COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

Lima, 12 de marzo de 2014

COES/D/DO-133-2014

Señores Representantes de las Empresas Integrantes del COES:

Francisco Pérez Thoden	EDEGEL	Reynel Aspilcueta	CONENHUA
Manuel Cieza Paredes	EEPSA	Manuel Parrondo Cifuentes	ABENGOA TRANSMISIÓN NORTE/SUR
Dante Aguilar Onofre	ILLAPU ENERGY/TRUPAL	Celso Cámac C.	MINERA MILPO
Juan Rendulich Talavera	EGASA	Humberto Vergara Quintero	YURA
Yuri Vignes Pareja	EGEMSA	Raúl Vera La Torre	SHOUGANG HIERRO PERU
Juan Salomón Flores	EGESUR	José Enrique Ramírez O.	MINERA CONDESTABLE
Jesús Ramírez G.	ELECTROPERÚ	Miluska Cervantes Cornejo	MINERA CERRO VERDE
Daniel Cámac G.	ENERSUR	Renato Cesaro Strobbe	HIDROCAÑETE
Gustavo Gárnica S.	SAN GABÁN	Ignacio Jiménez Antón	RÍO DOBLE
Li Guohua	SHOUGESA	Carlos Gálvez Pinillos	EMGHUANZA
Ítalo Marsano Baca	ELÉCTRICA YANAPAMPA	Oscar Navarro Escobar	MINERA BARRICK MISQUICHILCA
Mark Hoffmann	TERMOSELVA/ETESELVA	José Galarreta Howard	BACKUS Y JOHNSTON
Alejandro Ormeño D.	SN POWER PERÚ	Shanfu Huang	CHINALCO/POMACOCHA POWER
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
Alberto Silva Silva	SDF ENERGÍA	David Marsano Navarro	FUNDICION CALLAO
Juan Martín Calmet	ESCOSAC	Jorge Rodríguez Rodríguez	GLORIA
Fernando Urquiza Rivera	HIDROELÉCTRICA SANTA CRUZ	Ernesto Balarezo Valdez	GOLD FIELDS
		Sandro Ferraro Salazar	MEPSA
Pedro Lerner Rizo Patrón	CELEPSA	Juan H. Bedoya Barclay	MESSER GASES
Julián Cabello Yong	CHINANGO	Rogelio Llanos Quedena	QUIMPAC
Ricardo Palomino Bonilla	MAJA ENERGÍA	Juan Asmat Siquero	UNACEM
Edgardo Wong Lu Vega /	AGROINDUSTRIAL	Emilio Alfageme R. L.	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	Christian Schroder R.	MINERA YANACOCHA
Carlos Cavallero Behr	AGUAS Y ENERGÍA PERÚ	Juan Carlos Huyhua M.	DOE RUN PERU
Carlos Falconí Salazar	ADINELSA	Hans Flury Royle	SOUTHERN PERÚ
Carlos Diego Soria Dall'Orso	PETRAMÁS	Carlos Gubbins Cox	MINERA CASAPALCA
Alberto Pérez Morón	HIDRANDINA	Mario Calvo Pérez Badiola	PROTISA
Alfonso Valle Cisneros	EDELNOR	Carlos Pinillos González	TASA
Eric Díaz Huamán	LUZ DEL SUR	Pedro Olortegui Perea	MINERA VOLCAN
Marco Araujo Pérez	ELECTROSUR	Luis Alberto Rivera Ruíz	MINERA ANTAPACCAY
Leonidas Zavala Lazo	SEAL	Jaime Rinaldi Mansilla	MINERA ARES
José Luis Inchaurrondo	ELECTRODUNAS	Antonio Pinilla Cisneros	ANTAMINA
Luis Chávez Serrano	ELECTRO SUR ESTE	Ricardo Cilloniz Ch.	ACEROS AREQUIPA
Alberto Pérez Morón	ELECTROCENTRO	Marcela Benites Vásquez	MINERA LOS QUENUALES
Alberto Pérez Morón	ELECTRONOROESTE	Carlos Gálvez Pinillos	MINAS BUENAVENTURA
Alberto Pérez Morón	ELECTRONORTE	Claudio Chaves Bastos	MINERA MISKI MAYO
Carlos Caro Sánchez	REP/ISA/TRANSMANTARO	Nibaldo Aguilera Cares	SIDERPERÚ
Luis Velasco Bodega	REDESUR	Ricardo Morán Zapata	SDE PIURA
Alfredo Román Mendivil	NORPERUANA	Patricia Nakahodo H.	GTS REPARTICIÓN / GTS MAJES
Guillermo Ferreyros C.	MAPLE ETANOL	Ignacio Careaga	TACNA SOLAR /PANAMERICANA SOLAR
Ernesto Córdova	FENIX POWER PERÚ	Juan Herrera Távara	HIDROELÉCTRICA HUANCHOR/
Carmen Alegre Chalco	TERMOCHILCA		ADMINISTRADORA CERRO
Fernando Sánchez de La Madrid	PARQUE EOLICO MARCONA S.R.L.		

