

San Isidro, 10 de marzo de 2008

#### COES-SINAC/D-409-2008

Señores Gerentes Generales y Representantes de las Empresas Integrantes del COES-SINAC:

Ing. Manuel Cieza P.

**EEPSA** 

Ing. Carlos Falconí S.

**EGESUR** 

Ing. Rafael Flores Ch.

**ENERSUR** 

Ing. Javier García B.

KALLPA GENERACION

Ing. Eduardo Gubbins G.

CORONA

Ing. Héctor Gutierrez H.

**EGENOR** 

Sr. Jesús Hinojosa R.

EGASA

Ing. Ma Jian Guo

SHOUGESA

Sr. Dante LaGatta S.

**TERMOSELVA / ETESELVA** 

Ing. Carlos Luna Cabrera

**EDEGEL** 

Ing. Carlos Ariel Naranjo

REP/ ISA PERU/TRANSMANTARO

Ing. Alejandro Ormeño D.

CAHUA

Ing. Alejandro Ormeño D.

**ELECTROANDES** 

Dr. Antonio Pinilla C.

ANTAMINA

Ing. Jesús Ramírez G.

SAN GABAN

Ing. Mario Ortiz de Zevallos EGEMSA

CENCA

Ing. Fabio Sarmiento A.

REDESUR

Ing. Raúl Tengan M.

**ELECTROPERÚ** 

Asunto:

Pagos entre integrantes del COES-SINAC por Valorización de Transferencias de Energía Reactiva correspondiente al mes de febrero de 2008

#### De nuestra consideración:

De conformidad con lo establecido en el Procedimiento Nº 15 del COES-SINAC, le comunicamos que los pagos entre integrantes del COES-SINAC, correspondientes al mes de febrero de 2008, por los conceptos indicados en el asunto, son los que aparecen en el Cuadro Nº 08 del Informe de la División de Transferencias Nº COES-SINAC/DTR-036-2008 del 08 de marzo del 2008, cuya copia se adjunta, en el cual se detalla el cálculo correspondiente. Cabe mencionar que en la valorización indicada se tiene en cuenta lo establecido por la Ley Nº 29179, ley que Establece Mecanismo para Asegurar el Suministro de Electricidad para el Mercado Regulado.

Cabe mencionar que los pagos indicados no incluyen I.G.V.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle mis cordiales saludos.

Atentamente,

Adj. Lo indicado. cc.: DTR.

3. JAIME GUERRA MONTES DE OCA DIRECTOR DE OPERACIONES COES-SINAC





San Isidro, 10 de marzo de 2008

## **COES SINAC/DTR- 039-2008**

Para: Ing. Jaime Guerra

Director de Operaciones

De: Ing. Adolfo García

Jefe de División de Transferencias

Asunto: Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva entre

generadores integrantes del COES-SINAC, correspondiente al mes

de febrero de 2008.

De conformidad con lo establecido en el Procedimiento N° 15 del COES-SINAC, adjunto al presente el informe COES SINAC/DTR-036-2008 del 08 de marzo de 2008 que se refiere a lo indicado en el asunto. Dicho informe fue alcanzado a los representantes de las empresas integrantes para su revisión y se cumplió la reunión del Comité de Trabajo respectivo el 10 de los corrientes para tratar sobre la aprobación del mismo, conforme consta en la Ayuda Memoria correspondiente que se adjunta al presente.

En virtud de lo antes mencionado, se recomienda a la Dirección de Operaciones aprobar el informe COES SINAC/DTR-036-2008 sobre la Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva entre generadores integrantes del COES-SINAC, correspondiente al mes de febrero de 2008.

