COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Lima, 23 de noviembre del 2017

COES/D/DO-551-2017

Señores Representantes de las Empresas Integrantes del COES:

Vito Rodríguez Rodríguez	AGROAURORA
Yuan Jiyu	MINERA SHOUXIN PERÚ
María Flores Aráoz Cedrón	KALLPA / SAMAY
Carlos Fossati	ORAZUL ENERGY
Gonzalo Galdos T.	PESQUERA DIAMANTE
Pavel Miranda Ordóñez	COELVISAC
Jaime Urquiza Rivera	ELÉCTRICA SANTA ROSA/ EGEJUNÍN HIDROELÉCTRICA SANTA CRUZ
Erlon Arfelli	EGH
Héctor Bonilla B.	EGECSAC
Juan Flores Carcahusto	EGESUR
Gustavo Gárnica Salinas	SAN GABÁN
Isidoro Pardilla Gago	RÍO DOBLE
Daniel Cámac Gutierrez	ENGIE
Juan Cayo Mata	FENIX POWER
Alonso Rey Bustamante	GTS MAJES/GTS REPARTICIÓN Renato
Juan Rosado Gómez de la Torre	HUANCHOR/ VOLCÁN/ RÍO BAÑOS
Ricardo Palomino Bonilla	MAJA ENERGÍA
Fernando Sánchez de La Madrid	PARQUE EÓLICO MARCONA/ PARQUE EÓLICO TRES HERMANAS / PLANTA ETÉN
Alberto Silva Silva	SDF ENERGÍA
Branislav Zdravkovic	SINERSA
Martín Paco Solimano	ATN2 / ATN1
Daniel Vaillant	ATN / ABY TRANSMISIÓN SUR
Reynel Aspilcueta	CONENHUA
Juan Majada Tortosa	REDESUR/ TESUR
José Luis Inchaurrondo	ELECTRODUNAS
Alberto Pérez Morón	ELECTROCENTRO /HIDRANDINA ELECTRONORTE/ELECTRONOROESTE
Víctor Monzón Gonzales	ELECTROSUR
Mario Madico Magnani	JOCKEY PLAZA
Carlos Gálvez Pinillos	MINAS BUENAVENTURA
Edgardo Orderique Luperdi	MINERA ANTAPACCAY
Elvis Salazar Niño	MINERA CONDESTABLE
Marilza Carneloz	MINERA MISKI MAYO
Antonio Pinilla Cisneros	MINERA ANTAMINA
Ricardo Cilloniz Champin	ACEROS AREQUIPA
Otto Elespuru Nesanovich	ADMINISTRADORA CERRO/ CHUNGAR
Nibaldo Aguilera Cares	SIDERÚRGICA DEL PERÚ
Luis Marsano Bacigalupo	FUNDICIÓN CALLAO
Luis Alberto Rivera Ruiz	GOLD FIELDS LA CIMA
Felix Solis Gutierrez	INDUSTRIAS CACHIMAYO
Juan Bedoya Barclay	MESSER GASES DEL PERÚ
Carlos Ortiz Ugarte	MINERA AURIFERA RETAMAS
José Angulo Echea	MINERA CHINALCO
Christian Schroder Romero	MINERA YANACOCHA
Alfredo Bustamante N.	MOLY-COP ADESUR
Simon Fishman Lerner	PAPELERA NACIONAL
Rogelio Llanos Quedena	QUIMPAC
Raúl Vera La Torre	SHOUGANG HIERRO PERÚ
Luis Toledo Okamoto	SOUTHERN PERU COOPER
Fernando Devoto Acha	TRUPAL
Ramiro Zegarra Ballón	BACKUS & JOHNSTON
Humberto Vergara Quintero	YURA
Pedro Sandoval Calle	IEP
Angelo Alfaro Lombardi	ELECTRO ORIENTE
Jorge Vargas Romero	CONELSUR
Marciano Izquierdo Bello	HUAURA POWER GROUP
Carlos Felipe Ferraro Rey	MINERA HORIZONTE
