

Mercado Libre de Electricidad

Reporte Estadístico

Información de: Julio, 2009

Año 9, Septiembre 2009

Introducción

Contenido

Pag.	
1	Introducción
2	Número de Usuarios
2	Ventas de Energía
3	Precios Medios
5	Característica de Carga
6	Contratos
6	Grandes Usuarios
7	Listado de Puntos de Suministro de Usuarios Libres al Mes de Julio de 2009
12	Hechos Relevantes

La Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica - Ley N° 28832, en su Artículo 1°, define como Usuarios Libres a aquellos usuarios no sujetos a regulación de precios por la energía o potencia que consumen, y como Grandes Usuarios, a los usuarios libres con potencia contratada igual o mayor a 10 MW, o agrupaciones de usuarios libres con potencia contratada total de al menos 10 MW. Los Grandes Usuarios pueden participar en el Mercado de Corto Plazo, donde la compra y venta de energía se efectúa sobre la base de los costos marginales de corto plazo. Esta Ley establece que los usuarios con máxima demanda anual, en un rango a establecerse en el correspondiente Reglamento, podrán acogerse, a su elección, a la condición de Usuario Libre o Regulado. Los usuarios libres tienen capacidad de negociación para acordar niveles de precio de generación con su suministrador, que puede ser una empresa distribuidora o una empresa generadora perteneciente al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Se muestra los principales indicadores del Mercado Libre correspondiente a la información registrada en el mes de Julio del 2009, de acuerdo con la Resolución OSINERG N° 079-2004-OS/CD publicada en junio de 2004. El tratamiento de la información del Mercado Libre se realiza por Punto de Suministro. Los consumos y precios se han estandarizado a nivel de Barra de Referencia de Generación (BRG) con fines de comparación; para lo cual los consumos y precios de aquellos usuarios que contratan en barras distintas a las BRG, han sido referidos a las BRG de acuerdo a la metodología establecida en la Resolución OSINERG N° 1089-2001-OS/CD. El Precio Medio Libre, el Factor de Presencia en Punta (EPML) y el Factor de Carga (FC) del mercado libre, por empresa concesionaria han sido calculados de acuerdo con las siguientes fórmulas:

$$PML_{BRG} = \frac{(Fact\ PHP + Fact\ ET)}{10 \times ET}$$

$$EP_{ML} = \frac{\text{Consumo de Energía en Punta}}{\text{Consumo de Energía Total}}$$

$$FC = \frac{\text{Energía Consumida}}{MD \times N^{\circ} \text{ horas}}$$

Donde:

- PML_{BRG}** : Precio Medio Libre en Barra de Referencia de Generación (ctm S./ kW.h)
- Fact PHP** : Facturación por Potencia en Hora de Punta del periodo en BRG (Soles)
- Fact ET** : Facturación por Energía Total consumida en el periodo en BRG (Soles)
- ET** : Energía Total consumida en el periodo en BRG (MW.h)
- MD** : Máxima Demanda de Potencia

Nota: Para consumos de energía total igual a cero, se ha considerado el PML_{BRG} como cero

Número de Usuarios

» Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro

Las empresas distribuidoras son las que tienen un mayor número de Usuarios Libres; sin embargo, como se observará luego, a nivel de ventas de energía la participación mayoritaria corresponde a las empresas generadoras.

Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro			
Tipo	Empresa	Julio 2009	
		N° de Usuarios Libres	N° de Puntos de Suministro
Generadores	Atocongo	1	1
	Cahua	2	2
	Chinango	2	2
	Conenhua	2	2
	Edegel	7	9
	Eepsa	2	2
	Egasa	2	2
	Egmsa	2	2
	Egenor	9	11
	Electroandes	4	4
	Electroperú	15	16
	Enersur	18	21
	Kalpa	19	19
	San Gabán	2	2
	SDF Energía	2	2
	Shougesa	1	3
	Sociedad Minera Corona	5	7
	Termoselva	6	7
Total Generadores		101	114
Distribuidores	Coelvisac	3	3
	Edecañete	1	1
	Edelnor	86	88
	Electro Sur Este	5	5
	Electro Sur Medio	8	8
	Electro Ucayali	1	1
	Electrocentro	1	1
	Electronoroeste	2	2
	Electronorte	12	12
	Hidrandina	2	2
	Luz Del Sur	24	24
	Seal	6	6
Total Distribuidores		151	153
Total General		252	267

» Número de Puntos de Suministro por Nivel de Tensión y Actividad - SEIN

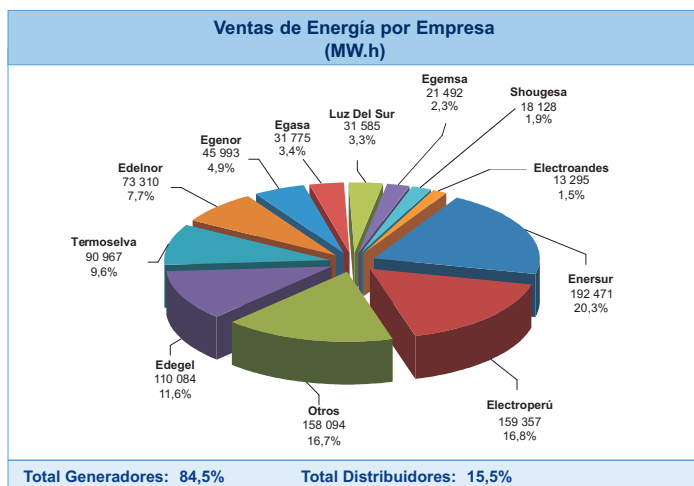
Número de Puntos de Suministro por Actividad Económica Julio 2009			
Actividad	N° de Puntos de Suministro	Actividad	N° de Puntos de Suministro
Minería	65	Vidrios, cauchos y plásticos	10
Textiles	30	Químicos	8
Pesquería	18	Cerámicos	6
Agroindustria	17	Saneamiento	6
Alimentos	16	Transporte	4
Bebidas	16	Bancos y financieras	3
Otros	14	Comercio	3
Industria Metalúrgica	12	Hidrocarburos	3
Papel	12	Cables	2
Fundición	11	Salud	1
Cementos	10		
Total General			267

Número de Puntos de Suministro por Nivel de Tensión		
Tipo de Empresa	Nivel de Tensión	Julio 2009
Distribuidores	1 kV < MT < 30 kV	135
	30 kV ≤ AT ≤ 100 kV	16
	MAT > 100 kV	2
Total Distribuidores		153
Generadores	1 kV < MT < 30 kV	47
	30 kV ≤ AT ≤ 100 kV	35
	MAT > 100 kV	32
Total Generadores		114
Total General		267

Ventas de Energía

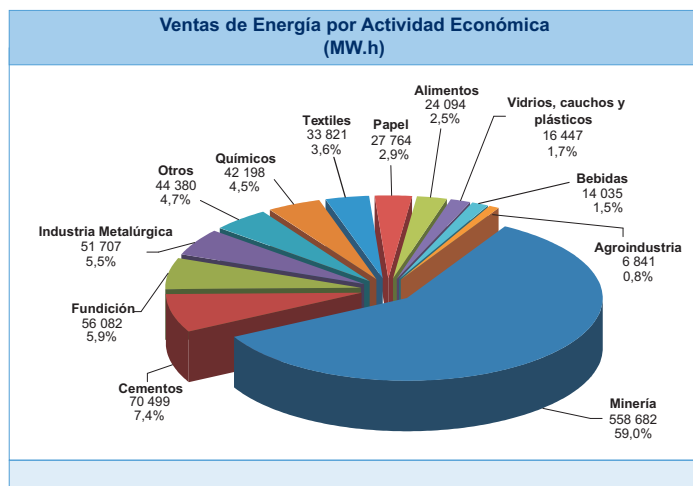
» Ventas por Empresa Eléctrica

En Julio del 2009, la venta total de energía al mercado libre fue de 946 550 MW.h, de los cuales el 84,5% ha sido vendido por empresas generadoras.



» Ventas por Actividad Económica

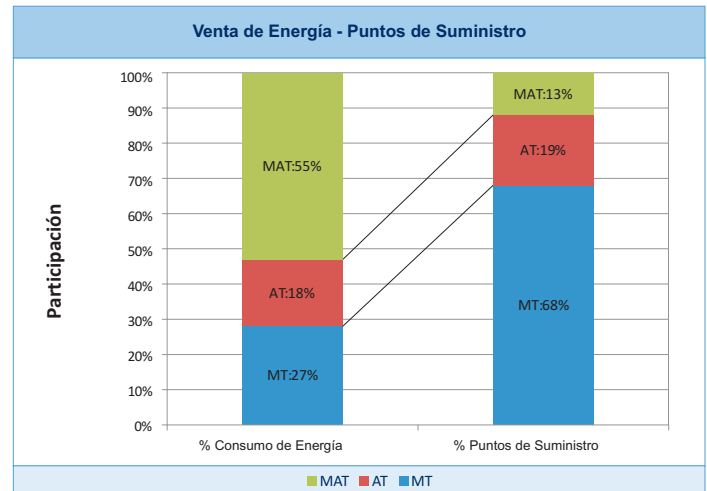
En Julio del 2009, la minería fue la actividad económica que mostró el mayor consumo de energía del mercado libre, con una participación del 59 % del total, seguida de las actividades de fundición, cementos e industria metalúrgica.



» Ventas por Nivel de Tensión

Las ventas de energía en Muy Alta Tensión (MAT) concentraron el 55% de las ventas del mercado libre, correspondiente al 13% del total de puntos de suministro. En Media Tensión (MT), las ventas son del orden de 27%, proporción que corresponde al 68% del total de puntos de suministro.