**Atentamente** 



San Isidro, 08 de marzo de 2008

## **COES SINAC/DTR - 036- 2008**

### Para:

Nombre	Emplesa	Nombre	Empresa
Ing. J. Flor	EDEGEL/CORONA	Ing. M. Pizarro	EGESUR
Ing. G. Luyo	ELECTROPERU	Ing. C. Menendez	EGEMSA
Ing. G. Alva	ELEC. STA. ROSA	Ing. A. Muñoz	ENERSUR
Ing. A. Cerida	EGENOR	Ing. J. Ordoñez	SAN GABAN
Ing. M. López	ELECTROANDES	Ing. S. León	REP/ISA/TRANS.
Ing. E. Bacigalupo	TERMOSELVA	Ing. G. Luy	ANTAMINA
Ing. M. Marca	SHOUGESA	Ing. M. Mendoza	REDESUR
Ing. D.Cumpa	EEPSA	Ing. M. Pineda	ETESELVA
Ing. J. Polo	CAHUA	Ing. R. Espinoza	EGASA
Ing. E. Romero	KALLPA		
	GENERACIÓN S.A.		

De:

Ing. Adolfo García Nieto

Jefe de División de Transferencias

Asunto:

Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva para el

mes de febrero de 2008.

Me dirijo a ustedes, de conformidad con lo dispuesto con el Procedimiento N° 15 sobre la Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva, para adjuntar al presente el Informe COES SINAC/DTR-036-2008 del 08 de marzo de 2008 de la División de Transferencias correspondiente al mes de febrero de 2008.

El informe anteriormente indicado forma parte de la agenda prevista para la reunión del Comité de Trabajo de Transferencias a realizarse el 10 de los corrientes a las 09:00 horas en oficinas del COES SINAC.

Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para reiterarles mis cordiales saludos.

Atentamente

Incl: lo indicado



# COES-SINAC DIRECCION DE OPERACIONES DIVISION DE TRANSFERENCIAS

COES SINAC/DTR-036-2008

VALORIZACION DE LAS TRANSFERENCIAS DE ENERGIA REACTIVA PARA FEBRERO DE 2008

LIMA, 08 DE MARZO DE 2008

## VALORIZACION DE LAS TRANSFERENCIAS DE ENERGIA REACTIVA PARA FEBRERO DE 2008

### 1. OBJETIVO

Determinar y Valorizar las transferencias de energía reactiva entre integrantes del COES-SINAC correspondiente al mes de febrero de 2008.

### 2. DEFINICIONES

- FER Monto recaudado por los generadores por concepto de facturación por exceso de energía reactiva en períodos de punta (Resolución P/CTE 015-95 y modificatorias) más aquellos montos correspondientes a la energía reactiva suministrada a los clientes libres no comprendidos en los alcances de la Resolución de OSINERG N° 1089-2001-OS/CD, valorizados de acuerdo a lo establecido por resolución del OSINERG para clientes regulados.
- ST Costo equivalente mensual correspondiente a la anualidad del equipamiento de compensación reactiva en operación y no considerado en mecanismos de pago existentes.
- Si Costo de la energía reactiva aportada por el generador "G<sub>i</sub>" al sistema en los períodos de punta, más otros costos incurridos por operación exclusivamente por regulación de tensión.
- FCR Fondo de Compensación Reactiva del COES-SINAC, que contiene el saldo acumulado de los montos recaudados por Facturación de energía reactiva (FER) y deducidos los montos pagados a generadores (S<sub>i</sub>) y transmisora (ST).
- [SUM(S<sub>i</sub>)] Suma de los pagos a generadores por servicios asociados a compensación reactiva.

## 3. PREMISAS

- 3.1 La Valorización de las transferencias de energía reactiva en el Sistema Principal de Transmisión entre integrantes del COES-SINAC, se realiza teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Procedimiento No 15.
- 3.2 El Tipo de Cambio que se considera para el mes de febrero de 2008 es 2,887 Nuevos Soles por Dólar US.
- 3.3 El costo unitario del kVARh es único para el SINAC determinado conforme lo establecido en el numeral 8.3 del Procedimiento N° 15, es igual a 0,00321 S/./kVARh para el mes de febrero de 2008.