Javier Valencia D.	CORPORACION LINDLEY
Carlos Maineri	GYM FERROVÍAS
Edgardo Wong L.	AGROINDUSTRIAL PARAMONGA
Efraín Wong L.	
Pedro Cruz Vine	ENEL GENERACIÓN PERÚ/CHINANGO ENEL GENERACIÓN PIURA
Pedro Lerner Rizo Patrón	CELEPSA / HIDROMARAÑÓN
Raul Espinoza Arellano	TERMOSELVA/ETESELVA
Mirella Marsano Baca	ELÉCTRICA YANAPAMPA
Jorge Zegarra Reátegui	ENERGÍA LIMPIA
Carlos Gálvez Pinillos	EMGHUANZA
Luis Salas Palacios	EGASA
Elvis Salas Ninantay	EGEMSA
Edwin San Román Zubizarreta	ELECTROPERÚ
Osvaldo Sergio Quiñónez	ENERGÍA EÓLICA
Javier Lei Siucho	GEPSA
Tatiana Alegre Chalco	TERMOCHILCA
Cesaro Strobbe	HIDROCAÑETE
Fernando Devoto AchaILLAPU	
Christian Canturín García	MOQUEGUA FV /PANAMERICANA SOLAR TACNA SOLAR
Carlos Diego Soria Dallórso	PETRAMÁS
Pompeyo Aguirre Pérez	EMPR. ELÉCTRICA AGUA AZUL
Guohua Li	SHOUGESA
Juan Antonio Rozas Mory	STATKRAFT PERÚ
Alfredo Román Mendivil	NORPERUANA
Carlos Caro Sánchez	TRANSMANTARO/ REP/ ISA
Liu Yuewei	POMACOCHA POWER
José Malaga Malaga	SEAL
Luis Chávez Serrano	ELECTRO SUR ESTE
Jorge Ponce Flores	ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ
Luis Mamani Coyla	ELECTROPUNO
Eric Díaz Huamán	LUZ DEL SUR
Hugo Villanueva Castillo	CEMENTOS PACASMAYO
Luis Herrera Paredes	CREDITEX
Fernando Arrieta Jiménez	MINERA CASAPALCA
Celso Cámac Condor	MINERA MILPO
Mario Portocarrero Carpio	MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA
Jaime Rinaldi Mansilla	MINERA ARES
Pablo Peschiera Alfaro	DOE RUN PERÚ
Marcela Benites Vásquez	MINERA LOS QUENUALES
Alex Fry Alvarez	EXSA
Jorge Rodríguez Rodríguez	GLORIA
Fernando Montero Alvarado	HUDBAY PERÚ
Paul Culqui Mires	KIMBERLY-CLARK PERÚ
Alvaro Becerra Estremadoyro	MEPSA
Edmundo Mares Yáñez	MINERA BARRICK MISQUICHILCA
Luis Rivera Ruíz	MINERA LAS BAMBAS
Emilio Rodríguez-Larraín	MINSUR
Alfredo Barreda Latham	OPP FILM
Arturo James Prelle	PROTISA
Jorge Chávez Escobedo	SAN MIGUEL INDUSTRIAS PET
Miluska Cervantes Cornejo	MINERA CERRO VERDE
Carlos Pinillos Gonzalez	TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS
Juan Asmat Siquero	UNACEM
Miguel Málaga Lasanta	VOTORANTIM
José Ribeyro Dellepiane	ELECTRO UCAYALI
Marco Mejía M.	OWENS ILLINOIS PERÚ
Francisco Yunta Toledo	CCNCM
Víctor Gobitz Colchado	MILPO ANDINA PERÚ
Alfredo Oliva Vásquez	REAL PLAZA
Luis Flores Alvarado	ENEL GREEN POWER PERÚ
Vinicius Andrade de Medeiros	LA VIRGEN