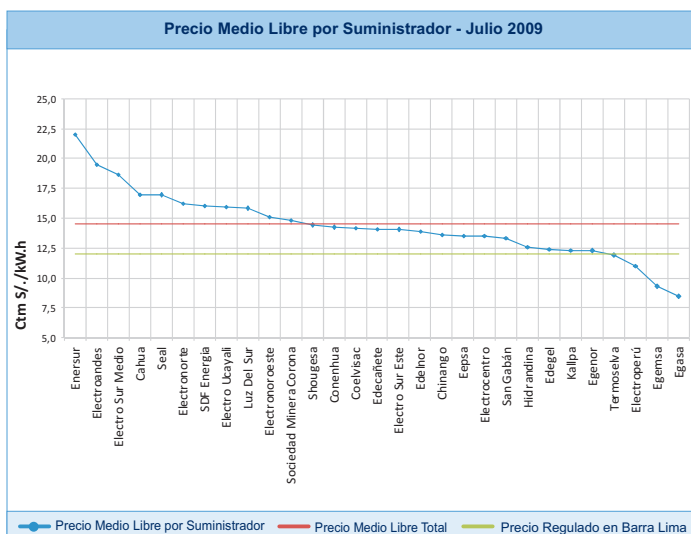
Nivel de Tensión	Tipo de Empresa	Ventas (MW.h)	Puntos de Suministro
MT	Distribuidor	118 487	135
	Generador	139 729	47
Total MT		258 216	182
AT	Distribuidor	17 824	16
	Generador	149 174	35
Total AT		166 997	51
MAT	Distribuidor	10 134	2
	Generador	511 203	32
Total MAT		521 337	34
Total General		946 550	267



Precios Medios

» Precios Medios del Mercado Libre, por Empresa Eléctrica

En el gráfico se muestra el precio medio libre por suministrador, el precio medio libre total y el precio regulado en la Barra Lima. Este último corresponde a un precio medio que considera la energía y la potencia y se determina aplicando la fórmula definida en la resolución de fijación de Precios en Barra.

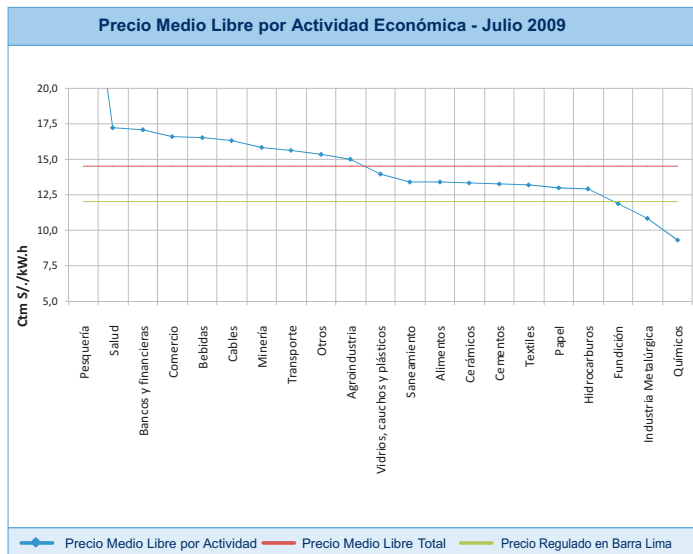


Nota: Los casos donde se observan elevados precios medios, corresponden a usuarios con demanda eléctrica muy variable en el año o usuarios con factor de carga bastante bajo, para mayor detalle referirse a la información por suministro en las páginas 7 al 12.

Empresa	Precios Medios Libres (ctm S/. / kW.h)		
	Precio Medio	Más Alto	Más Bajo
Cahua	16,99	21,10	15,38
Chinango	13,63	14,02	11,32
Coelvisac	14,16	14,41	13,51
Conenhua	14,22	14,32	8,70
Edcañete	14,05	14,05	14,05
Edegel	12,39	13,74	9,52
Edelnor	13,91	205,95	9,06
Eepsa	13,54	13,90	13,42
Egasa	8,45	23,65	8,42
Egensa	9,28	14,28	5,88
Egenor	12,27	14,87	10,77
Electro Sur Este	14,03	25,68	9,74
Electro Sur Medio	18,63	28,43	15,46
Electro Ucayali	15,92	15,92	15,92
Electroandes	19,47	21,10	16,81
Electrocentro	13,52	13,52	13,52
Electronoroeste	15,09	19,64	14,99
Electronorte	16,23	19,08	11,04
Electroperú	11,00	17,49	10,04
Energur	22,01	49,36	9,57
Hidrandina	12,59	12,89	12,50
Kallpa	12,31	21,39	9,49
Luz Del Sur	15,81	64,32	12,00
San Gabán	13,34	14,85	13,20
SDF Energía	16,06	16,49	16,02
Seal	16,93	32,12	13,56
Shougesa	14,39	14,93	11,83
Sociedad Minera Corona	14,80	17,10	13,16
Termoselva	11,88	16,86	9,71

» Precios Medios del Mercado Libre, por Actividad Económica

Se muestra el precio medio libre por actividad económica, el precio medio libre total y el precio regulado en la Barra Lima.



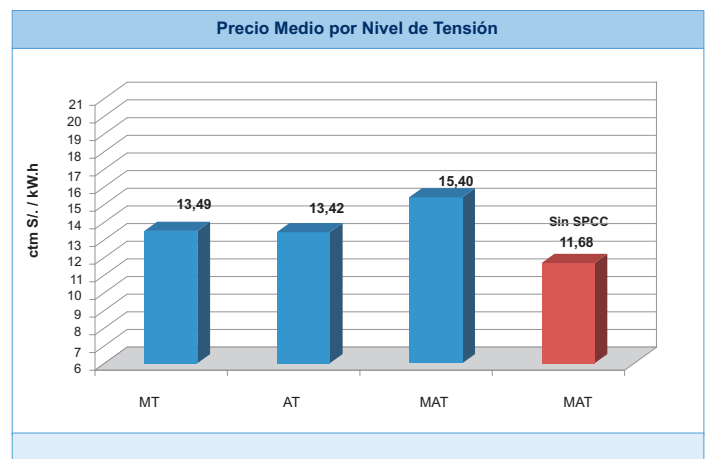
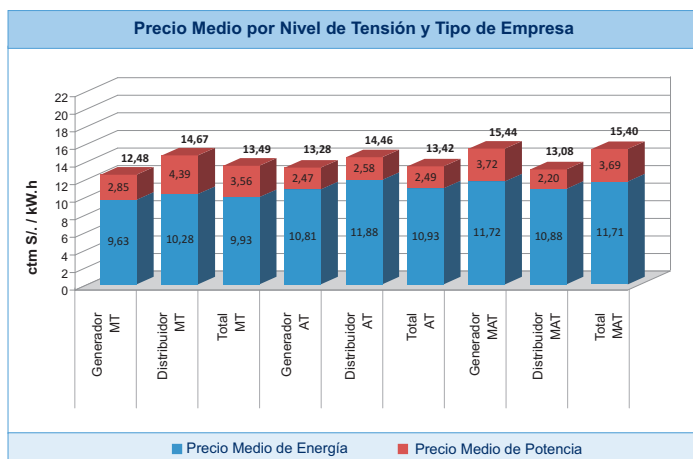
Actividad	Precios Medios Libres (ctm S/./kWh)		
	Precio Medio	Más Alto	Más Bajo
Agroindustria	15,01	21,39	10,48
Alimentos	13,39	23,65	9,06
Bancos y financieras	17,07	19,89	14,74
Bebidas	16,54	28,87	14,13
Cables	16,33	20,91	15,78
Cementos	13,25	64,32	9,71
Cerámicos	13,36	14,76	11,24
Comercio	16,56	17,40	15,62
Fundición	11,90	32,93	9,52
Hidrocarburos	12,92	13,90	9,87
Industria Metalúrgica	10,86	19,81	9,49
Minería	15,80	49,36	8,42
Otros	15,36	32,12	11,32
Papel	12,98	15,11	10,48
Pesquería	32,32	205,95	11,67
Químicos	9,32	15,48	5,88
Salud	17,20	17,20	17,20
Saneamiento	13,41	15,34	9,74
Textiles	13,17	20,13	9,07
Transporte	15,61	17,32	14,97
Vidrios, cauchos y plásticos	13,95	20,78	10,79

Nota: El precio medio en la actividad de minería sin incluir al usuario Southern Perú es de 12,55 ctm S/./kWh.

» Precios Medios del Mercado Libre, por Nivel de Tensión y Tipo de Empresa

Los precios medios libres por nivel de tensión y tipo de empresa, muestran la estructura que éstas le dan a la electricidad que venden al mercado libre, con distinta participación de la potencia y energía. Ambas componentes están expresadas en función de la energía.

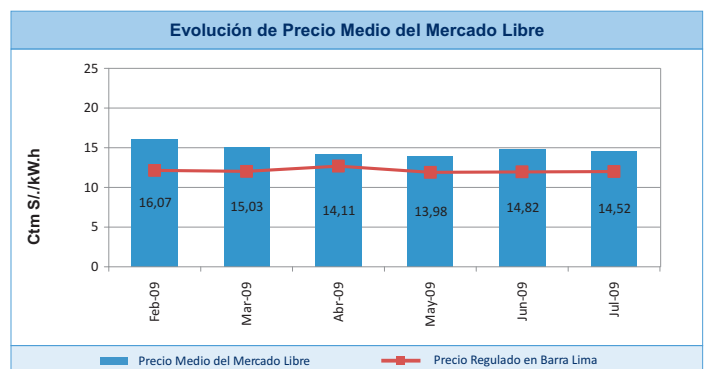
Por otro lado puede apreciarse la alta incidencia que tiene no incluir en el análisis del precio medio en Muy Alta Tensión, al usuario libre Southern Perú (SPCC).



