COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Lima, 28 de agosto de 2012

COES/D/DO-398-2012

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 Ruíz	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-077-2012**

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-077-2012), ocurrido el 02.02.2011, 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

07:42:26 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-077-2012", 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-077-2012, 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
COMITÉ DE OPERACIÓN ECONÓMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES

RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE

POR EL EVENTO EV-077-2012

Sumilla: Asignación de responsabilidad por la desconexión de la S.E. Parque Industrial de 33 kV ocurrida el 02.02.2011 a las 07:42:26 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-077-2012 de fecha 27.08.2012 con el análisis detallado sobre la desconexión de la S.E. Parque Industrial de 33 kV, ocurrida el 02.02.2011 a las 07:42:26 h.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

El Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-077-2012, 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 - COES
V°B°
Ing. FRANCISCO TORRES

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 Por lo expuesto, se concluye que:

- La interrupción de suministro de la S.E. Paucarpata, usuarios libres Aceros Arequipa y Molycop con un total de 12,654 MW, a las 07:43 h, se produjo por explosión del transformador de corriente de la fase "R", debido a la perdida de aislamiento en el pasamuros en 33 kV registrada en la S.E. Molycop 33 kV de titularidad de la empresa MOLYCOP.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa MOLYCOP 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 de las SS.EE. Parque Industrial, Challapampa, Cono Norte y Cervesur con un total de 37,656 MW, a las 07:43 h, 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 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

[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.

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

obligación de conservar y mantener éstas en condiciones adecuadas para su operación eficiente.

- La interrupción de suministro por rechazo manual de carga de la S.E. Paucarpata con un total de 3,926 MW, a las 08:56 h, se produjo por la desconexión de la línea L-3070 (Socabaya – Paucarpata) de 33 kV en la S.E. Socabaya, para abrir cuellos muertos en derivación al usuario libre MOLYCOP.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa MOLYCOP 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 por rechazo manual de carga de la S.E. Paucarpata y el usuario libre Aceros Arequipa con un total de 7,279 MW, a las 16:31 h, se produjo por la desconexión de las líneas L-3070/3072/3071 (Socabaya – Paucarpata – Parque Industrial) de 33 kV, con la finalidad de corregir la acometida de un cuello muerto desprendido en la fase "R" de la estructura N°55 de la línea L-3070 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 por rechazo manual de carga de la S.E. Paucarpata y el usuario libre Aceros Arequipa con un total de 4,633 MW, a las 05:33 h del 06.02.2011, se produjo por la desconexión de las líneas L-3070/3072/3071 (Socabaya – Paucarpata – Parque Industrial) de 33 kV, para cerrar el cuello muerto en la derivación hacia el usuario libre Moly-Cop.

  Conforme a ello y a la normatividad citada en los numerales precedentes, la empresa MOLYCOP 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 MOLYCOP, al ser titular de la instalación que originó la falla a las 07:43 h; 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	SEA- Paucarpata(Tecsup)	1,410	07:43:00	07:58:27	15,45
2	SEA- Paucarpata(Amauta)	0,894	07:43:00	07:58:12	15,20
3	SEA- Paucarpata(La Alborada)	0,377	07:43:00	07:58:05	15,08
4	SEA- Paucarpata(Alto de la Luna)	1,173	07:43:00	07:57:54	14,90

DIRECTOR DE OPERACIONES
VºBº
Ing. FRANCISCO TANGES
COES

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
5	AAR- Parque Industrial(Aceros Arequipa)	3,300	07:43:00	10:00:00	137,00