Asunto: **DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE POR EL EVENTO EV-057-2017**

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-057-2017), ocurrido el 14.10.2017 a las 05:57:15 h, por la Desconexión de las líneas L-3103/L-3104 (Chilina –

Charcani I -Charcani IV) de 33 kV, según el documento "Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, respecto de las Transgresiones a la NTCSE por el evento EV-057 -2017", 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-057-2017 de fecha 16.11.2017, 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 juntamente con toda la información recibida sobre el referido evento se encuentra publicada en el portal de internet del COES:

http://www.coes.org.pe/Portal/PostOperacion/EvaluacionFallas/

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos.

Atentamente,

Ing. FRANCISCO TORRES GARCÍA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

Adj. : Lo indicado.
C.c.: EGASA
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-057-2017

Sumilla: Asignación de responsabilidad por interrupción de suministros en el SEIN, ocurrida entre las 05:57 h y las 06:21 h del 14.10.2017.

Lima, 23 de noviembre de 2017.

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES:

I. ANTECEDENTES

1.1 Con fecha 14.10.2017, se produjo una interrupción del suministro de SOCIEDAD ELÉCTRICA DE AREQUIPA (en adelante SEAL) en la subestación Alto Cayma, por desconexión de las líneas L-3103/L-3104 (Chilina – Charcani I – Charcani IV) de 33 kV, debido a una falla monofásica fase "S", que finalmente evolucionó a una falla trifásica.

1.2 En relación con los hechos antes descritos, el COES procedió a efectuar el análisis de asignación de responsabilidad, de acuerdo con el Procedimiento Técnico N°40 "Procedimiento para la Aplicación del Numeral 3.5 de la NTCSE" (en adelante, "PR-40").

1.3 Conforme al numeral 8.2.7 de la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados, aprobado por Resolución Directoral N° 014-2005-EM-DGE (en adelante, "NTCOTRSI"), las Empresas Involucradas SEAL y EGASA, remitieron al COES sus Informes Finales de Perturbaciones ("IFP/A").

1.4 En fecha 9 de noviembre de 2017, dentro del proceso de análisis de los eventos que ocasionan transgresiones a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobada por Decreto Supremo N° 020-97-EM (en adelante, "NTCSE"), el Comité Técnico de Análisis de Fallas (en adelante, "CT-AF") se reunió en forma no presencial[1] a fin de analizar los hechos ocurridos en el referido evento, teniendo como producto el Informe Técnico del CT-AF, elaborado dentro del plazo de 20 días hábiles otorgado por el Numeral 9.2.c del PR-40.

DIRECTOR DE OPERACIONES
Ing. FRANCISCO TORRES
COES

[1] De conformidad a lo establecido en el Numeral 9.2.b del PR-40, la reunión del CT-AF, en el presente caso, **fue no presencial**, dado que la interrupción total de suministros con 1,75 MW fue menor a 133,4 MW (que representa el 2,0 % de la máxima demanda anual del SEIN registrada hasta el mes anterior del evento y es igual a 6670,219 MW registrada el 25.01.2017).

1.5 La Subdirección de Evaluación de la Dirección de Operaciones del COES ("SEV"), con toda la información recibida, 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-057-2017 ("Informe Técnico"), de fecha 16.11.2017, con el análisis detallado sobre el Evento ocurrido el 14.10.2017 a las 05:57 h., de conformidad a lo establecido en el Numeral 9.3.a del PR-40.

1.6 El Informe Técnico, que forma parte de la presente Decisión, desarrolla a detalle el análisis técnico de los hechos ocurridos en el Evento, sobre la base de las evidencias y pruebas recopiladas, así como la mejor información disponible, por lo que constituye el documento base para la identificación de las Empresas Involucradas en las transgresiones a los indicadores de calidad de la NTCSE.