» Evolución de los Precios Medios del Mercado Libre

Se observa la evolución del precio medio del Mercado Libre de los últimos seis meses, así como su comparación con el precio regulado en la Barra Lima.

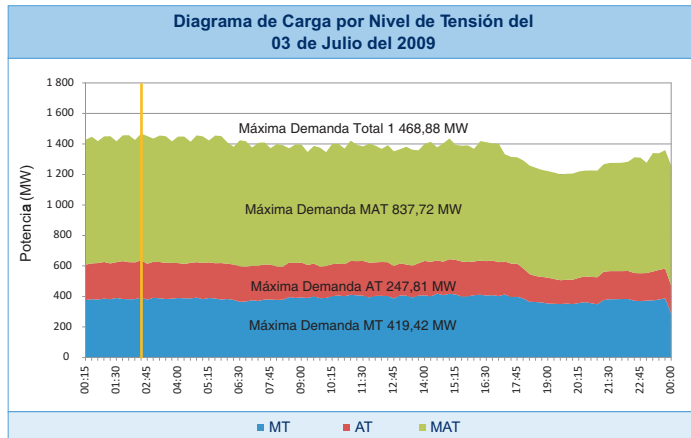
Precio Medio (ctm S/./kWh)	Mes					
	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09
Mercado Libre	16,07	15,03	14,11	13,98	14,82	14,52
Regulado en Barra Lima	12,14	12,03	12,69	11,90	11,95	12,00
Variación	32,4%	24,9%	11,2%	17,5%	24,0%	21,0%



Característica de Carga

» Diagrama de Carga del Día de Máxima Demanda por Nivel de Tensión

El gráfico corresponde al diagrama de carga del mercado libre correspondiente al día de máxima demanda del mes, la misma que fue registrada a las 02:30 horas del día 03 de Julio, con una magnitud de 1 468,9 MW

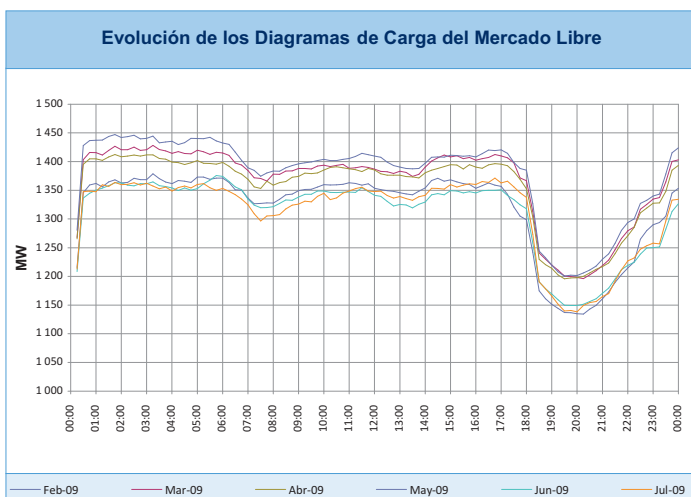


Asimismo, en el cuadro adjunto, se muestra los valores de las máximas demandas (MW) registradas mensualmente.

Evolución de la Máxima Demanda (MW)					
Febrero 09	Marzo 09	Abril 09	Mayo 09	Junio 09	Julio 09
1 461,9	1 518,8	1 526,2	1 552,2	1 478,9	1 468,9

» Evolución del Diagrama de Carga del Mercado Libre

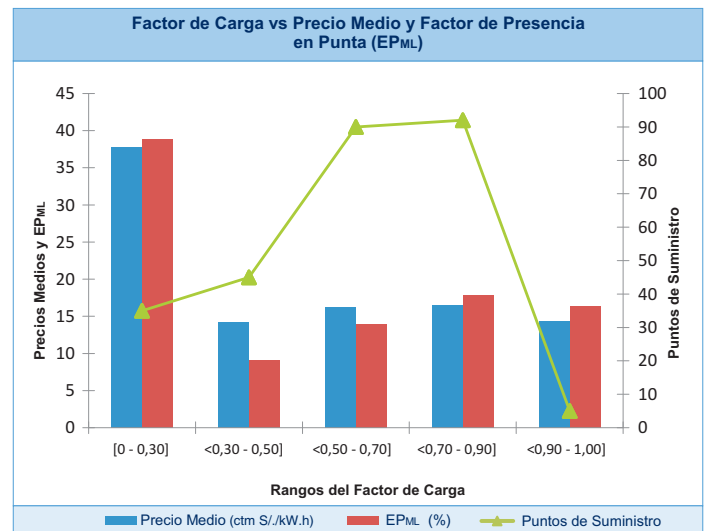
El gráfico muestra la evolución de los diagramas de carga promedio de los últimos meses. La curva representativa del consumo del mercado libre mantiene una forma estable en el tiempo; sin embargo, la máxima demanda ha ido disminuyendo durante los últimos 12 meses a una tasa mensual promedio de 0,66%.



» Precio Medio, Factor de Presencia en Punta (EPML) y Número de Puntos de Suministro

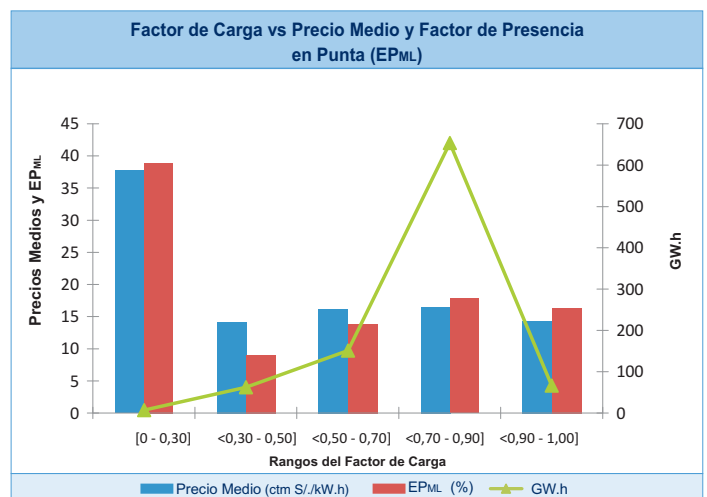
Se aprecia que la mayor cantidad de puntos de suministro en el mercado libre se produce en el rango de Usuarios Libres que tiene un Factor de Carga entre 0,70 y 0,90.

Igualmente se observa que el Precio Medio es más bajo para el grupo de Usuarios Libres con Factor de Carga entre 0,30 y 0,50.



» Precio Medio, Factor de Presencia en Punta (EPML) y Consumo de Energía

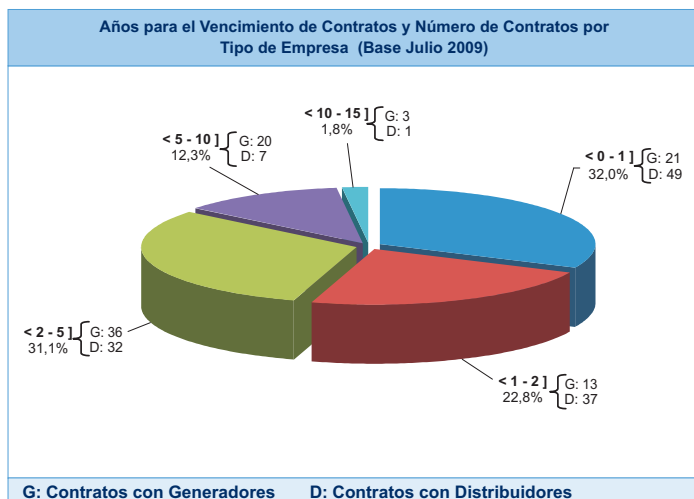
Se aprecia que el mayor consumo de energía eléctrica en el mercado libre se produce en el rango de Usuarios Libres que tienen un Factor de Carga entre 0,70 y 0,90.



Contratos

» Vigencia de Contratos

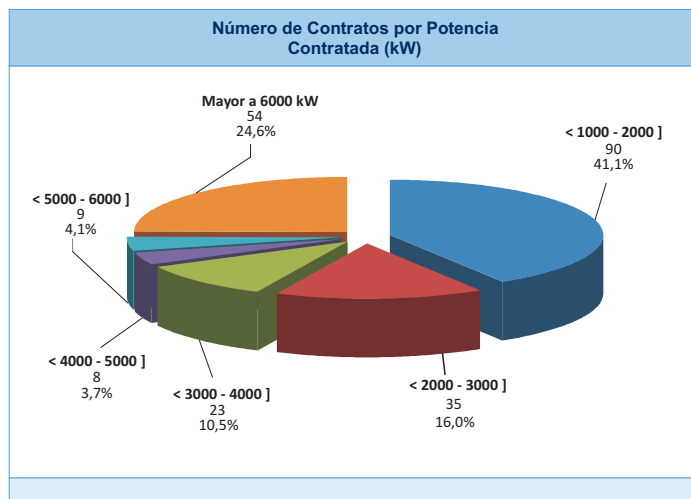
El gráfico muestra el periodo de vigencia y el número de contratos vigentes que se encuentran en poder de OSINERGMIN. El vencimiento de los contratos se contabiliza a partir del mes de julio del 2009.



