ILLAPU ENERGY
Mario Portocarrero	SIMSA
Jorge A. Chávez Escobedo	SAN MIGUEL INDUSTRIAS PET
Shanfu Huang	CHINALCO/POMACOCHA
Jorge Zegarra Reátegui	EMPRESA CONCESIONARIA ENERGIA LIMPIA
Reynel Aspilcueta	CONENHUA
Daniel Vaillant	ABENGOA TRANSMISIÓN NORTE/SUR
Celso Cámac C.	MINERA MILPO
Humberto Vergara Quintero	YURA
Raúl Vera La Torre	SHOUGANG HIERRO PERU
Elvis Salazar Niño	MINERA CONDESTABLE
Miluska Cervantes Cornejo	MINERA CERRO VERDE
Renato Cesaro Strobbe	HIDROCAÑETE
Ignacio Giménez Antón	RÍO DOBLE
Carlos Gálvez Pinillos	EMGHUANZA
Edmundo Mares Yáñez	MINERA BARRICK MISQUICHILCA
Ramiro Zegarra Ballón Damiani	BACKUS Y JOHNSTON
Hugo Villanueva C.	CEMENTOS PACASMAYO
Luis Alberto Herrera P.	CREDITEX
Alex Fry Alvarez	EXSA
David Marsano Navarro	FUNDICION CALLAO
Fernando Sánchez de la Madrid	PARQUE EÓLICO TRES HERMANAS
Ernesto Balarezo Valdez	GOLD FIELDS
Alvaro Becerra E.	MEPSA
César Flores Rivera	EGECSAC
Erlon Arfelli	EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA
Ricardo Palomino Bonilla	MAJA ENERGÍA
Edgardo Wong Lu Vega / Efraín Wong Lu Vega	AGROINDUSTRIAL PARAMONGA
Branislav Zdravkovic	SINERSA
Jaime Urquiza Rivera	ELÉCTRICA SANTA ROSA/ EGEJUNÍN
Carlos Cavallero Behr	AGUAS Y ENERGÍA PERÚ
Juan Gonzales Vigil	MINERA AURIFERA RETAMAS
Carlos Diego Soria Dall'Orso	PETRAMÁS
Alberto Pérez Morón	HIDRANDINA
Jorge Ponce Flores	EDELNOR
Eric Díaz Huamán	LUZ DEL SUR
Alfredo Barreda L.	OPP FILM
Leonidas Zavala Lazo	SEAL
José Luis Inchaurrondo	ELECTRODUNAS
Luis Chávez Serrano	ELECTRO SUR ESTE
Alberto Pérez Morón	ELECTROCENTRO
Alberto Pérez Morón	ELECTRONOROESTE
Alberto Pérez Morón	ELECTRONORTE
Carlos Caro Sánchez	REP/ISA/TRANSMANTARO
Luis Velasco Bodega	REDESUR /TESUR
Alfredo Román Mendivil	NORPERUANA
Alonso Rey Bustamente	GTS REPARTICIÓN / GTS MAJES
Jorge Del Carpio Zúñiga	VOTORANTIM METAIS-CAJAMARQUILLA
Juan Ignacio Gómez de la Torre	HIDROELÉCTRICA HUANCHOR/ MINERA VOLCAN
Mario Mádico Magnani	JOCKEY PLAZA
Jesús Culqui Mires	KIMBERLY-CLARK PERÚ
Luis Rivera Ruiz	LAS BAMBAS
Martín Paco Solimano	ATN 1 / ATN 2
Christian Canturín García	TACNA SOLAR /PANAMERICANA SOLAR/ MOQUEGUA FV
Fernando Sánchez de la Madrid	PLANTA ETEN
Otto Elespuru	ADMINISTRADORA CERRO
Pavel Miranda	COELVISAC
Juan Antonio Rosas Mory	STATKRAFT

Asunto: **DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE POR EL EVENTO EV-024-2016**

De nuestra consideración:

De conformidad con la función asignada al COES, en el literal i) del artículo 14º de la Ley Nº 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, les comunicamos la determinación de las responsabilidades por transgresiones a la NTCSE por el Evento (EV-024-

2016), ocurrido el 02.04.2016 a las 10:56 h., por Asignación de responsabilidad por la Desconexión de la línea L-2251 (Tingo María - Aguaytía) de 220 kV, según el documento "Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, respecto de las Transgresiones a la NTCSE por el evento EV-024-2016", el cual se adjunta.