- 3.4 La tarifa vigente para valorizar los excesos de consumo de energía reactiva (aplicados a la facturación del mes de enero de 2007) es de 0,01201 S/./kVARh para el primer bloque, 0,02282 S/./kVARh el segundo bloque y 0,03366 S/./kVARh para el tercer bloque. Dichos valores son determinados en base a la Resolución de Osinerg Nº 155-2006 OS/CD publicado en el Diario Oficial el Peruano el 12.04.2006, las actualizaciones de la misma y el factor de actualización correspondiente.
- 3.5 La tasa de interés aplicada al Costo de la energía reactiva aportada por los generadores, al Costo equivalente mensual correspondiente a la anualidad del equipamiento de compensación reactiva en operación y no considerado en mecanismos de pago existentes y al Fondo de Compensación Reactiva del COES-SINAC, es del 12% anual, conforme al numeral 3.6 del Procedimiento N° 15.
- 3.6 La Ley N° 29179 publicada el 2008.01.03, Ley que Establece Mecanismo para Asegurar el Suministro de Electricidad para el Mercado Regulado, en su Artículo 1° establece lo siguiente:

"Artículo 1°.- Objeto de la Ley

Las demandas de potencia y energía, destinadas al Servicio Público de Electricidad, que no cuenten con contratos de suministro de energía que las respalden, mediante los mecanismos de licitación de suministro de electricidad establecidos en la Ley N° 28832 Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica, y/o mediante los contratos bilaterales suscritos al amparo de la Ley N° 25844, Ley de concesiones eléctricas, serán asumidas por los Generadores, conforme al procedimiento que establezca el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería — OSINERGMIN.(el subrayado es nuestro)

Para tal fin, el monto faltante para cerrar las transferencias de energía en el COES, debido a los retiros de potencia y energía sin contrato, valorizado a Precios de Barra del mercado regulado, se asignará a los generadores en proporción a su Energía Firme Eficiente Anual del Generador, menos sus ventas de energía por contratos.

El incumplimiento de pago por parte de los Distribuidores a los Generadores constituirá causal de caducidad de la concesión, en caso de reincidencia." Con Resolución OSINERGMIN Nº 025-2008-OS/CD publicada el 25 de febrero de 2008 se aprobó el "Procedimiento para la Asignación de los Retiros de Potencia y Energía sin Contratos para el Mercado Regulado". El presente informe tiene en cuenta los criterios y procedimiento establecido por dicha Resolución.

La información relativa a los retiros de energía sin contrato para el mercado regulado que se utilizó son los proporcionados al COES por las empresas generadoras en coordinación con las empresas distribuidoras. Al respecto, el presente informe ha considerado la recaudación declarada por las empresas integrantes del COES SINAC por exceso de consumo de energía reactiva.

#### 4. RESULTADOS

- 4.1 En el Cuadro No 1 se presenta la Recaudación de las Empresas generadoras por exceso de consumo de energía reactiva.
- 4.2 En el Cuadro No 2-A se presenta la valorización de la energía reactiva entregada por los integrantes del COES-SINAC y en el Cuadro N° 2-B se presentan las compensaciones por consumos de baja eficiencia de combustible de arranques para regular tensión correspondiente al mes de febrero de 2008 respectivamente.
- 4.3 En los Cuadros Nos 3 se presentan la compensación por regulación de tensión correspondientes al mes de febrero de 2008.
- 4.4 En el Cuadro No 4 se presenta el costo de la energía reactiva aportada por cada generador, la compensación por tensión y el costo equivalente mensual del equipamiento de compensación reactiva no considerados en otros mecanismos de pago(ST), correspondientes al presente período.
- 4.5 En el Cuadro No 5 se presenta el Cálculo del Fondo de Compensación Reactiva para el mes siguiente. Asimismo se presenta el cálculo de los aportes requeridos de los generadores para el mes de febrero de 2008.
- 4.6 En el Cuadro No 6 se presenta el aporte de los generadores prorrateado en proporción a la energía activa que entregaron en horas de punta durante el mes de febrero de 2008.
- 4.7 En el Cuadro No 7 se presenta el Movimiento del FCR por Transferencias de Energía Reactiva para Integrantes del COES-SINAC y la Valorización de la energía reactiva entregada y la compensación por regulación por tensión, correspondiente al mes de febrero de 2008.