Nota: A la fecha, OSINERGMIN dispone de 219 contratos para un total de 267 puntos de suministro

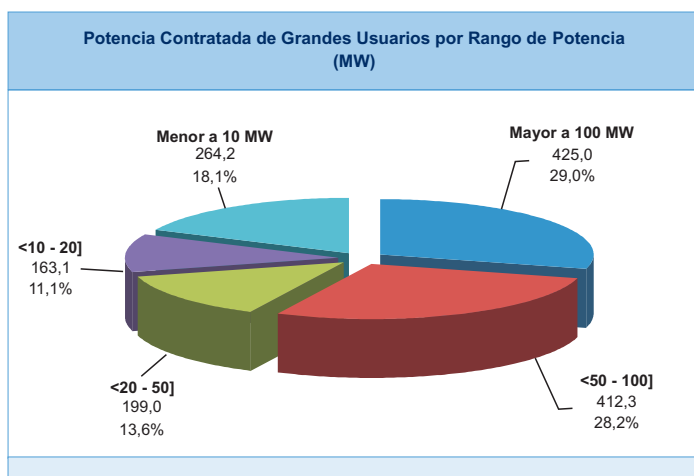
» Número de Contratos por Potencia Contratada

El gráfico muestra la cantidad de contratos existentes por potencia máxima contratada en los diferentes segmentos de potencia existentes.



Grandes Usuarios

El cuadro muestra los Usuarios Libres con potencia contratada igual o superior a 10 MW. Estos usuarios son considerados según la Ley N° 28832, como Grandes Usuarios, característica que les permite participar en la compra y venta de energía en el mercado de corto plazo (transacciones a costo marginal en el COES).



Nota: La información de Grandes Usuarios fue obtenida a partir de la copia de contratos que se remitieron a OSINERGMIN. Por esta razón, podrían existir usuarios que no se hayan incluido, como es el caso de Southern Perú Cooper Corporation, al no tenerse a la fecha copia de su contrato de suministro.

Cliente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
Alicorp	Alimentos	Enersur	14,10	14,10
Cemento Andino	Cementos	Electrocentro	21,00	21,00
Cementos Lima	Cementos	Atocongo	41,75	91,75
		Termoselva	50,00	
Cementos Norte Pacasmayo	Cementos	Egenor	22,00	60,00
		Kallpa	38,00	
Doe Run Perú	Minería	Cahua	58,00	58,00
Gold Fields La Cima	Minería	Kallpa	25,00	25,00
Kimberly-Clark Perú	Papel	Egenor	12,00	12,00
Lima Airport Partners	Transporte	Edelnor	12,00	12,00
Metalúrgica Peruana	Industria Metalúrgica	Kallpa	18,00	18,00
Minera Antamina	Minería	Edegel	95,00	95,00
Minera Ares	Minería	Edegel	12,00	12,00
Minera Barrick Misquichilca	Minería	Egenor	20,00	20,00
Minera Buenaventura	Minería	Kallpa	10,00	10,00
Minera Casapalca	Minería	Electroperú	14,00	14,00
Minera Cerro Verde	Minería	Egasa	60,00	170,00
		Electroperú	110,00	
Minera los Quenuales	Minería	Enersur	23,00	23,00
Minera Milpo	Minería	Egenor	15,00	15,00
Minera Tintaya	Minería	Egema	22,00	40,00
		Enersur	18,00	
Minera Volcan	Minería	Electroperú	52,50	52,50
Minera Yanacocha	Minería	Termoselva	55,00	55,00
Minsur	Minería	San Gabán	14,00	14,00
Panasa	Químicos	Enersur	12,00	12,00
Quimpac	Químicos	Enersur	50,00	50,00
Refinería de Cajamarquilla	Fundición	Edegel	135,00	135,00
Siderperu	Fundición	Edegel	120,00	120,00
Trupal	Papel	Kallpa	10,00	10,00
Yura	Cementos	Kallpa	18,00	40,00
	Químicos	Egema	22,00	
Total			1 199,35	1 199,35

Listado de Puntos de Suministro de Usuarios Libres al Mes de Julio del 2009

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm S./kW.h)
ATOCONGO	AT	CEMENTOS LIMA	Cementos	01/01/1996	31/12/2012	0,72	0,15	24,56	42,38	2 062,55	62,96
Total ATOCONGO						0,72	0,15	--	--	2 062,55	62,96
CAHUA	AT	DOE RUN PERÚ (ASOCIADO CL0091) (14)	Fundición	(**)		0,22	0,62	1,10	1,08	505,00	21,10
	MT	AGROINDUSTRIAS PARAMONGA	Agroindustria	10/05/2001	09/05/2010	0,21	0,75	2,61	2,63	1 286,19	15,38
Total CAHUA						0,22	0,75	--	--	1 791,19	16,99
CHINANGO	MT	CENTROS COMERCIALES DEL PERÚ	Otros	(**)		0,32	0,55	8,14	8,22	3 370,74	14,02
		URBI PROPIEDADES	Otros	(**)		0,19	0,45	1,66	1,16	576,67	11,32
Total CHINANGO						0,30	0,55	--	--	3 947,41	13,63
CONENHUA	MT	CASTROVIRREYNA COMPAÑIA MINERA	Minería	(**)		0,10	0,05	0,94	0,00	33,58	8,70
		COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA	Minería	(**)		0,20	0,63	3,69	3,59	1 761,94	14,32
Total CONENHUA						0,20	0,64	--	--	1 795,52	14,22
EDEGEL	MAT	MINERA ANTAMINA (3)	Minería	27/05/1999	31/12/2014	0,21	0,89	83,48	84,60	53 609,34	13,34
		MINERA ANTAMINA (SVC)	Minería	01/01/2008	31/12/2014	0,15	0,38	0,80	0,06	166,02	13,74
		REFINERÍA DE CAJAMARQUILLA	Fundición	01/02/2001	28/02/2017	0,12	0,78	94,87	30,00	27 436,59	12,95
	AT	ANTAMINA (PUERTO ANTAMINA) (3)	Minería	27/05/1999	31/12/2014	0,22	0,70	2,30	1,61	1 233,48	12,00
		MOLY-COP ADESUR (AREQUIPA) (2)	Fundición	01/04/2005	31/03/2010	0,09	0,47	5,40	0,20	1 930,72	9,64
		MOLY-COP ADESUR (LIMA) (2)	Fundición	01/04/2005	31/03/2010	0,09	0,55	3,48	0,54	1 474,39	9,68
	MT	INDUSTRIAS ELECTROQUÍMICAS	Fundición	01/10/2005	31/12/2014	0,22	0,60	1,78	1,93	710,35	11,29
		SIDERPERU	Fundición	08/05/1997	31/12/2017	0,09	0,60	52,64	12,26	19 536,66	9,52
		TEJIDOS SAN JACINTO	Textiles	01/05/2008	30/04/2011	0,21	0,84	5,64	5,61	3 986,01	12,30
Total EDEGEL						0,15	0,81	--	--	110 083,56	12,39
EEPSA	AT	PETROPERU REFINERÍA TALARA	Hidrocarburos	08/08/2006	07/08/2009	0,22	0,84	7,46	7,46	4 650,69	13,42
	MT	GRAÑA Y MONTERO PETROLERA	Hidrocarburos	08/04/2006	23/04/2011	0,20	0,74	2,75	2,37	1 533,88	13,90
Total EEPSA						0,21	0,85	--	--	6 184,57	13,54
EGASA	MAT	MINERA CERRO VERDE	Minería	01/01/2007	31/12/2015	0,21	0,85	49,90	42,89	31 706,91	8,42
	MT	TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS (MOLLENDON)	Alimentos	01/03/2008	28/02/2011	0,24	0,30	0,30	0,00	68,06	23,65
Total EGASA						0,21	0,85	--	--	31 774,97	8,45
EGEMSA	MAT	YURA - CACHIMAYO	Químicos	01/09/2001	31/08/2011	0,14	0,86	20,08	9,46	12 803,46	5,88
	AT	CONENHUA EGEMSA (3)	Minería	15/09/2002	14/09/2012	0,21	0,85	13,00	10,12	8 688,66	14,28
Total EGEMSA						0,16	0,87	--	--	21 492,12	9,28
EGENOR	MAT	CREDISA PISCO (10)	Textiles	04/10/2001	20/06/2012	0,21	0,83	2,78	2,70	1 717,02	11,78
		CREDISA TRUJILLO (10)	Textiles	30/09/2000	03/07/2013	0,21	0,81	2,85	2,72	1 711,99	11,81
		CREDISA TRUTEX (LIMA) (10)	Textiles	04/10/2001	20/06/2012	0,20	0,75	3,06	3,00	1 716,13	12,04
		KIMBERLY - CLARK PERÚ (PUENTE PIEDRA)	Papel	01/01/2005	30/09/2009	0,21	0,80	8,29	7,88	4 960,98	10,90
		MINERA BARRICK MISQUICHILCA	Minería	19/10/2004	30/09/2009	0,21	0,81	9,45	9,17	5 706,33	12,00
		MINERA BARRICK MISQUICHILCA (ALTO CHICAMA)	Minería	01/01/2005	28/02/2010	0,21	0,84	9,02	8,66	5 618,35	12,25
		MINERA MILPO (DESIERTO)	Minería	01/04/2007	31/08/2010	0,18	0,76	10,63	9,00	6 002,77	11,29
	AT	CEMENTOS NORTE PACASMAYO	Cementos	01/01/2004	31/12/2009	0,16	0,66	22,00	13,00	10 763,32	14,87
	MT	CONSORCIO MINERO HORIZONTE	Minería	20/07/2006	31/05/2011	0,21	0,82	6,23	5,67	3 788,16	10,78
		MESSER GASES DEL PERU	Otros	(**)				0,00	0,00	0,00	0,00
		MINERA AURIFERA RETAMAS	Minería	20/07/2006	31/05/2011	0,20	0,76	7,06	6,03	4 007,53	10,77
Total EGENOR						0,19	0,81	--	--	45 992,58	12,27
ELECTROANDES	MAT	DOE RUN PERÚ (EX COBRIZA)	Minería	01/07/2004	31/12/2011	0,19	0,73	14,04	10,74	7 603,21	19,30
	AT	DOE RUN PERÚ (PLANTA DE ZINC1)(14)	Fundición	01/01/2009	31/12/2010	0,22	0,62	3,30	3,24	1 514,99	21,10
		MINERA HUARON	Minería	01/04/2001	31/03/2010	0,20	0,84	6,42	6,44	4 082,91	19,24
	MT	MINERA PERÚ COPPER	Minería	15/09/2005	14/09/2010	0,22	0,68	0,18	0,26	93,71	16,81
Total ELECTROANDES						0,20	0,81	--	--	13 294,82	19,47
ELECTROPERÚ	MAT	COORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA 2 (INDEPENDENCIA)	Industria Metalúrgica	(**)		0,08	0,49	22,08	0,00	8 105,05	12,24
		CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA (ICA)	Industria Metalúrgica	(**)		0,12	0,46	92,94	16,43	31 480,14	10,04
		MINERA CERRO VERDE (MINA)	Minería	01/10/2006	31/12/2010	0,21	0,72	116,00	109,59	62 477,58	10,32
		MINERA SANTA LUISA	Minería	(**)		0,22	0,51	3,26	2,99	1 246,32	14,33
		MINERA VOLCAN 1 TICLIO (7)	Minería	01/03/2007	31/12/2009	0,20	0,90	24,94	24,51	16 632,40	11,85
		PRAXAIR PERÚ (ICA)	Químicos	01/09/2000	31/08/2010	0,17	0,87	5,80	3,40	3 760,39	12,54
		SAN IGNACIO DE MOROCOCHA	Minería	01/05/2008	31/12/2017	0,15	0,58	7,32	5,17	3 132,99	12,93
		SOCIEDAD MINERA EL BROCAL	Minería	01/02/2007	28/02/2010	0,21	0,85	7,38	7,35	4 668,97	11,08