II. ANÁLISIS

2.1 Competencia para emitir pronunciamiento

De acuerdo con el literal i) del Artículo 14° de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, aprobada por Ley N° 28832 y el numeral 3.5 de la NTCSE, en casos de transgresiones a la calidad del producto y/o suministro, el COES está obligado a asignar las responsabilidades que correspondan, así como a calcular las compensaciones derivadas de las mismas.

Asimismo, los numerales 5.1.6 y 11.2 del PR-40 indican que el COES emitirá la Decisión de Asignación de Responsabilidad por Transgresión a la NTCSE y el cálculo preliminar de los Resarcimientos correspondientes, conforme a lo establecido en el inciso b) del numeral 3.5 de la NTCSE.

2.2 Asignación de Responsabilidad

2.2.1 De conformidad con lo dispuesto en el literal b) del Artículo 31° de la LCE[2], los concesionarios de generación, transmisión y distribución están obligados a conservar y mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente. En concordancia con ello, el numeral 1.4.3 de la NTCOTRSI establece que son los propios Agentes los responsables de la seguridad de las personas y de sus instalaciones.

2.2.2 Conforme a lo establecido en el numeral 6.1.2 de la NTCSE, se considera interrupción a toda falta de suministro eléctrico en un punto de entrega, cuya duración sea igual o mayor a tres (03) minutos.

2.2.3 Del análisis contemplado en el Informe Técnico, se evidencia que el 14.10.2017 a las 05:57 h, se produjo la desconexión de las líneas L-3103/L-3104 (Chilina - Charcani I – Charcani IV) de 33 kV por actuación de sus protecciones de sobrecorriente instantánea, debido a una falla monofásica en la fase "S" de la línea L-3103 que finalmente evolucionó a una falla trifásica.

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

[2] Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.

2.2.4 La desconexión de las líneas L-3103/L-3104 (Chilina - Charcani I – Charcani IV) de 33 kV provocó la interrupción del suministro de SEAL en la subestación de Alto Cayma con un total de 1,75 MW.

2.2.5 Por lo mencionado, se evidencia que la interrupción de suministros, ocurridas a entre las 05:57 h y 06:21 h, con un total de 1.75 MW y que transgredieron a la NTCSE, fue como consecuencia de la desconexión de las líneas L-3103/L-3104 (Chilina - Charcani I - Charcani IV) de 33 kV, de titularidad de la EGASA. En ese sentido, al amparo de la normativa descrita en la presente Decisión y de acuerdo con el análisis del Informe Técnico, resulta responsable la empresa EGASA por las referidas transgresiones a la NTCSE.

2.3 Resarcimientos

2.3.1 El literal b) del Numeral 3.5 de la NTCSE indica que la decisión contendrá, de ser el caso, la asignación de responsabilidades y el cálculo preliminar de compensaciones correspondientes.

2.3.2 Sin embargo, por las características del evento sólo se produjeron interrupciones de suministros y ningún rechazo de carga, por lo que, deberá ser evaluado en forma semestral para determinar los indicadores de transgresión y ver si es una carga compensable y como consecuencia a ser resarcida. Por lo tanto, en este evento NO CORRESPONDE realizar el cálculo preliminar de resarcimientos.

Sobre la base del análisis efectuado en los numerales precedentes y de conformidad al Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Decisión, la Dirección de Ejecutiva del COES decide lo siguiente:

DECIDE:

PRIMERO: Asignar responsabilidad a la empresa EGASA por las interrupciones de suministro ocurridas en el SEIN que se indican a continuación:

Suministro	S.E.	Potencia (MW)	Inicio (hh:mm:ss)	Final (hh:mm:ss)	Duración (min)
SEAL – Dean Valdivia	Alto Cayma	0,58	05:57	06:20	23
SEAL – Las Flores	Alto Cayma	1,17	05:57	06:21	24
Total		**1,75**			

SEGUNDO: Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-057-2017, como parte integrante de la presente Decisión.

Notifíquese.

Ing. FRANCISCO TORRES GARCÍA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES