COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Lima, 28 de agosto de 2012

COES/D/DO-400-2012

Señores Representantes de las Empresas Integrantes del COES:

Carlos Luna Cabrera	EDEGEL	Reynel Aspilcueta	CONENHUA
Manuel Cieza Paredes	EEPSA	Manuel Parrondo Cifuentes	ABENGOA TRANSMISIÓN NORTE
Dante Aguilar Onofre	ILLAPU ENERGY	Adalberto Rivadeneira G.	MINERA MILPO
Ruperto Espinoza Peña	EGASA	Humberto Vergara Quintero	YURA
Edgar Venero Pacheco	EGEMSA	Raúl Vera La Torre	SHOUGANG HIERRO PERU
Juan Salomón Flores	EGESUR	Johny Orihuela Ávila	MINERA CONDESTABLE
Raúl Tengan Matsutahara	ELECTROPERÚ	Miluska Cervantes Cornejo	MINERA CERRO VERDE
Ernesto Bacigalupo	ENERSUR	Marciano Izquierdo Bello	HIDROCAÑETE
Alberto Pérez Morón	SAN GABÁN	Hernán Torres Marchal	CEMENTO ANDINO
Li Guohua	SHOUGESA	Francisco Secada Paredes	CERAMICA LIMA
Alvaro Cabrera Ramírez	CORONA	Oscar Navarro Escobar	MINERA BARRICK MISQUICHILCA
Mark Hoffmann	TERMOSELVA/ETESELVA	José Galarreta Howard	BACKUS Y JOHNSTON
Alejandro Ormeño D.	SN POWER PERÚ	Luis Díaz-Dulanto Medina	MINERA COLQUISIRI
Carlos Luis Fossati	EGENOR	José Luis Arévalo Vega	CEMENTOS PACASMAYO
Rosa María Flores Aráoz	KALLPA	Luis Alberto Herrera P.	CREDITEX
Javier Lei Siucho	GEPSA	Alex Fry Alvarez	EXSA
Enrique Gubbins Bovet	SDF ENERGÍA	David Marsano Navarro	FUNDICION CALLAO
Juan Martín Calmet	ESCOSAC	Jorge Rodríguez Rodríguez	GLORIA
Fernando Urquiza Rivera	HIDROELÉCTRICA SANTA CRUZ	Juan Luis Kruger Sayán	GOLD FIELDS
		Sandro Ferrero Salazar	MEPSA
Pedro Lerner Rizo Patrón	CELEPSA	Juan H. Bedoya Barclay	MESSER GASES
Julián Cabello Yong	CHINANGO	Segundo Vitón Ramírez	QUIMPAC
Ricardo Palomino Bonilla	MAJA ENERGÍA	Juan Asmat Siquero	CEMENTOS LIMA
Edgardo Wong Lu Vega /	AGROINDUSTRIAL	Jaime Zúñiga Larenas	MINSUR
Efraín Wong Lu Vega	PARAMONGA	Simon Fishman Lerner	PAPELERA NACIONAL
Branislav Zdravkovic	SINERSA	Felix Solis Gutierrez	INDUSTRIAS CACHIMAYO
Raphael Huamán M.	ELÉCTRICA SANTA ROSA	Julio César Coronado I.	MINERA YANACOCHA
Carlos Cavallero Behr	AGUAS Y ENERGÍA PERÚ	Juan Carlos Huyhua M.	DOE RUN PERU
José Rabanal Abanto	ADINELSA	Hans Flury Royle	SOUTHERN PERÚ
Carlos Diego Soria Dall'Orso	PETRAMÁS	Carlos Gubbins Cox	MINERA CASAPALCA
Felipe Repetto Sánchez	HIDRANDINA	Mario Calvo Pérez Badiola	PROTISA
Alfonso Valle Cisneros	EDELNOR	Carlos Pinillos González	TASA
Eric Díaz Huamán	LUZ DEL SUR	Pedro Olórtegui Perea	MINERA VOLCAN
Víctor Monzón Gonzales	ELECTROSUR	Luis Alberto Rivera Ruiz	XSTRATA TINTAYA
José Oporto Vargas	SEAL	Jaime Rinaldi Mansilla	MINERA ARES
Alfredo Pereyra Pantoja	ELECTRODUNAS	Antonio Pinilla Cisneros	ANTAMINA
Marco Araujo Pérez	ELECTRO SUR ESTE	Ricardo Cilloniz Ch.	ACEROS AREQUIPA
Felipe Repetto Sánchez	ELECTROCENTRO	Marcela Benites Vásquez	MINERA LOS QUENUALES
Felipe Repetto Sánchez	ELECTRONOROESTE	Carlos Galvez Pinillos	MINAS BUENAVENTURA
Felipe Repetto Sánchez	ELECTRONORTE	Jalmiro Lazarini Junior	MINERA MISKI MAYO
Carlos Caro Sánchez	REP/ISA/TRANSMANTARO	Nibaldo Aguilera Cares	SIDERPERÚ
Luis Velasco Bodega	REDESUR	Tulio Silgado Consiglieri	CERÁMICA SAN LORENZO
Alfredo Román Mendivil	NORPERUANA	Ricardo Morán Zapata	SDE PIURA
Guillermo Ferreyros C.	MAPLE ETANOL	Patricia Nakahodo H.	GTS REPARTICIÓN / GTS MAJES
Ernesto Córdova	FENIX POWER PERÚ		

Asunto: **DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE POR EL EVENTO EV-078-2012**

De nuestra consideración:

Por encargo del Director Ejecutivo y de conformidad con la función asignada al COES, en el literal i) del artículo 14° de la Ley N° 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-078-2012), ocurrido el 05.01.2012, a las

Manuel Roaud y Paz Soldán N° 364
San Isidro, Lima - Perú
Telf.: (51-1) 611-8585 - Fax: (51-1) 705-3076
www.coes.org.pe

20:21:12 h, asignación de responsabilidad por la Desconexión de la S.E. Parque Industrial de 33 kV, según el documento "Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, respecto de las Transgresiones a la NTCSE, por el evento EV-078-2012", que se adjunta a la presente carta.

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-078-2012, de fecha 27.08.2012, 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.coes.org.pe/ Servicios/ Sistema de Información/Análisis de Fallas

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para reiterarle nuestros saludos.

Atentamente,

Ing. FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

Adj.: Lo indicado

C.c.: MOLYCOP, SEAL, EDEGEL.

Rodolfo Zamalloa (Soc.Minera Cerro Verde), Mauro Condori, Pablo Diaz (Aceros Arequipa), Pedro Díaz (Yura), Carlos Betteta (Minera Condestable), Juan Carlos Alfaro (Shougesa), Javier Briceño (Barrick), Carlos Rosas(Chinango), Luis Carlos Estrella (Minera Miski Mayo), Jesús Muedas (Conenhua), Daniel Vaillant (Abengoa), Carlos Rosas (EDEGEL), Alberto Muñante Aquije.

DGE, OSINERGMIN, D, DP, SEV, SCO, SPR, DJR, SNP

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-078-2012

Sumilla: Asignación de responsabilidad por la desconexión de la S.E. Parque Industrial de 33 kV ocurrida el 05.01.2012 a las 20:21:12 h.

Lima, 28 de agosto de 2012

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 SEAL, MOLYCOP y ACEROS AREQUIPA, remitieron al COES sus Informes Finales de Análisis de Perturbaciones del evento. Asimismo, el Coordinador del COES sobre la base de tales Informes, emitió su Informe Final de Perturbaciones del SEIN.

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 14 de agosto de 2012 el Comité Técnico de Análisis de Fallas (CT-AF), se reunió para analizar el referido evento, emitiendo un Informe Técnico con 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 el 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-078-2012 de fecha 27.08.2012 con el análisis detallado sobre la desconexión de la S.E. Parque Industrial de 33 kV, ocurrida el 05.01.2012 a las 20:21:12 h.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

El Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-078-2012, que forma parte de la presente Decisión, desarrolla el análisis técnico completo de los hechos ocurridos en el evento sobre la base de las evidencias y pruebas recopiladas, 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.

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

III. ANÁLISIS JURÍDICO

3.1 De acuerdo al literal i) del Artículo 14° de la Ley N° 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 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 Asimismo, la Décimo Tercera Disposición Final de la NTCSE establece que constituyen interrupciones de rechazo de carga las interrupciones originadas por: a) El rechazo automático de carga por acción de protecciones de mínima frecuencia y/o mínima tensión; y, b) El rechazo de carga manual por disposición del Coordinador, en cumplimiento de lo dispuesto en la Norma Técnica de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados. Asimismo, señala que las interrupciones por rechazo de carga están sujetas, sin excepción, ni diferencia, al correspondiente procedimiento de conteo y compensación contemplado en la NTCSE.

3.6 Sin perjuicio de lo señalado, el literal d) del numeral 3.5 de la NTCSE señala que si como resultado de la investigación y análisis realizada por el COES, se determina que la deficiencia de la calidad se debió estrictamente a falta de capacidad de los sistemas de transmisión por congestión, los Agentes y el COES quedan exonerados del pago de las compensaciones que correspondan.

De este modo, las deficiencias de la calidad del servicio eléctrico comprendidas dentro del alcance del referido numeral no serán consideradas para el pago de las compensaciones determinadas conforme a la NTCSE; por lo tanto, la función del COES en estos casos debe concluir con la determinación de la causa e identificación de las interrupciones.

3.7 Por lo expuesto, se concluye que:

- La interrupción de suministro, a las 20:21 h, de los usuarios Aceros Arequipa y Molycop con un total de 5,40 MW, se produjo por una falla bifásica de las fases S y T en la derivación de la línea L-3071/3072 hacia el usuario Aceros Arequipa, debido a filtraciones de agua en el seccionador de la subestación Aceros Arequipa de titularidad de la empresa Aceros Arequipa.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa ACEROS AREQUIPA resulta responsable por las transgresiones que se produjeron a la NTCSE, como consecuencia de una falla en sus

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.

instalaciones, al tener la obligación de conservar y mantener éstas en condiciones adecuadas para su operación eficiente.

- La interrupción de suministro de las SS.EE. Parque Industrial, Challapampa, Cono Norte y Cervesur con un total de 47,358 MW, se produjo por la desconexión de las líneas L-3060/L-3061 en la S.E. Convertidor y de las líneas L-3080/L-3081 en la S.E. Parque Industrial, debido a las actuaciones no selectivas de sus protecciones de sobrecorriente de fases en tiempo definido (L-3080/3081) y sobrecorriente de fases de tiempo inverso (L-3060/3061) de titularidad de la empresa SEAL.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa SEAL 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.

- La interrupción de suministro, a las 04:00 h del 08.01.2012, por rechazo manual de carga del usuario libre Molycop con un total de 0,20 MW se produjo por la desconexión de las líneas L-3070/L-3072/L-3071 (Socabaya – Paucarpata – Parque Industrial) de 33 kV, para cerrar el cuello muerto en la derivación hacia el usuario libre Aceros Arequipa.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa ACEROS AREQUIPA 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.

- La interrupción por rechazo de carga dispuesto por SEAL a partir de las 01:16 h hasta las 02:52 h del 06.01.2012 con un total de 3,139 MW, tuvo por objetivo aliviar la sobrecarga (congestión) de las líneas L-3060/3061 (Convertidor – Parque Industrial) de 33 kV, de titularidad de la empresa SEAL.

  En consecuencia, teniendo que las transgresiones a la NTCSE ocurridas en el presente evento, tuvieron como causa la congestión de las referidas instalaciones de transmisión; resulta claro que, en aplicación del literal d) del numeral 3.5 de la NTCSE, dichas transgresiones quedan exoneradas del pago de las compensaciones que le corresponderían.