Asunto: **DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE POR EL EVENTO EV-017-2014**

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-017-2014), ocurrido del 01.02.2014 al 15.02.2014, asignación de responsabilidad por los Rechazos manuales de carga en las subestaciones eléctricas Santa Anita, Santa Clara y Huachipa entre el 1 y 15 de febrero de 2014, según el documento "Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, respecto de las Transgresiones a la NTCSE, por el evento EV-017-2014", 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-017-2014, de fecha 07.03.2014, 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 saludarlos.

Atentamente,

Ing. FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES

Adj. : Lo indicado.

C.c. : LUZ DEL SUR

Ings. 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), 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-017-2014

Sumilla: Asignación de responsabilidad por los rechazos manuales de carga en las subestaciones eléctricas Santa Anita, Santa Clara y Huachipa ocurridos entre el 1 y 15 de febrero de 2014.

Lima, 12 de marzo de 2014

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 Kimberly Clark, Tejidos San Jacinto, PROTISA, Cartones Villa María (CARVIMSA), AJEPER, Ambev, FITESA, Corporación Miyasato y Gloria, remitieron al COES sus diagramas de carga. Este envío se realizó a través de sus suministradores LUZ DEL SUR, KALLPA, ENERSUR, COELVISAC y EDEGEL.

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 26 de febrero de 2014, 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-017-2014, de fecha 07.03.2014, con el análisis detallado sobre los rechazos manuales de carga en las subestaciones eléctricas Santa Anita, Santa Clara y Huachipa entre el 01 y 15 de febrero del 2014.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

El Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-017-2014, 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,

DIRECTOR DE OPERACIONES - COES - VºBº Ing. FRANCISCO TERRES

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 14° de la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica 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 suministros por los rechazos manuales de carga dispuestos por el COES en las subestaciones eléctricas Santa Anita, Santa Clara y Huachipa, ocurridos entre el 01 y 15 de febrero de 2014, tuvo por objetivo aliviar la congestión de las líneas L-6031 (Callahuanca – Huachipa) de 60 kV y L-6544 (Huampaní – Ñaña) de 60 kV, de titularidad de la empresa EDEGEL. Esta congestión fue causada estrictamente por el incremento de la demanda de

[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 - COES

potencia activa y reactiva de la zona de distribución, provocando que las líneas L-6031 y L-6544 operen por encima de su capacidad máxima de transmisión.

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:

DECIDE:

PRIMERO: Determinar que las transgresiones a la NTCSE ocurridas en las subestaciones eléctricas Santa Anita, Santa Clara y Huachipa, que se indican a continuación, se encuentran comprendidas dentro de los alcances del inciso (iii), 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.