- 4.8 En el Cuadro No 8 se presenta los pagos entre integrantes por transferencias de energía reactiva para el mes de febrero de 2008.
- 4.9 En Anexo, Cuadro N° A1 y Cuadro N° A2 se presenta los excesos de energía reactiva. El presente informe incluye los cuadros que regularizan el mes de enero de 2008.

Lima, 08 de marzo de 2008

Apol Fo GARCIA NIETO
Life to Barcian de Transferencias
COSE - SHANC

19. JAIME GUERRA MONTES DE OCA DIRECTOR DE OPERACIONES COES-SINAC

#### PAGOS ENTRE GENERADORAS INTEGRANTES DEL COES-SINAC POR TRANSFERENCIAS DE ENERGIA REACTIVA (\*)

#### FEBRERO-2008

BALANCE ENTRE GENER	KADORES INTEGRANT	E9 (EN NUEVO	a aulesj				
EMPRESA	TRANSFERENCIA	RECIBE DEL	SALDO ANTES	APORTE DE	SALDO		
EL COTRODERIA	ENERGIA REACTIVA	FER	DEL APORTE	GENERADOR (457.04.4)	(04 440 02)		
ELECTROPERU EDEGEL	170 353 156 291	97 758 30 726	72 595 125 565	(157 014)	(84 419,03) (191 135,29)		
				(316 700)			
CAHUA	7 594	4 919	2 675	(22 786)	(20 110,52)		
EGENOR	483 931	9 144	474 787	(90 343)	384 444,09		
ELECTROANDES	7 548	C	7 548	(32 751)	(25 203,81)		
SHOUGESA	6 960	17 804	(10 844)	(3 223)	(14 067,28)		
EEPSA	222 160	8 416	213 743	(20 016)	193 727,60		
TERMOSELVA	18 542	2 322	16 220	(40 590)	(24 370,17)		
EGEMSA	6 443	8 751	(2 309)	(24 396)	(26 704,12)		
SAN GABAN	0	5 635	(5 635)	(27 002)	(32 636,38)		
EGESUR	1 109	58	1 051	(6 051)	(4 999,80)		
ENERSUR	69 675	24 841	44 834	(134 015)	(89 181,43)		
EGASA		16 389		, ,			
	2 499 30	348	(13 890)	(36 455)	(50 344,49) (5 225 24)		
SM CORONA			(318)	(4 908)	(5 225,24)		
SANTA ROSA	32	0	32	(62)	(30,52)		
KALLPA GENERACION S.A	4 061	0	4 061	(13 805)	(9 743,63)		
TOTAL	1 157 227	227 112	930 116	(930 116)	(0)		
PAGOS ENTRE GENERADO	RES INTEGRANTES PO				POR REGULACION DE TENSION	(EN NUEVOS SOLES)	
DE	А	A				TOTAL	
	EGENOR	EEPSA					
ELECTROPERU	56 132,80	28 286.23				84 419,03	
	•					191 135,28	
EDEGEL.	127 091,71	64 043,57				•	
CAHUA	13 372,10	6 738,42				20 110,52	
ELECTROANDES	16 758,78	8 445,02				25 203,80	
SHOUGESA	9 353,76	4 713,51				14 067,27	
TERMOSELVA	16 204,47	8 165,70				24 370,17	
EGEMSA	17 756,39	8 947,73				26 704,12	
SAN GABAN	21 700,93	10 935,45				32 636,38	
EGESUR	3 324,52	1 675,28				4 999,80	
ENERSUR	59 299,47	29 881,96				89 181,43	
EGASA	33 475,59	16 868,89				50 344,48	
						5 225.24	
SM CORONA	3 474,42	1 750,82				· ·	
SANTA ROSA	20,29	10,22				30,51	
KALLPA GENERACION	6 478,84	3 264,79				9 743,63	
TOTAL	384 444.07	193 727,59				578 171,66	
PAGOS DEL FCR A GEN	NERADORES INTEGRA	NTES (EN NUE	VOS SOLES)				<del></del>
DE	A	<b>S</b> /,					
FCR (ELECTROPERU)	ELECTROPERU	97 758					
FOR (EDEGEL)	EDEGEL	30 726					
		4 919					
FCR (CAHUA)	CAHUA						
FCR (EGENOR)	EGENOR	9 144					
FCR (ELECTROANDES)	ELECTROANDES	0					
FCR(SHOUGESA)	SHOUGESA	17 804					
FCR (EEPSA)	EEPSA	8 416					
FCR (TERMOSELVA)	TERMOSELVA	2 322					
FCR (EGEMSA)	EGEMSA	8 751					
FCR (SAN GABAN)	SAN GABAN	5 635					
FCR (EGESUR)	EGESUR	58					
FCR (ENERSUR)	ENERSUR	24 841		1 /	-		
FCR (EGASA)	EGASA	16 389		in /	$\wedge$		
, ,		348		AV AL	111		
FCR (SM CORONA)	SM CORONA	348 0		Baur	11/11		
FCR(SANTA ROSA)	SANTA ROSA	U	"122		7.00		

OR DE OPERACIONES COES-SINAC

KALLPA GENERACIO

FCR(KALLPA)

# CUADRO N° A2 ASIGNACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE LOS EXCESOS DE CONSUMO DE ENERGIA REACTIVA DE DISTRIBUIDORES SIN CONTRATO. Por Ley 29179

£	_	h	-2	n	n	0
-	u	u		v	u	0

	ELECTROPERU	EDEGEL	CAHUA	EGENOR	ELECTROANDES	SHOUGESA	EEP\$A	TERMOSELVA	EGEMSA	EGASA	EGESUR	ENERSUR	SAN GABAN	M. CORONA	M. CORONA E. STA. ROSA		TOTAL
DE	1																
ELECTROCENTRO	18 351.70	9 506.50	5 650.31	8 499.37	4 039.58	0.00	0.00	180.80	2 671.31	0.00	7 619.94	5 915.33	9 724.26	497.95	95.82	5 335.66	78 088.52
HIDRAINDINA	264.85	137.20	81.54	122.66	58.30	0.00	0.00	2.61	38.55	0.00	109.97	85.37	140.34	7.19	1.38	77.00	1 126.96
ENOSA	2 176.52	1 127.48	670.13	1 008.03	479.10	0.00	0.00	21.44	316.82	0.00	903.73	701.56	1 153.30	59.06	11.36	632.81	9 261.34
ELECTROSURMEDIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ELECTROPUNO	405.94	210.29	124.99	188.01	89.36	0.00	0.00	4.00	59.09	0.00	168.55	130.85	215.10	11.01	2.12	118.03	1 727.33
ELECT ROSURESTE	457.16	236.81	140.75	211.73	100.63	0.00	0.00	4.50	66.54	0.00	189.82	147.36	242.24	12.40	2.39	132.92	1 945.25
ELECTROUCAYALI	426.87	221.13	131.43	197.70	93.96	0.00	0.00	4,21	62.14	0.00	177.24	137.59	226.19	11.58	2.23	124.11	1 816.38
COELVISAC	2.81	1.45	0.86	1.30	0.62	0.00	0.00	0.03	0.41	0.00	1.17	0.90	1.49	0.08	0.01	0.82	11.94
SEAL	3 532.99	1 830.15	1 087.77	1 636,26	777.68	0.00	0.00	34.81	514.27	0.00	1 466.96	1 138.79	1 872.07	95,86	18.45	1 027.20	15 033.27
ELECTRONORTE	3.13	1.62	0.96	1,45	0.69	0.00	0.00	0.03	0.45	0.00	1.30	1.01	1.66	80,0	0.02	0.91	13.30
EDELNOR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LUZ DEL SUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	1							1				1		[			
TOTAL	25 621.97	13 272.62	7 888.75	11 866.50	5 639.91	0.00	0.00	252.42	3 729.58	0.00	10 638.67	8 258.76	13 576.65	695.22	133.78	7 449.45	109 024.29

Nota:

Según el Artículo 7 de la Resolución OSINERGMIN N°25-2008-OSICO "Procedimiento para la Asignación de los Retiros de Potencia y Energia sin Contratos para el Mercado Regulado" se efectuará una reliquidación anual en et primer mes del año 2009.

THE ADOLFO GARCIA NIETO
Jaio av División de Transferencias
COES - SINAT:

OG. JAIME GUERRA MONTES DE OC. DIBEGTOR DE OPERACIONES COES-SINAC

# CUADRO N° A2 ASIGNACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE LOS EXCESOS DE CONSUMO DE ENERGIA REACTIVA DE DISTRIBUIDORES SIN CONTRATO POr Ley 29179

Ene-2008

A	ELECTROPERU	EDEGEL	CAHUA	EGENOR-	ELECTROANDES	SHOUGESA	EEPSA	TERMOSELVA	EGEMSA	EGASA	EGESUR	ENERSUR	SAN GABAN	M. CORONA	E. STA. ROSA	KALLPA	TOTAL
DE		1	J								ł						
ELECTROCENTRO	18 885.62	9 783.08	5 814.70	8 746.65	4 157.10	0.00	0.00	186.06	2 749.03	0.00	7 841.63	6 087.42	10 007.17	512.43	98.61	5 490.90	80 360.41
HIDRANDINA	994.40	515.12	306.17	460.55	218.89	0.00	0.00	9.80	144.75	0.00	412.89	320.53	526.92	26.98	5.19	289.12	4 231.30
ENOSA	2 536.57	1 313.99	780.99	1 174.78	558.35	0.00	0.00	24.99	369.23	0.00	1 053.23	817.62	1 344.09	68.83	13.24	737.50	10 793.40
ELECTROSURMEDIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ELECTROPUNO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ELECTROSURESTE	417.61	216.33	128.58	193.41	91.93	0.00	0.00	4.11	60.79	0.00	173.40	134.61	221.29	11.33	2.18	121.42	1 776.99
ELECTROUCAYALI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COELVISAC	0.90	0.47	0.28	0.42	0.20	0.00	0.00	0.01	0.13	0.00	0.37	0.29	0.48	0.02	0.00	0.26	3.84
SEAL	3 851.66	1 995.23	1 185.89	1 783.85	847.83	0.00	0.00	37.95	560.65	0.00	1 599.27	1 241.51	2 040.93	104,51	20.11	1 119.85	16 389.23
ELECTRONORTE	3.13	1.62	0.96	1.45	0.69	0.00	0.00	0.03	0.45	0.00	1.30	1.01	1.66	0.08	0.02	0.91	13.30
EDELNOR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LUZ DEL SUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00
1	]	ļ	]		1		1			]	- 1	1				- 4	
TOTAL	26 689.90	13 825.83	8 217.56	12 361.10	5 874.98	0.00	0.00	262.95	3 885.03	0.00	11 082.10	8 602.99	14 142.53	724,19	139.36	7 759.95	113 568.47

Nota

Según et Artículo 7 de la Resolución OSINERGMIN Nº25-2008-OSICO "Procedimiento para la Asignación de los Retros de Potencia y Energia ein Contratos para el Mercado Regulado" se efectuará una reliquidación anual en el primer mes del año 2009.

DE OPERAGIONES

COES-SINAC