En dicho documento, se consigna la decisión relativa a la asignación de responsabilidades y se exponen los fundamentos de hecho y de derecho que la sustentan. Adicionalmente, en el Informe COES/D/DO/SEV/IT-024-2016 de fecha 11.05.2016, se presenta el correspondiente análisis técnico, así como también, las recomendaciones que deberán ser atendidas por las empresas involucradas en el evento.

Asimismo, se comunica que dicho informe conjuntamente con toda la información recibida sobre el referido evento, se encuentra publicada en el portal de internet del COES:

http://www.coes1.org.pe/analisisfallas/WebPages/Default.aspx

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos.

Atentamente,

Ing. FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

Adj. : Lo indicado.
C.c. : ETESELVA
MINEM-DGE, OSINERGMIN, D, DP, SEV, SCO, SPR, DJR, SNP, STR.

COES SINAC
COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES

RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE

POR EL EVENTO EV-024-2016

Sumilla: Asignación de responsabilidad por la Desconexión de la línea L-2251 (Tingo María - Aguaytía) de 220 kV ocurrida el 02.04.2016 a las 10:56 h.

Lima, 16 de mayo de 2016

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES:

I.- ANTECEDENTES

1.1 Conforme al numeral 8.2.7 de la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados (NTCOTRSI), los Agentes Involucrados ETESELVA, TERMOSELVA, ELECTROUCAYALI e ISA PERÚ remitieron al COES sus informes finales de perturbación. Asimismo, el Coordinador del COES, sobre la base de tales Informes, emitió sus Informes Finales de Perturbaciones del COES.

1.2 Dentro del proceso de análisis de los eventos que ocasionan transgresiones a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), con fecha 02 de mayo de 2016, el Comité Técnico de Análisis de Fallas (CT-AF) realizó el análisis del referido evento en forma no presencial y emitió un Informe Técnico del CT-AF sobre los hechos ocurridos.

1.3 La Subdirección de Evaluación de la Dirección de Operaciones del COES (SEV), con toda la información recibida acerca del evento, realizó un análisis detallado e identificó el origen de la falla y las implicancias derivadas de ella, así como los hechos vinculados a los eventos posteriores. Como parte del proceso, la SEV elaboró el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-024-2016, de fecha 11.05.2016, con el análisis detallado sobre la desconexión de la línea L-2251 (Tingo María - Aguaytía) de 220 kV, ocurrida el 02.04.2016 a las 10:56 h.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

El Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-024-2016, que forma parte de la presente Decisión, desarrolla el análisis técnico de los hechos ocurridos en el evento, sobre la base de las evidencias y pruebas recopiladas, y la mejor información disponible, por lo que constituye el documento base para la identificación de los Agentes involucrados en las transgresiones a los indicadores de calidad de la NTCSE.

III. ANÁLISIS JURÍDICO

3.1 De acuerdo al literal i) del Artículo 14º de la Ley Nº 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, vigente a partir del 24 de julio de 2006, y el numeral 3.5 de la NTCSE, en los casos de transgresiones a la calidad

DIRECTOR DE OPERACIONES
V°B°
Ing. FRANCISCO TORRES
COES

del producto y/o suministro, el COES está obligado a asignar las responsabilidades que correspondan, así como calcular las compensaciones derivadas de las mismas.

3.2 De conformidad con lo dispuesto en el literal b) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas, los concesionarios de generación, transmisión y distribución están obligados a conservar y mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente.

3.3 De otro lado, el numeral 3.2 de la NTCSE señala que todo Suministrador[1] es responsable ante otros suministradores por las interrupciones y perturbaciones que él o un cliente suyo inyecte en la red afectando los intereses de éstos, debiendo ser compensados según la referida norma.