Día 01.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	0,94	11:15	13:30	135,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	0,69	11:15	13:30	135,00
3	CCA - Huachipa (Ambev)	0,51	11:15	13:30	135,00

Día 03.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,18	10:00	22:45	765,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,33	10:00	21:30	690,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	0,50	10:00	21:30	690,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,42	10:00	22:45	765,00
5	FIT – Huachipa (FITESA)	0,13	10:00	21:30	690,00

Día 04.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,44 1,68	10:00 18:30	18:30 22:15	510,00 225,00

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,16 1,33	10:00 18:30	18:30 22:15	510,00 225,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	1,65 1,74	10:00 18:30	18:30 22:15	510,00 225,00

Día 05.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,32 1,35 1,31	09:30 14:30 18:15	14:30 18:15 21:30	300,00 225,00 195,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	0,98 1,49 1,39	09:30 14:30 18:15	14:30 18:15 21:30	300,00 225,00 195,00
3	CCA - Huachipa (Ambev)	0,18 0,12 0,42	09:30 14:30 18:15	14:30 18:15 21:30	300,00 225,00 195,00

Día 06.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	0,00 1,60 1,81	09:30 10:45 18:30	10:45 18:30 21:30	75,00 465,00 180,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	0,67 2,09 1,36	09:30 10:45 18:30	10:45 18:30 21:30	75,00 465,00 180,00
3	CCA - Huachipa (Ambev)	0,13	10:45	18:30	465,00

DIRECTOR DE OPERACIONES
Ing. FRANCISCO TORRES
- COES -

Día 07.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,74 3,84	09:15 18:30	18:30 22:00	555,00 210,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,80 1,91	09:15 18:30	18:30 22:00	555,00 210,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	0,56	18:30	22:00	210,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,14	18:30	22:00	210,00
5	AJE – Huachipa (AJEPER)	0,79 0,68	09:15 18:30	18:30 22:00	555,00 210,00
6	FIT – Huachipa (FITESA)	0,33	18:30	22:00	210,00
7	GLR – Santa Clara (Gloria)	0,06	09:00	18:00	540,00
8	MIY - Santa Clara (Miyasato)	1,10	09:00	18:00	540,00

Día 08.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,44	09:45	14:00	255,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,31	09:45	14:00	255,00

Día 10.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	1,87 2,31	10:15 18:30	18:30 22:15	495,00 225,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,00 0,99	10:15 18:30	18:30 22:15	495,00 225,00

Día 11.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	2,58	09:45	21:15	690,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	2,31	09:45	21:15	690,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	0,23	09:45	21:15	690,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,44	09:45	21:15	690,00
5	AJE – Huachipa (AJEPER)	1,10	09:45	21:15	690,00
6	CCA - Huachipa (Ambev)	0,62	09:45	21:15	690,00

DIRECTOR DE OPERACIONES
Ing. FRANCISCO TORRES
COES

Día 12.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	2,85	10:15	22:00	705,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	2,42	10:15	22:00	705,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	2,15	10:15	22:00	705,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,12	10:15	22:00	705,00
5	AJE – Huachipa (AJEPER)	0,74	10:15	22:00	705,00
6	CCA - Huachipa (Ambev)	0,73	10:15	22:00	705,00

Día 13.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	2,76 2,94	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,86 1,95	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	0,22 0,00	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,18 0,15	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
5	AJE – Huachipa (AJEPER 10 kV)	0,63 0,67	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
6	CCA - Huachipa (Ambev)	0,58 0,39	09:30 18:15	18:15 21:45	525,00 210,00
7	AJE – Huachipa (AJEPER 22,9 kV)	0,33	09:30	18:15	525,00

Día 14.02.2014

N°	SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW)	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DURACIÓN (minutos)
1	KIM – Santa Clara (Kimberly Clark)	2,92 3,40	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
2	TSJ – Santa Anita (Tejidos San Jacinto)	1,97 2,04	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
3	PRT – Santa Anita (PROTISA)	0,00 1,06	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
4	CVM – Huachipa (Cartones Villa Marina)	0,00 0,13	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
5	AJE – Huachipa (AJEPER)	0,54 0,00	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
6	CCA - Huachipa (Ambev)	0,22 0,00	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00
7	AJE – Huachipa (AJEPER 22,9 kV)	0,90 0,87	09:15 18:45	18:45 21:00	570,00 135,00

SEGUNDO: Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-017-2014, como parte integrante de la presente decisión.

Notifíquese.

FRANCISCO TORRES GARCIA
DIRECTOR DE OPERACIONES
COES
CIP. 46267