SEGUNDO: Asignar responsabilidad a la empresa SEAL, al ser titular de la instalación que originó las transgresiones a la calidad del suministro a las 07:43 h, que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Parque Industrial(Venezuela)	1,676	07:43:00	07:48:31	5,52
2	SEA- Parque Industrial(Inca Tops)	1,048	07:43:00	07:50:32	7,53
3	SEA- Parque Industrial(Hunter)	0,825	07:43:00	07:50:49	7,82
4	SEA- Parque Industrial(Lanificio)	0,728	07:43:00	07:50:10	7,17
5	SEA- Parque Industrial(Nicolini)	1,943	07:43:00	07:55:49	12,82
6	SEA- Parque Industrial(Alicorp)	1,515	07:43:00	07:49:54	6,90
7	SEA- Parque Industrial(Huayco)	3,905	07:43:00	07:49:12	6,20
8	SEA- Parque Industrial(Gloria)	1,802	07:43:00	07:48:39	5,65
9	SEA- Parque Industrial(Magisterial)	1,892	07:43:00	08:02:38	19,63
10	SEA- Parque Industrial(Lara)	0,475	07:43:00	07:50:02	7,03
11	SEA- Parque Industrial(Tahuaycani)	3,749	07:43:00	07:50:38	7,63
12	SEA- Parque Industrial(Manufacturas)	2,162	07:43:00	07:49:06	6,10
13	SEA- Parque Industrial(Parra)	1,642	07:43:00	07:48:24	5,40
14	SEA- Parque Industrial(Sacos del Sur)	0,922	07:43:00	07:50:56	7,93
15	SEA- Parque Industrial(Coca Cola)	1,357	07:43:00	07:48:47	5,78
16	SEA- Parque Industrial(Consorcio)	0,286	07:43:00	07:48:34	5,57
17	SEA- Challapampa(Portales)	1,578	07:43:00	08:39:08	56,13
18	SEA- Challapampa(Cerro Colorado)	1,895	07:43:00	08:32:45	49,75
19	SEA- Challapampa(Zamacola)	1,006	07:43:00	08:38:57	55,95
20	SEA- Challapampa(Corpac)	1,137	07:43:00	08:38:46	55,77
21	SEA- Challapampa(Alto Libertad)	1,257	07:43:00	08:32:36	49,60
22	SEA- Cono Norte(Inca Bor)	2,147	07:43:00	08:38:49	55,82
23	SEA- Cono Norte(Ciudad de Dios)	0,991	07:43:00	08:28:38	45,63
24	SEA- Cono Norte(Yura)	0,263	07:43:00	08:38:57	55,95
25	SEA- Cervesur(Backus)	1,455	07:43:00	08:38:35	55,58

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

TERCERO: Asignar responsabilidad a la empresa MOLYCOP, al ser titular de la instalación que originó las transgresiones a la calidad del suministro a las 08:56 h, que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Paucarpata(Tecsup)	1,621	08:56:00	09:37:18	41,30
2	SEA- Paucarpata(Amauta)	1,116	08:56:00	09:37:00	41,00
3	SEA- Paucarpata(La Alborada)	0,420	08:56:00	09:36:27	40,45
4	SEA- Paucarpata(Alto de la Luna)	0,769	08:56:00	09:35:53	39,88

CUARTO: Asignar responsabilidad a la empresa SEAL, al ser titular de la instalación que originó las transgresiones a la calidad del suministro a las 16:31 h, que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Paucarpata(Tecsup)	1,309	16:31:00	17:37:01	66,02
2	SEA- Paucarpata(Amauta)	1,816	16:31:00	17:27:23	56,38
3	SEA- Paucarpata(La Alborada)	0,449	16:31:00	17:27:17	56,28
4	SEA- Paucarpata(Alto de la Luna)	0,970	16:31:00	17:26:39	55,65
5	AAR- Parque Industrial(Aceros Arequipa)	2,735	16:31:00	17:24:34	53,57

QUINTO: Asignar responsabilidad a la empresa MOLYCOP, al ser titular de la instalación que originó las transgresiones a la calidad del suministro a las 05:33 h del 06.02.2011, que se indican a continuación:

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	SEA- Paucarpata(Tecsup)	0,928	05:33:00	06:55:00	82,00
2	SEA- Paucarpata(Amauta)	0,740	05:33:00	06:55:00	82,00
3	SEA- Paucarpata(La Alborada)	0,265	05:33:00	06:55:00	82,00
4	SEA- Paucarpata(Alto de la Luna)	0,616	05:33:00	06:55:00	82,00
5	AAR- Parque Industrial(Aceros Arequipa)	2,084	05:33:00	06:53:00	80,00

SEXTO: Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-077-2012, como parte integrante de la presente decisión.

Notifíquese.

FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

SUB-DIRECTOR DE EVALUACION
V°B°
Ing. LEONARDO DEJO
COES