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm S/./kW.h)
ELECTROPERÚ	AT	AUTORIDAD AUTÓNOMA TREN ELÉCTRICO	Transporte	(**)		0,17	0,14	1,35	0,18	137,22	15,86
		CASTROVIRREYNA COMPAÑIA MINERA 2	Minería	01/01/2008	31/12/2011	0,20	0,82	0,49	0,48	301,58	14,37
		CONENHUA	Industria Metalúrgica	(**)		0,25	0,39	2,12	2,09	630,12	17,49
		EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR	Minería	01/03/2006	31/12/2009	0,20	0,57	6,67	5,27	2 895,17	12,13
		EMPRESA EXPLOTADORA DE VINCHOS	Minería	01/03/2006	31/12/2009	0,18	0,65	1,54	1,42	752,36	12,21
		MINERA CASAPALCA	Minería	01/05/2006	28/02/2012	0,21	0,77	10,17	10,17	5 813,76	12,15
	MT	MINERA CASTROVIRREYNA	Minería	01/01/2007	31/12/2011	0,21	0,83	2,47	2,58	1 556,87	12,15
		MINERA VOLCÁN 3 CERRO (7)	Minería	01/03/2006	31/12/2009	0,21	0,83	24,86	25,37	15 765,69	11,81
Total ELECTROPERÚ						0,18	0,74	--	--	159 356,61	11,00
ENERSUR	MAT	MINERA LOS QUENUALES (ISCAYCRUZ) (5)	Minería	01/08/2005	31/07/2011	0,21	0,74	1,79	1,46	988,68	14,75
		MINERA RAURA 2	Minería	01/05/2007	30/04/2012	0,18	0,69	1,82	1,40	939,83	14,82
		MINERA TINTAYA (TINTAYA 138) (6)	Minería	01/05/2008	30/04/2018	0,21	0,79	5,40	4,20	3 182,63	13,15
		SOUTHERN PERÚ COOPER CORPORACIÓN	Minería	(**)		0,21	0,87	202,76	185,00	131 663,62	26,37
	AT	MINERA AZURE	Minería	10/01/2008	31/12/2010	0,23	0,70	0,06	0,08	31,97	16,46
		MINERA LOS QUENUALES (YAULIYACU) (5)	Minería	01/08/2005	31/07/2011	0,19	0,82	11,08	7,49	6 716,18	14,44
		PERUBAR	Minería	01/09/2007	31/12/2012	0,24	0,67	0,41	0,35	204,76	17,62
		QUIMPAC 2 (OQUENDO) (9)	Químicos	01/07/2004	30/06/2020	0,10	0,79	23,63	8,04	13 977,47	9,57
	MT	TEXTIL PIURA	Textiles	01/04/2008	31/03/2013	0,05	0,39	4,84	0,22	1 402,85	12,42
		ALICORP 10 (1)	Alimentos	01/04/2008	31/03/2013	0,19	0,71	11,23	4,66	6 066,77	11,86
		BANCO CONTINENTAL (SEDE CENTRAL)	Bancos y financieras	01/01/2007	31/12/2009	0,18	0,48	1,96	1,22	723,82	14,74
		COMPAÑIA MINERA SAN JUAN	Minería	01/04/2007	31/03/2017	0,22	0,74	0,30	3,57	167,87	49,36
		INDUSTRIA DEL ESPINO	Alimentos	01/04/2008	31/03/2013	0,21	0,63	1,78	1,48	868,57	18,90
		JUNTA DE PROPIETARIOS DE EDIFICIO WIESE	Bancos y financieras	01/11/2003	31/10/2010	0,18	0,38	1,16	0,80	335,01	19,06
		MANUFACTURA DE METALES Y ALUMINIO RECORD	Otros	01/06/2003	31/05/2010	0,03	0,31	1,38	0,19	323,13	13,28
		MINERA BATEAS	Minería	01/02/2007	31/01/2017	0,20	0,78	3,72	2,42	2 157,04	13,33
		MINERA TINTAYA (TINTAYA 10) (6)	Minería	01/05/2008	30/04/2018	0,21	0,90	17,31	15,63	11 708,13	13,37
		PANASA	Químicos	01/06/2007	30/06/2020	0,22	0,66	8,39	9,74	4 151,92	12,64
		QUIMPAC (PARAMONGA) (9)	Químicos	01/07/2004	30/06/2020	0,15	0,54	12,67	6,49	5 178,15	9,91
UNIVERSAL TEXTIL	Textiles	01/04/2008	31/03/2013	0,08	0,42	3,20	2,71	1 018,84	20,13		
UNIVERSIDAD DE LIMA	Otros	01/04/2003	31/03/2010	0,25	0,48	1,80	2,13	663,43	20,03		
Total ENERSUR						0,20	0,88	--	--	192 470,67	22,01
KALLPA	MAT	CEMENTO ANDINO	Cementos	01/12/2007	31/12/2012	0,24	0,64	4,76	4,59	2 278,21	15,17
		GOLD FIELDS LA CIMA	Minería	28/02/2008	11/06/2017	0,21	0,88	19,07	17,35	12 766,56	11,69
		MINERA BUENAVENTURA	Minería	01/01/2009	31/12/2011	0,20	0,72	9,95	9,24	5 251,32	15,04
		MINERA RAURA	Minería	(**)		0,18	0,70	2,72	2,46	1 409,75	15,15
	AT	CEMENTOS NORTE PACASMAYO 2	Cementos	01/07/2007	30/06/2012	0,23	0,52	12,49	6,30	4 790,06	12,42
		METALÚRGICA PERUANA	Industria Metalúrgica	01/06/2007	30/04/2015	0,13	0,51	15,60	2,26	5 951,29	9,49
		MINERA ARUNTANI	Minería	(**)		0,22	0,91	3,12	3,14	2 119,67	13,79
		YURA	Cementos	01/08/2008	30/04/2019	0,16	0,77	16,78	11,17	9 682,22	11,07
	MT	ARASI	Minería	06/08/2007	31/07/2014	0,22	0,77	2,25	2,47	1 300,80	14,59
		CEMENTOS SUR	Cementos	01/10/2008	30/04/2017	0,19	0,76	5,75	3,69	3 327,79	10,12
		CORPORACIÓN MIYASATO	Vidrios, cauchos y plásticos	01/10/2008	30/04/2014	0,05	0,40	3,09	0,88	935,03	13,37
		EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASA GRANDE	Agroindustria	01/08/2007	(***)	0,05	0,44	1,86	2,79	614,42	21,39
		GLORIA	Alimentos	01/06/2007	30/04/2017	0,21	0,79	9,01	7,99	5 466,08	12,98
		GLORIA - CENTRO PAPELERO	Papel	01/06/2007	30/04/2017	0,22	0,69	4,62	4,05	2 428,28	13,35
		MINERA CORONA	Minería	01/06/2007	30/04/2014	0,21	0,85	5,43	4,49	3 501,56	11,22
		OWENS - ILLINOIS PERU (PRADERA)	Vidrios, cauchos y plásticos	01/08/2007	31/08/2012	0,21	0,78	3,70	3,51	2 208,39	13,22
		PAPELERA DEL SUR	Papel	01/01/2008	31/12/2009	0,23	0,60	3,74	3,56	1 693,93	15,08
		PRODUCTOS TISSUE PERU	Papel	01/05/2008	30/04/2013	0,21	0,89	4,28	4,01	2 914,55	13,45
		TRUPAL	Papel	01/07/2007	30/04/2017	0,13	0,55	8,48	0,82	3 500,58	10,48
Total KALLPA						0,19	0,81	--	--	72 140,49	12,31
SAN GABÁN	MAT	MINSUR (PUNO)	Minería	01/10/2007	30/09/2011	0,20	0,89	13,95	9,40	9 249,06	13,20
	MT	MANUFACTURAS DEL SUR	Textiles	01/04/2008	31/03/2012	0,21	0,82	1,35	1,43	836,07	14,85
Total SAN GABÁN						0,21	0,89	--	--	10 085,13	13,34
SDF ENERGIA	MAT	SUDAMERICANA DE FIBRAS	Textiles	(**)		0,21	0,61	1,92	1,93	873,80	16,49
	AT	MINERA ARES 2	Minería	(**)		0,21	0,84	14,58	12,05	9 153,88	16,02
Total SDF ENERGIA						0,21	0,85	--	--	10 027,68	16,06

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm \$./k.W.h)
SHOUGESA	AT	SHOUGANG HIERRO PERU (MINA) (13)	Minería	(**)		0,23	0,33	7,51	7,89	1 859,80	14,93
	MT	SHOUGANG HIERRO PERÚ (13)	Minería	(**)		0,22	0,59	36,91	38,00	16 114,08	14,35
		SHOUGANG HIERRO PERÚ (JAHUAY) (13)	Minería	(**)		0,21	0,74	0,28	0,27	154,33	11,83
Total SHOUGESA						0,22	0,58	--	--	18 128,21	14,39
SOCIEDAD MINERA CORONA	AT	CIA MINERA ARGENTUM (MINERA CORONA ALPAMINA) (4)	Minería	01/09/2004	31/08/2011	0,20	0,71	1,59	1,59	835,82	13,87
		COMPAÑÍA MINERA ARGENTUM (CONCENTRADORA) (4)	Minería	01/09/2004	31/08/2011	0,20	0,86	4,62	4,62	2 945,44	13,16
		COMPAÑÍA MINERA CAUDALOSA	Minería	01/01/2008	31/12/2011	0,22	0,74	2,52	2,52	1 381,06	16,17
		PAN AMERICAN SILVER	Minería	(**)		0,20	0,85	2,49	2,52	1 614,95	17,10
	MT	COMPAÑÍA MINERA ARGENTUM (COMPRESORA) (4)	Minería	01/09/2004	31/08/2011	0,18	0,58	1,69	1,72	743,95	13,37
		MINERA IRL	Minería	01/06/2008	31/05/2012	0,22	0,57	0,73	0,74	313,73	15,75
		SACOS PISCO	Vidrios, cauchos y plásticos	01/01/2008	31/12/2012	0,21	0,67	1,33	1,27	675,92	15,90
Total SOCIEDAD MINERA CORONA						0,21	0,84	--	--	8 510,87	14,80
TERMOSELVA	MAT	MINERA YANACOCCHA 4	Minería	08/08/2001	31/12/2010	0,20	0,90	74,98	67,06	50 336,46	12,55
		CEMENTOS LIMA (ATOCONGO)	Cementos	01/01/2004	(***)	0,16	0,73	50,11	18,40	27 634,80	9,71
		MINERA ATACOCCHA	Minería	01/02/2004	(***)	0,18	0,70	6,44	3,04	3 420,55	13,09
		MINERA MILPO	Minería	(**)		0,20	0,79	11,16	4,85	6 672,92	13,38
		SOCIEDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ	Minería	01/01/2009	31/12/2012	0,21	0,75	2,39	2,18	1 341,35	16,86
	MT	COTTONSUR 1 (OLPISA) (11)	Textiles	01/05/2003	30/04/2013	0,20	0,58	0,62	0,59	277,36	16,61
		COTTONSUR 2 (ALTO LA LUNA) (11)	Textiles	01/05/2003	30/04/2013	0,21	0,77	2,25	2,16	1 283,32	15,24
Total TERMOSELVA						0,19	0,87	--	--	90 966,76	11,88
Total GENERADOR						0,19	0,88	--	--	800 105,71	14,52
COELVISAC	MT	KIMBERLY - CLARK PERU (PUENTE PIEDRA) 2	Papel	01/12/2007	30/04/2018	0,21	0,80	1,95	1,76	1 195,64	13,59
		KIMBERLY - CLARK PERÚ (SANTA CLARA)	Papel	01/01/2008	30/04/2018	0,22	0,78	3,09	2,72	1 845,72	13,51
		MINERA CONDESTABLE 2	Minería	01/08/2007	31/03/2010	0,21	0,84	11,92	10,87	7 553,50	14,41
Total COELVISAC						0,21	0,86	--	--	10 594,86	14,16
EDECAÑETE	MT	WESTERN COTTON	Textiles	01/05/2005	30/04/2010	0,20	0,66	1,40	1,53	699,65	14,05
Total EDECAÑETE						0,20	0,66	--	--	699,65	14,05
EDELNOR	AT	IPEN	Otros	01/08/1999	31/07/2009	0,11	0,23	0,86	0,20	148,05	12,89
		LIMA AIRPORT PARTNERS (TOMAS VALLE)	Transporte	01/01/2005	31/12/2009	0,23	0,84	4,12	4,14	2 580,80	14,97
		NACIONAL DE PUERTOS	Transporte	(**)		0,21	0,44	2,62	2,70	859,80	17,32
		REFINERÍA LA PAMPILLA	Hidrocarburos	01/03/1998	28/02/2013	0,24	0,15	11,56	0,00	1 268,02	9,87
		SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA	Otros	01/06/1995	31/05/2010	0,18	0,56	4,51	3,11	1 867,40	14,59
	MT	AGA	Químicos	01/09/1998	31/08/2013	0,21	0,77	2,72	2,47	1 590,72	14,29
		AGRO-GUAYABITO	Agroindustria	(**)		0,11	0,61	2,17	0,11	1 016,75	10,48
		AJINOMOTO DEL PERÚ	Alimentos	01/04/1996	01/04/2011	0,21	0,86	3,91	3,97	2 530,87	14,07
		ALEXANDRA S.A.C.	Pesquería	01/04/2006	31/03/2011	0,26	0,37	0,06	0,10	16,80	107,78
		ALICORP 6	Alimentos	(**)		0,12	0,61	2,82	0,12	1 317,51	9,06
		AMERAL (NACIONAL DE ALIMENTOS)	Alimentos	01/03/1996	28/02/2011	0,20	0,66	0,38	0,29	190,27	12,43
		BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ	Bancos y financieras	02/10/1995	02/10/2010	0,17	0,39	1,23	1,29	364,74	19,89
		CERÁMICA LIMA 1	Cerámicos	01/04/1996	31/03/2011	0,20	0,64	4,17	4,34	2 029,58	14,76
		CERÁMICA LIMA 2	Cerámicos	01/07/1996	30/06/2011	0,21	0,86	3,85	3,62	2 533,01	12,73
		CERÁMICOS PERUANOS	Cerámicos	01/04/1996	31/03/2011	0,16	0,69	2,59	1,43	1 367,04	12,44
		CERVECERA GRUPO TORVISCO	Bebidas	21/11/2005	20/11/2010	0,19	0,36	0,42	0,39	115,92	18,70
		COGORNO	Alimentos	01/09/1998	31/08/2013	0,10	0,52	1,53	0,06	603,26	9,52
		CONDUCTORES ELÉCTRICOS PERUANOS	Cables	01/09/1995	31/08/2010	0,18	0,28	0,70	0,53	147,55	20,91
		CONSORCIO AGUA AZUL	Saneamiento	(**)		0,14	0,75	1,37	0,85	779,11	14,05
		CONSORCIO METALÚRGICO	Industria Metalúrgica	(**)		0,03	0,19	1,87	0,12	264,79	13,31
		CREDISA - TRUTEX	Textiles	01/08/1995	31/07/2010	0,21	0,74	1,40	1,37	792,30	13,54
		DUCTOS PERUANOS	Industria Metalúrgica	16/09/1996	15/09/2011	0,07	0,32	0,61	0,12	150,50	10,99
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 1	Bebidas	01/05/1995	30/04/2010	0,23	0,57	0,08	0,05	34,75	28,87
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 2	Bebidas	01/05/1995	30/04/2010	0,19	0,50	1,78	1,43	667,55	14,41
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 3	Bebidas	(**)		0,19	0,47	0,88	0,56	318,05	15,84
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 4	Bebidas	(**)		0,20	0,55	1,04	0,80	431,97	14,48
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 5	Bebidas	(**)		0,12	0,26	0,15	0,05	29,35	20,28
		EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA 6	Bebidas	(**)		0,20	0,58	1,01	0,71	442,73	14,13

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm \$./kW.h)
		ESVAL INDUSTRIAL TRADE	Fundición	(**)		0,16	0,21	0,02	0,03	3,12	32,93
		FABRICA NACIONAL TEXTIL EL AMAZONAS	Textiles	30/09/2005	29/09/2010	0,22	0,54	1,41	1,26	576,08	15,55
		FABRICA PERUANA DE ETERNIT	Cementos	08/08/1995	07/08/2010	0,18	0,62	1,90	1,76	891,41	14,35
		FIJESA	Textiles	01/04/1996	31/03/2011	0,12	0,70	1,41	0,05	748,09	9,07
		FILAMENTOS INDUSTRIALES	Textiles	18/04/1995	17/04/2010	0,21	0,86	7,03	6,74	4 592,20	12,51
		FUNDICIÓN CALLAO	Fundición	01/04/1996	31/03/2011	0,12	0,19	6,53	1,06	908,61	12,66
		FUNDICIÓN VENTANILLA	Fundición	01/08/2005	31/07/2010	0,04	0,19	1,67	0,10	246,42	11,29
		GOOD YEAR DEL PERÚ	Vidrios, cauchos y plásticos	01/06/1996	31/05/2011	0,08	0,43	3,82	0,81	1 256,41	10,79
		GRUPO DE NEGOCIOS PAITA	Pesquería	29/10/2001	28/10/2011	0,23	0,48	0,07	0,10	25,73	46,20
		GRUPO REYES	Papel	01/11/2001	30/01/2010	0,16	0,70	0,99	0,55	528,94	12,14
		GRUPO SINDICATO PESQUERO DEL PERÚ (HUACHO)	Pesquería	15/10/2001	14/10/2011	0,20	0,25	0,20	0,06	37,97	93,92
		GRUPO SINDICATO PESQUERO DEL PERÚ (OQUENDO)	Pesquería	15/06/2005	14/06/2013	0,29	0,32	0,10	0,09	24,73	78,19
		HILANDERÍA DE ALGODÓN PERUANO 1	Textiles	(**)		0,10	0,56	2,22	0,24	953,45	9,47
		HILANDERÍA DE ALGODÓN PERUANO 2	Textiles	23/02/1999	22/02/2024	0,10	0,61	1,48	0,11	687,32	9,20
		HILANDERÍA DE ALGODÓN PERUANO 3	Textiles	31/12/2006	30/12/2016	0,20	0,69	1,64	1,38	866,28	13,68
		IDIESA ARTÍCULOS PLÁSTICOS	Vidrios, cauchos y plásticos	01/09/1996	31/08/2011	0,21	0,61	0,87	0,67	402,36	13,69
		INDECO	Cables	01/12/2006	30/11/2011	0,21	0,51	3,15	3,14	1 219,79	15,78
		INDUSTRIAL NUEVO MUNDO 1	Textiles	02/10/1995	01/10/2010	0,21	0,72	2,45	2,63	1 328,11	15,08
		INDUSTRIAL NUEVO MUNDO 2	Textiles	02/10/1995	01/10/2010	0,22	0,72	1,23	1,53	675,08	14,56
		INDUSTRIAS DEL ENVASE	Papel	14/12/2007	13/12/2012	0,22	0,71	2,03	1,92	1 104,05	15,11
		INDUSTRIAS FULL COTTON	Textiles	23/03/2001	22/03/2016	0,21	0,64	0,88	0,79	428,99	14,24
		INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN FERNANDO	Cerámicos	01/03/2002	28/02/2017	0,13	0,62	1,98	0,48	934,71	11,24
		INMOBILIARIA GUZMÁN BLANCO	Otros	15/03/1999	14/03/2014	0,45	0,34	0,29	0,27	75,95	17,33
		INVERSIONES TEXTILES EL PEÑÓN	Textiles	01/04/1996	31/05/2011	0,21	0,49	0,63	0,56	235,95	15,08
		JEAN EXPORT CORPORATION	Textiles	01/12/2006	30/11/2011	0,16	0,32	0,33	0,24	80,73	18,07
		METALPACK	Industria Metalúrgica	15/01/1999	14/01/2014	0,18	0,52	0,61	0,61	242,22	14,88
		MINERA AGREGADOS CALCÁREOS	Minería	01/04/1996	31/03/2011	0,13	0,48	3,55	0,83	1 310,60	10,57
		MINERA COLQUISIRI	Minería	01/12/1999	30/11/2009	0,21	0,83	2,92	2,73	1 848,45	15,80
		MOLINO ITALIA	Alimentos	01/06/1996	31/05/2011	0,21	0,72	2,96	2,73	1 630,64	13,90
		NEGOCIACION LANERA DEL PERU	Textiles	01/05/2008	30/04/2013	0,21	0,67	1,15	1,04	589,20	14,91
		NESTLE PERÚ	Alimentos	01/12/1995	30/11/2010	0,22	0,64	3,43	3,70	1 682,03	14,56
		OLVICA	Alimentos	01/10/1995	30/09/2010	0,08	0,17	0,60	0,02	79,06	9,67
		OWENS - ILLINOIS PERÚ	Vidrios, cauchos y plásticos	01/05/1996	30/04/2011	0,21	0,82	3,07	2,57	1 924,17	12,42
		PERÚ PIMA	Textiles	04/10/2001	03/10/2016	0,21	0,71	2,76	2,62	1 497,40	14,19
		PERUANA DE MOLDEADOS	Papel	01/09/2003	31/08/2013	0,21	0,75	3,04	2,79	1 742,16	14,98
		PESQUERA AUSTRAL GROUP (CHANCAY)	Pesquería	01/10/2001	30/09/2011	0,19	0,16	0,24	0,05	29,74	37,51
		PESQUERA CAPRICORNIO	Pesquería	01/06/2006	31/05/2011	0,26	0,21	1,34	1,43	211,93	24,83
		PESQUERA DIAMANTE	Pesquería	14/03/2005	13/03/2010	0,18	0,04	1,54	1,06	47,87	73,86
		PESQUERA DIAMANTE (EX PESQUERA ESMERALDA)	Pesquería	01/09/1997	31/08/2012	0,12	0,56	0,69	0,23	296,04	11,67
		PESQUERA HAYDUCK (HUACHO)	Pesquería	02/05/2001	01/05/2010	0,25	0,11	0,38	2,45	32,18	205,95
		PESQUERA SAN FERMÍN	Pesquería	01/10/2001	08/08/2011	0,18	0,23	0,25	0,09	44,10	39,52
		PHILP PERÚ	Alimentos	01/05/1995	30/04/2010	0,21	0,46	1,28	1,21	450,93	15,98
		PLASTICA	Vidrios, cauchos y plásticos	(**)		0,20	0,68	1,50	1,88	771,85	18,45
		PRAXAIR PERÚ	Químicos	01/06/1995	31/05/2010	0,21	0,84	0,53	0,51	339,15	13,49
		PROCTER & GAMBLE DEL PERÚ	Alimentos	01/07/1997	30/06/2012	0,21	0,64	1,24	0,57	605,99	12,09
		PRODUCTO DE ACERO CASSADO	Industria Metalúrgica	01/05/1995	30/04/2010	0,21	0,57	3,14	3,23	1 366,27	15,31
		REX	Cerámicos	15/06/2002	14/06/2017	0,15	0,58	1,09	0,29	481,94	11,84
		SAGA FALABELLA (SAN MIGUEL)	Comercio	26/05/1999	25/05/2010	0,31	0,57	1,35	1,47	581,88	15,62
		SAN FERNANDO	Alimentos	03/07/2003	02/07/2013	0,19	0,57	1,44	1,18	621,91	17,81
		SAN JORGE INDUSTRIAL	Textiles	01/08/1998	31/07/2013	0,02	0,23	0,98	0,05	171,43	10,83
		SAN MIGUEL INDUSTRIAL	Textiles	29/12/1995	28/12/2010	0,21	0,71	2,18	1,86	1 175,15	13,38
		SAN MIGUEL INDUSTRIAS PET S.A.	Vidrios, cauchos y plásticos	(**)		0,21	0,76	7,42	7,01	4 299,69	13,50
		SEDAPAL (C.R. 67)	Saneamiento	01/04/2000	31/03/2010	0,16	0,52	1,65	1,52	650,97	15,13
		TECNOFIL	Industria Metalúrgica	03/05/2004	(***)	0,20	0,67	2,93	1,70	1 490,91	13,67
		TECNOLOGÍA TEXTIL 1 (12)	Textiles	15/03/2001	14/03/2011	0,18	0,67	0,97	0,43	497,87	12,16