3.4 Es así que, conforme a lo establecido en el numeral 6.1.2 de la NTCSE, se considera como interrupción a toda falta de suministro eléctrico en un punto de entrega, cuya duración sea igual o mayor a tres (3) minutos.

3.5 También, el numeral 11.2 del Procedimiento Técnico del COES PR-40 indica que el COES emitirá la Decisión de Asignación de Responsabilidad por Transgresión a la NTCSE y el cálculo preliminar de Resarcimiento, conforme a lo establecido en el inciso b) del Numeral 3.5 de la NTCSE.

Adicionalmente, el último párrafo de la Décimo Tercera Disposición Final de la NTCSE establece que las interrupciones por rechazo de carga están sujetas, sin excepción ni diferencia, al procedimiento de conteo y compensación.

Además, el cálculo de las compensaciones por interrupciones de suministros considera tolerancias que se contabilizan semestralmente, mientras que el de compensaciones por rechazo de carga no. Por lo tanto, el cálculo del Resarcimiento se realizará siempre y cuando se hayan transgredido las tolerancias, mientras que el de las interrupciones por rechazo de carga (automático o manual) se realiza sin excepción.

En este sentido, no se ha incluido el cálculo preliminar de Resarcimientos por no haberse registrado rechazos de carga.

ANÁLISIS TÉCNICO - JURÍDICO

3.6 La desconexión de la línea L-2251 (Tingo María - Aguaytía) de 220 kV, se produjo por una falla monofásica en la fase "T", localizada a 67 km de la S.E. Aguaytía, provocado por acercamiento de árboles a los cables de la línea; esto se debió a la falta de mantenimiento de la faja de servidumbre de la línea.

Por lo tanto, para ETESELVA propietario de la instalación aplica el literal b) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas establece que los concesionarios de transmisión están obligados a conservar y mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente.

3.7 La desconexión de la unidad TG1 de la C.T. Aguaytía fue una consecuencia de la desconexión de la línea, al quedarse en sistema aislado produciéndose una sobrefrecuencia que activó correctamente la protección de Desconexión Automática de Generación por Sobre-frecuencia (**EDAGSF**).

DIRECTOR DE OPERACIONES - COES
V°B°
Ing. FRANCISCO TORRES

[1] Conforme al numeral 1.2 de la NTCSE, se entiende por Suministrador a la entidad que provee un servicio o un suministro de energía a otra entidad o a un usuario final del mercado libre o regulado.

3.8 Como consecuencia de la desconexión de la línea L-2251, se produjo la interrupción de los suministros de las subestaciones Pucallpa y Aguaytía con un total de 43,04 MW.

En concordancia con ello, la NTCOTR en su numeral 1.4.3 establece que son los propios agentes los responsables de la seguridad de las personas y de sus instalaciones.

3.9 Por lo expuesto, se concluye que:

- La interrupción de los suministros de las Subestaciones Aguaytía y Pucallpa con un total de 43,04 MW se produjo por la desconexión de la línea L-2251 (Tingo María - Aguaytía) de 220 kV por falla, de titularidad de la empresa ETESELVA.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa ETESELVA resulta responsable por las transgresiones que se produjeron a la NTCSE, como consecuencia de una falla en sus instalaciones, al tener la obligación de conservar y mantener éstas en condiciones adecuadas para su operación eficiente.

Sobre la base del análisis técnico y jurídico señalado en los numerales precedentes, la Dirección Ejecutiva del COES decide lo siguiente:

DECIDE:

PRIMERO: Asignar responsabilidad a la empresa ETESELVA, al ser titular de la instalación que originó la falla, por las transgresiones a la calidad del suministro que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	Electro Ucayali - Pucallpa	23,93	10:56	11:10	14,00
2	Electro Ucayali - Parque Industrial	10,28	10:56	11:10	14,00
3	Electro Ucayali - Yarinacocha	6,03	10:56	11:09	13,00
4	Electro Ucayali – Pueblo Aguaytía	2,80	10:56	11:08	12,00

SEGUNDO: Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-024-2016, como parte integrante de la presente decisión.

Notifíquese.

FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES