



COMITE DE OPERACION ECONOMICA DEL SISTEMA  
INTERCONECTADO NACIONAL

San Isidro, 10 de diciembre de 2007

**COES-SINAC/D-1539-2007**

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

Ing. Manuel Cieza P.	EEPSA
Ing. Guillermo Cox H.	ELÉCTRICA SANTA ROSA
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
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 noviembre de 2007.**

De nuestra consideración:

De conformidad con lo establecido en el Procedimiento N° 15 del COES-SINAC, le comunicamos que los pagos entre integrantes del COES-SINAC, correspondientes al mes de noviembre de 2007, por los conceptos indicados en el asunto, son los que aparecen en el Cuadro N° 08 del Informe de la División de Transferencias N° COES-SINAC/DTR-189-2007 del 07 de diciembre del 2007, cuya copia se adjunta, en el cual se detalla el cálculo correspondiente. Cabe mencionar que en la valorización indicada se han presentado algunos casos de consumos sin respaldo contractual, según se detalla en el numeral 3.6 del referido informe. Por consiguiente dicha valorización tiene carácter provisional hasta se produzca la regularización con los respectivos contratos de tales consumos, con lo cual se procederá a efectuar los ajustes correspondientes.

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

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

Atentamente,

**Ing. JAIME GUERRA MONTES DE OCA**  
**DIRECTOR DE OPERACIONES**  
COES-SINAC

Adj. Lo indicado.  
cc.: DTR.





San Isidro, 10 de diciembre de 2007

**COES SINAC/DTR- 192-2007**

Para: Ing. Jaime Guerra  
Director de Operaciones

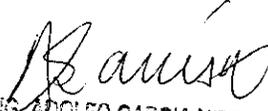
De: Ing. Adolfo García  
Jefe de División de Transferencias

Asunto: Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva entre generadores integrantes del COES-SINAC, correspondiente al mes de noviembre de 2007.

De conformidad con lo establecido en el Procedimiento N° 15 del COES-SINAC, adjunto al presente el informe COES SINAC/DTR-189-2007 del 07 de diciembre de 2007 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-189-2007 sobre la Valorización de las Transferencias de Energía Reactiva entre generadores integrantes del COES-SINAC, correspondiente al mes de noviembre de 2007.

Atentamente

  
ING. ADOLFO GARCIA NIETO  
Jefe de División de Transferencias  
COES - SINAC

San Isidro, 07 de diciembre de 2007

**COES SINAC/DTR – 189 - 2007**

Para:

<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>	<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>
Ing. J. Flor	EDEGEL/CORONA	Ing. R. Hurtado	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	ETESSELVA
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 noviembre de 2007.

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-189-2007 del 07 de diciembre de 2007 de la División de Transferencias correspondiente al mes de noviembre de 2007.

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



ING. ADOLFO GARCIA NIETO  
Jefe de División de Transferencias  
COES - SINAC

Incl: lo indicado



**COES-SINAC  
DIRECCION DE OPERACIONES  
DIVISION DE TRANSFERENCIAS**

**COES SINAC/DTR-189-2007**

**VALORIZACION PROVISIONAL DE LAS TRANSFERENCIAS DE ENERGIA  
REACTIVA PARA NOVIEMBRE DE 2007**

**LIMA, 07 DE DICIEMBRE DE 2007**

**VALORIZACION DE LAS TRANSFERENCIAS DE ENERGIA REACTIVA  
PARA NOVIEMBRE DE 2007**

**1. OBJETIVO**

Determinar y Valorizar las transferencias de energía reactiva entre integrantes del COES-SINAC correspondiente al mes de noviembre de 2007.

**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 noviembre de 2007 es 3,000 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 0,00334 S/./kVARh para el mes de noviembre de 2007.

- 3.4 La tarifa vigente para valorizar los excesos de consumo de energía reactiva (aplicados a la facturación del mes de octubre de 2007) es de 0,01267 S/./kVARh para el primer bloque, 0,02407 S/./kVARh el segundo bloque y 0,03549 S/./kVARh para el tercer bloque. Dichos valores son determinados en base a la Resolución de Osinerg N° 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° 28447 publicada el 30.12.2004, Ley que modifica el Decreto Ley N° 25884 Ley de Concesiones Eléctricas, en su Disposición Transitoria SEGUNDA establece lo siguiente:

**“SEGUNDA.- Situación de los retiros de potencia y energía realizados sin respaldo contractual Durante el plazo establecido en la Primera Disposición Transitoria, los concesionarios de distribución quedan obligados a depositar en la cuenta de un fideicomiso, el dinero correspondiente a los retiros de potencia y energía destinado al Servicio Público de Electricidad que no cuenten con contratos de suministro de energía que los respalden. Los mencionados retiros de potencia y energía serán valorizados por el COES a la Tarifa de Barra.**

...”

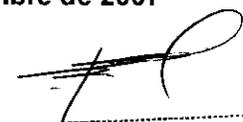
De manera provisional y para fines estrictamente de valorización de transferencias se ha considerado la recaudación declarada por las empresas generadoras integrantes del COES SINAC por exceso de consumo de energía reactiva.

#### 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 noviembre de 2007 respectivamente.
- 4.3 En los Cuadros Nos 3 se presentan la compensación por regulación de tensión correspondientes al mes de noviembre de 2007.
- 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 periodo.
- 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 noviembre de 2007.
- 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 noviembre de 2007.
- 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 noviembre de 2007.
- 4.8 En el Cuadro No 8 se presenta los pagos entre integrantes por transferencias de energía reactiva para el mes de noviembre de 2007.

Lima, 07 de diciembre de 2007

  
ING. ADOLFO GARCIA NIETO  
Jefe de División de Transferencias  
COES - SINAC

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

4

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

NOVIEMBRE-2007

BALANCE ENTRE GENERADORES INTEGRANTES (EN NUEVOS SOLES)						
EMPRESA	TRANSFERENCIA ENERGIA REACTIVA	RECIBE DEL FER	SALDO ANTES DEL APORTE	APORTE DE GENERADOR	SALDO	
ELECTROPERU	159 835	62 131	97 504	(81 994)	15 509,12	
EDEGEL	129 701	29 729	99 972	(162 133)	(62 161,42)	
CAHUA	7 671	6 386	1 286	(10 704)	(9 418,70)	
EGENOR	158 942	6 767	152 175	(43 520)	108 655,80	
ELECTROANDES	13 580	2 102	11 479	(19 204)	(7 725,15)	
SHOUGESA	44 291	13 306	30 985	(1 356)	29 628,83	
EEPSA	9 481	6 862	2 620	(11 977)	(9 357,27)	
TERMOSELVA	19 718	2 881	16 837	(23 931)	(7 094,20)	
EGEMSA	33 453	8 623	24 830	(13 282)	11 548,35	
SAN GABAN	0	5 192	(5 192)	(12 259)	(17 451,09)	
EGESUR	1 483	419	1 064	(3 269)	(2 205,30)	
ENERSUR	63 417	11 556	51 861	(54 133)	(2 271,91)	
EGASA	1 731	24 823	(23 091)	(18 560)	(41 650,94)	
SM CORONA	0	248	(248)	0	(248,09)	
SANTA ROSA	121	0	121	(118)	3,59	
KALLPA GENERACION S.A	10 287	0	10 287	(16 049)	(5 761,63)	
<b>TOTAL</b>	<b>653 512</b>	<b>181 023</b>	<b>472 489</b>	<b>(472 489)</b>	<b>0</b>	
PAGOS ENTRE GENERADORES INTEGRANTES POR TRANSFERENCIA DE ENERGIA REACTIVA Y COMPENSACION POR REGULACION DE TENSION (EN NUEVOS SOLES)						
DE	A	A	A	A	A	TOTAL
	ELECTROPERU	EGENOR	SHOUGESA	EGEMSA	SANTA ROSA	
EDEGEL	5 830,63	40 848,96	11 138,91	4 341,58	1,35	62 161,43
CAHUA	883,46	6 189,43	1 687,77	657,84	0,20	9 418,70
ELECTROANDES	724,60	5 076,53	1 384,29	539,55	0,17	7 725,14
EEPSA	877,69	6 149,06	1 676,76	653,55	0,20	9 357,26
TERMOSELVA	665,42	4 661,91	1 271,23	495,48	0,15	7 094,19
SAN GABAN	1 636,88	11 467,87	3 127,12	1 218,85	0,38	17 451,10
EGESUR	206,85	1 449,20	395,17	154,03	0,05	2 205,30
ENERSUR	213,10	1 492,97	407,11	158,68	0,05	2 271,91
EGASA	3 906,78	27 370,63	7 463,57	2 909,05	0,90	41 650,93
SM CORONA	23,27	163,03	44,46	17,33	0,01	248,10
KALLPA GENERACION	540,43	3 786,21	1 032,44	402,41	0,13	5 761,62
<b>TOTAL</b>	<b>15 509,11</b>	<b>108 655,80</b>	<b>29 628,83</b>	<b>11 548,35</b>	<b>3,59</b>	<b>165 345,68</b>
PAGOS DEL FCR A GENERADORES INTEGRANTES (EN NUEVOS SOLES)						
DE	A	SI.				
FCR (ELECTROPERU)	ELECTROPERU	62 131				
FCR (EDEGEL)	EDEGEL	29 729				
FCR (CAHUA)	CAHUA	6 386				
FCR (EGENOR)	EGENOR	6 767				
FCR (ELECTROANDES)	ELECTROANDES	2 102				
FCR (SHOUGESA)	SHOUGESA	13 306				
FCR (EEPSA)	EEPSA	6 862				
FCR (TERMOSELVA)	TERMOSELVA	2 881				
FCR (EGEMSA)	EGEMSA	8 623				
FCR (SAN GABAN)	SAN GABAN	5 192				
FCR (EGESUR)	EGESUR	419				
FCR (ENERSUR)	ENERSUR	11 556				
FCR (EGASA)	EGASA	24 823				
FCR (SM CORONA)	SM CORONA	248				
FCR (SANTA ROSA)	SANTA ROSA	0				
FCR (KALLPA)	KALLPA GENERACION	0				

*Adolfo Garcia Nieto*  
**ING. ADOLFO GARCIA NIETO**  
 Jefe de División de Transferencias  
 COES - SINAC

*Jaime Guerra Montes de Oca*  
**Ing. JAIME GUERRA MONTES DE OCA**  
 DIRECTOR DE OPERACIONES  
 COES-SINAC

FCR = FONDO DE COMPENSACION REACTIVA