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm S./kW.h)
		TECNOLOGÍA TEXTIL 2 (12)	Textiles	01/10/1998	30/09/2013	0,14	0,81	2,71	0,24	1 681,32	10,68
		TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS (8)	Pesquería	01/06/2006	31/05/2010	0,14	0,34	1,80	0,69	469,36	24,55
		TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS (SUPE) (8)	Pesquería	01/06/2004	31/05/2010	0,19	0,17	0,28	0,06	35,89	30,68
		TEKNOQUIMICA	Químicos	01/09/2000	30/07/2009	0,21	0,54	0,96	0,99	396,97	15,48
		TEXTILES CAMONES	Textiles	(**)		0,21	0,61	1,58	1,57	720,92	17,60
Total EDELNOR						0,19	0,78	--	--	73 309,86	13,91
ELECTRO SUR ESTE	MAT	SEDA CUSCO	Saneamiento	01/06/2006	31/05/2011	0,00	0,65	2,41	0,05	1 172,50	9,74
	MT	CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA	Minería	05/09/2005	31/08/2013	0,20	0,72	1,92	2,06	1 124,99	13,50
		CERVESUR (CUSCO)	Bebidas	01/03/2008	29/02/2012	0,18	0,52	1,27	1,15	500,09	16,10
		COMPAÑÍA MINERA ARES (ISCAHUACA)	Minería	29/06/2006	28/12/2011	0,19	0,19	2,47	2,43	363,31	25,68
		COMPAÑIA MINERA ARES (ISCAHUACA)-AMPLIACIÓN	Minería	(**)		0,21	0,72	6,56	6,37	3 619,96	14,13
Total ELECTRO SUR ESTE						0,17	0,78	--	--	6 780,85	14,03
ELECTRO SUR MEDIO	AT	MINSUR	Fundición	(**)		0,05	0,72	3,34	0,00	1 814,81	15,46
	MT	AUSTRAL GROUP (ICA)	Pesquería	29/03/2000	31/12/2009	0,19	0,15	0,47	0,10	54,94	21,42
		CENTINELA	Pesquería	04/10/1999	03/10/2009	0,27	0,44	0,06	0,06	19,99	24,22
		CONSORCIO ENERGÉTICO HUANCAMELICA	Minería	01/01/2003	(***)	0,20	0,77	2,13	1,92	1 249,68	22,44
		EPESCA	Pesquería	15/02/2000	14/02/2010	0,20	0,19	0,12	0,06	17,31	20,65
		GRUPO SINDICATO PESQUERO DEL PERÚ 2	Pesquería	15/02/2001	31/12/2009	0,25	0,43	0,15	0,10	48,71	22,27
		PESQUERA DIAMANTE	Pesquería	22/11/2000	22/11/2010	0,22	0,25	0,15	0,08	28,79	28,43
		TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS 2	Pesquería	01/10/2002	31/12/2009	0,21	0,27	0,15	0,10	30,29	26,38
Total ELECTRO SUR MEDIO						0,12	0,75	--	--	3 264,52	18,63
ELECTRO UCAYALI	MT	CERVECERÍA SAN JUAN	Bebidas	01/07/2004	30/06/2010	0,22	0,62	1,55	1,12	756,71	15,92
Total ELECTRO UCAYALI						0,22	0,62	--	--	756,71	15,92
ELECTROCENTRO	MAT	CEMENTO ANDINO	Cementos	01/06/2005	31/12/2009	0,20	0,76	15,84	9,40	8 961,48	13,52
Total ELECTROCENTRO						0,20	0,76	--	--	8 961,48	13,52
ELECTRONOROESTE	AT	AGRICOLA CHIRA	Agroindustria	(**)		0,22	0,48	5,29	5,06	1 931,46	14,99
		TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS (SULLANA)	Agroindustria	01/05/2007	(***)	0,29	0,31	0,18	0,10	41,62	19,64
Total ELECTRONOROESTE						0,22	0,49	--	--	1 973,08	15,09
ELECTRONORTE	MT	AGRÍCOLA E INVERSIONES JEXEP	Agroindustria	26/02/2005	25/02/2010	0,05	0,21	0,07	0,01	11,28	16,20
		AGRÍCOLA MOCHICA	Agroindustria	10/12/2003	10/12/2009	0,03	0,38	0,25	0,02	72,63	11,33
		AGRÍCOLA UCUPE	Agroindustria	(**)		0,10	0,18	0,04	0,00	5,37	11,21
		AGROINDUSTRIAL DON RUMENOS	Agroindustria	(**)		0,17	0,35	0,15	0,01	31,55	14,07
		AGROINDUSTRIAS BACKUS	Agroindustria	22/12/2003	31/10/2009	0,19	0,58	0,71	0,71	313,22	19,08
		ASOC. AGRICULTORES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	Agroindustria	(**)		0,04	0,44	1,00	0,02	340,75	11,40
		ASOC. ELECTRIFICACIÓN POZOS TUBULARES DE SALAS	Agroindustria	(**)		0,00	0,29	0,02	0,00	4,40	12,75
		CERVECERÍAS BACKUS Y JOHNSTON (MOTUPE)	Bebidas	(**)		0,21	0,66	2,94	1,93	1 487,22	17,21
		FUNDO SAN PEDRO	Agroindustria	(**)		0,01	0,61	0,18	0,00	84,25	11,04
		PROCESADORA FRUTÍCOLA	Agroindustria	01/01/2001	31/05/2010	0,16	0,19	0,03	0,02	4,28	18,94
		PRONATUR	Agroindustria	(**)		0,03	0,36	0,13	0,06	35,90	17,97
		SAN MATEO	Bebidas	(**)		0,10	0,34	0,27	0,23	69,64	18,16
Total ELECTRONORTE						0,17	0,63	--	--	2 460,49	16,23
HIDRANDINA	AT	CAMPOSOL	Agroindustria	15/09/2006	14/09/2009	0,21	0,56	1,59	1,62	682,38	12,89
		COMPAÑÍA MINERA PODEROSA	Minería	20/10/2005	31/12/2010	0,16	0,66	4,12	3,68	2 017,21	12,50
Total HIDRANDINA						0,17	0,69	--	--	2 699,59	12,59
LUZ DEL SUR	AT	EJERCITO PERUANO - DILOGE - FAME	Industria Metalúrgica	01/09/1995	30/04/2010	0,10	0,23	0,26	0,15	44,97	19,81
		INDUSTRIAL PAPELERA ATLAS	Papel	01/07/1995	30/04/2010	0,19	0,77	3,02	2,39	1 748,09	13,26
	MT	AJEPER (INDUSTRIAS AÑAÑOS)	Bebidas	01/02/2001	31/12/2010	0,20	0,43	2,61	2,95	862,20	19,33
		AJEPER (SANTA ANITA)	Bebidas	19/07/2006	30/04/2012	0,20	0,62	3,34	4,28	1 590,39	20,50
		ANITA FOOD	Alimentos	01/07/2004	30/06/2014	0,21	0,67	2,42	2,33	1 248,25	16,46
		CEMENTOS LIMA (MUELLE CONCHAN)	Cementos	(**)		0,21	0,10	1,45	2,09	107,42	64,32
		CERÁMICA SAN LORENZO	Cerámicos	01/02/1999	31/12/2009	0,20	0,73	3,96	3,52	2 200,72	14,59
		CERVECERÍAS BACKUS Y JOHNSTON (VITARTE)	Bebidas	01/05/2008	31/10/2009	0,21	0,66	7,56	6,76	3 826,71	15,09
		CMDO. ADM. CUARTEL GENERAL DEL EJERCITO	Otros	01/11/1995	30/04/2010	0,17	0,45	1,19	0,95	412,02	17,19
		COMPAÑÍA CERVECERA AMBEV PERÚ	Bebidas	01/06/2004	31/05/2013	0,21	0,70	3,97	4,19	2 139,56	15,15
		EMBAJADA DE EE.UU	Otros	01/05/2005	30/04/2010	0,17	0,57	1,04	0,72	447,70	15,71
		EMPRESA MUNICIPAL INMOBILIARIA DE LIMA	Otros	01/05/2006	30/04/2011	0,65	0,25	1,32	1,29	248,86	27,30
		EXSA	Industria Metalúrgica	01/05/2006	30/04/2010	0,14	0,36	2,33	1,00	635,83	15,18
		HIPERMERCADOS METRO	Comercio	01/12/2005	30/04/2010	0,34	0,49	2,74	3,07	1 017,13	16,10

Suministrador	NT	Cliente	Actividad	Inicio de Contrato dd/mm/aaaa	Fin de Contrato(*) dd/mm/aaaa	EP _{ML}	FC	MD (MW)	PHP en BRG (MW)	Energía Total en BRG (MW.h)	Precio Medio (ctm S./kW.h)
		HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI - ESSALUD	Salud	01/05/1995	30/04/2010	0,21	0,61	1,70	1,43	794,54	17,20
		LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN	Otros	01/03/2006	30/04/2011	0,29	0,59	2,52	2,43	1 128,96	15,40
		METROCOLOR	Otros	01/09/2004	31/08/2009	0,23	0,52	1,34	1,52	536,30	17,80
		OPP FILM 1	Vidrios, cauchos y plásticos	01/09/2006	30/04/2011	0,21	0,70	6,02	5,71	3 241,37	14,36
		OPP FILM 2	Vidrios, cauchos y plásticos	01/04/2008	30/04/2011	0,21	0,55	1,73	3,05	732,08	20,78
		PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ	Papel	01/01/2009	31/12/2012	0,21	0,89	6,00	5,71	4 100,91	14,37
		SAGA FALABELLA (SAN ISIDRO)	Comercio	01/12/2003	(***)	0,28	0,57	2,81	2,62	1 222,36	17,40
		SEDAPAL - CR 192OVNIS (LA ATARJE)	Saneamiento	01/05/2008	30/04/2010	0,18	0,65	1,89	1,43	941,50	14,66
		SEDAPAL - PLANTA TRATAMIENTO SAN BARTOLO	Saneamiento	01/12/1999	31/12/2009	0,21	0,97	1,95	2,19	1 449,96	15,34
	SEDAPAL - PLANTA TRATAMIENTO SAN JUAN	Saneamiento	01/06/2001	31/12/2011	0,21	0,96	1,24	1,19	907,66	12,00	
Total LUZ DEL SUR						0,22	0,80	--	--	31 585,49	15,81
SEAL	AT	ALICORP (AREQUIPA)	Alimentos	01/01/2008	31/12/2012	0,18	0,54	1,65	0,88	663,46	17,98
		CERVESUR (AREQUIPA)	Bebidas	01/08/2009	31/12/2010	0,20	0,53	1,95	1,78	762,55	19,42
		CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA (AREQUIPA)	Industria Metalúrgica	01/01/2008	31/12/2009	0,13	0,66	2,75	0,49	1 344,56	13,56
		POLYSIUS DEL PERU	Otros	01/10/2007	31/12/2012	0,20	0,28	0,23	0,40	48,32	32,12
	MT	COORPORACIÓN JOSE R. LINDLEY 5	Agroindustria	(**)		0,22	0,53	0,91	0,86	365,00	20,49
		TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR	Transporte	01/06/2004	31/12/2010	0,26	0,39	0,58	0,57	173,67	16,36
Total SEAL						0,17	0,66	--	--	3 357,56	16,93
Total DISTRIBUIDOR						0,19	0,82	--	--	146 444,14	14,54
Total GENERAL						0,19	0,72	--	--	946 549,85	14,52

NT : Nivel de Tensión.
EP_{ML} : Factor de Presencia en Punta.
FC : Factor de Carga.
MD : Máxima Demanda Registrada.
PHP : Potencia en Hora Punta.
RCELP : Reglamento de Comercialización de Electricidad en un Régimen de Libertad de Precios.

(***) : Fecha ilimitada de finalización de contrato.

(**) : Clientes que aún no reportan sus contratos respectivos.

(*) : Incluyen renovación automática a los contratos que los contemplan.

(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14) : Clientes Libres divididos en puntos de suministro. En aquellos casos en que coincidan los números en paréntesis "()" se considera que corresponden a un mismo Cliente Libre.

Hechos Relevantes

Durante el periodo Junio 2009 - Julio 2009, se produjeron los siguientes hechos relevantes:

Nuevos Clientes Libres en Julio 2009	
Cliente Libre	Suministrador
CASTROVIRREYNA COMPAÑIA MINERA	CONENHUA
SAN MIGUEL INDUSTRIAS PET S.A.	EDELNOR