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

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

DECIDE:

PRIMERO: Asignar responsabilidad a la empresa ACEROS AREQUIPA, 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	MOL- Molycop(Molycop)	5,400	20:21:12	03:45:00 (06.01.2012)	443,80

SEGUNDO: Asignar responsabilidad a la empresa SEAL, al ser titular de la instalación que originó las transgresiones a la calidad del suministro a las 20:21 h, que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Parque Industrial(Venezuela)	2,460	20:21:12	20:41:00	19,80
2	SEA- Parque Industrial(Inca Tops)	0,720	20:21:12	20:51:22	30,17
3	SEA- Parque Industrial(Hunter)	0,780	20:21:12	20:51:02	29,83
4	SEA- Parque Industrial(Lanificio)	1,500	20:21:12	20:51:58	30,77
5	SEA- Parque Industrial(Nicolini)	2,600	20:21:12	20:40:33	19,35
6	SEA- Parque Industrial(Alicorp)	0,500	20:21:12	20:54:24	33,20
7	SEA- Parque Industrial(Huayco)	3,620	20:21:12	20:40:33	19,35
8	SEA- Parque Industrial(Gloria)	2,920	20:21:12	20:41:08	19,93
9	SEA- Parque Industrial(Magisterial)	2,970	20:21:12	20:42:18	21,10
10	SEA- Parque Industrial(Lara)	0,290	20:21:12	20:56:31	35,32
11	SEA- Parque Industrial(Tahuaycani)	2,270	20:21:12	20:51:09	29,95
12	SEA- Parque Industrial(Manufacturas)	2,700	20:21:12	20:39:02	17,83
13	SEA- Parque Industrial(Parra)	2,760	20:21:12	20:41:38	20,43
14	SEA- Parque Industrial(Sacos del Sur)	0,960	20:21:12	20:45:49	24,62
15	SEA- Parque Industrial(Cocacola)	2,900	20:21:12	20:38:58	17,77
16	SEA- Parque Industrial(Proper)	1,200	20:21:12	20:40:33	19,35
17	SEA- Parque Industrial(Adesur)	0,200	20:21:12	20:40:33	19,35
18	SEA- Parque Industrial(Consorcio)	0,300	20:21:12	20:40:33	19,35
19	SEA- Challapampa(Portales)	2,700	20:21:12	21:29:42	68,50
20	SEA- Challapampa(Cerro colorado)	1,120	20:21:12	21:29:42	68,50
21	SEA- Challapampa(Zamacola)	2,220	20:21:12	21:29:42	68,50
22	SEA- Challapampa(Corpac)	2,570	20:21:12	21:29:42	68,50
23	SEA- Cono Norte(Alto Libertad)	2,040	20:21:12	21:29:42	68,50
24	SEA- Cono Norte(Inca Bor)	1,870	20:21:12	21:24:07	62,92
25	SEA- Cono Norte(Ciudad de Dios)	1,420	20:21:12	21:24:07	62,92
26	SEA- Cono Norte(Yura)	0,200	20:21:12	21:24:07	62,92
27	SEA- Cervesur(Backus)	1,568	20:21:12	21:24:12	63,00

DIRECTOR DE OPERACIONES
VºBº
Ing. FRANCISCO TORRES
COES

TERCERO: Determinar que las transgresiones a la NTCSE ocurridas en las SS.EE. Parque Industrial y Challapampa, a las 01:16 h del 06.01.2012, que se indican a

continuación, se encuentran comprendidas dentro de los alcances del literal d) del numeral 3.5 de la NTCSE, y en consecuencia no serán consideradas para el pago de las compensaciones previstas en la NTCSE.

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Parque Industrial(Hunter)	0,769	01:16 (06.01.2012)	02:51 (06.01.2012)	35,00
2	SEA- Parque Industrial(Lanificio)	0,810	01:16 (06.01.2012)	02:51 (06.01.2012)	35,00
3	SEA- Challapampa(Cerro colorado)	0,643	01:16 (06.01.2012)	02:52 (06.01.2012)	36,00
4	SEA- Challapampa(Zamacola)	0,917	01:16 (06.01.2012)	02:52 (06.01.2012)	36,00

CUARTO: Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-078-2012, como parte integrante de la presente decisión.

Notifíquese.

Ing. FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

SUB-DIRECTOR DE EVALUACIÓN
V°B°
Ing. LEONARDO OJEJO
- COES -