



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

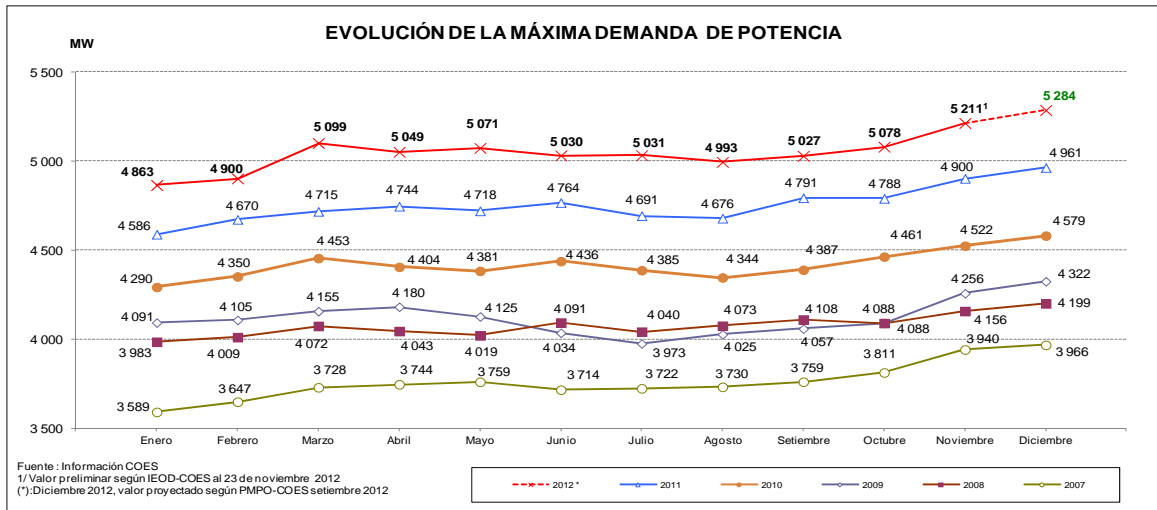
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11
Octubre-Noviembre 2012



I. COMPORTAMIENTO MENSUAL A NIVEL NACIONAL: MÁXIMA DEMANDA, PRODUCCIÓN y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2007 - 2012

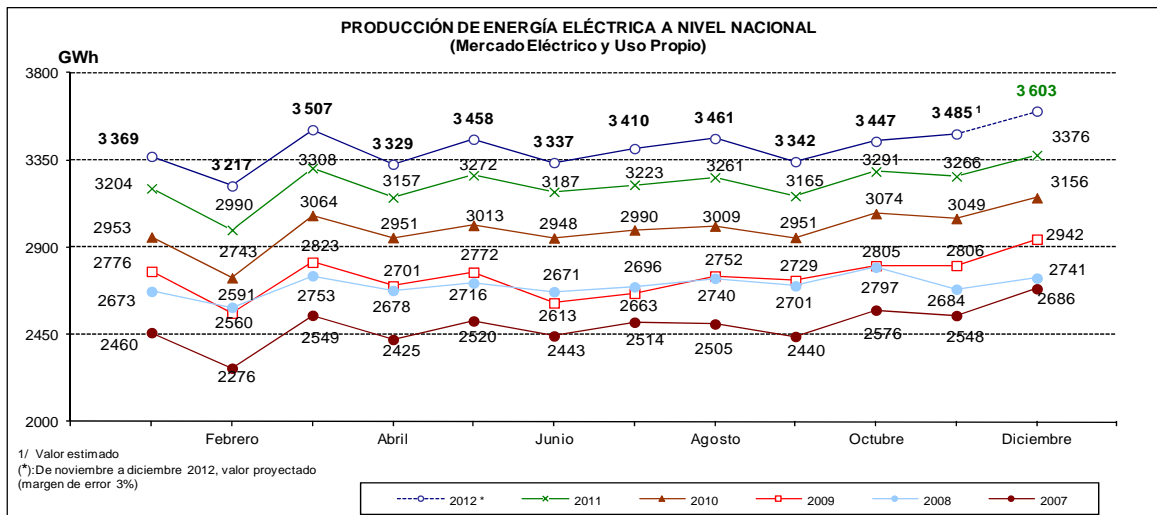
I.1. Máxima Demanda

La máxima demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN-COES en octubre del año 2012 fue 5 078 MW (registrada el día 30 de octubre de 2012 a las 19:00 horas), cifra que representa un crecimiento de 6,1 % respecto al mes de octubre del año 2011. Los incrementos de la máxima demanda de octubre respecto a los años 2010, 2009 y 2008 fueron de 13,8%, 24,2% y 24,2% respectivamente. Para el mes de noviembre del 2012, según las mediciones COES, la máxima demanda estaría alrededor de 5 211 MW.



I.2. Producción de energía octubre - noviembre 2012.

La producción mensual a nivel nacional en octubre del año 2012 se calcula en 3 447 GWh, 4,7% mayor que la producción de mismo mes del año anterior. Con relación a octubre del 2010, fue superior en 12,1%, y con respecto al año 2009 aumentó 22,9%. La producción de energía eléctrica para el mes de noviembre del 2012 se estima en 3 485 GWh lo que equivale a un incremento de 6,7% respecto del mismo mes del año 2011.





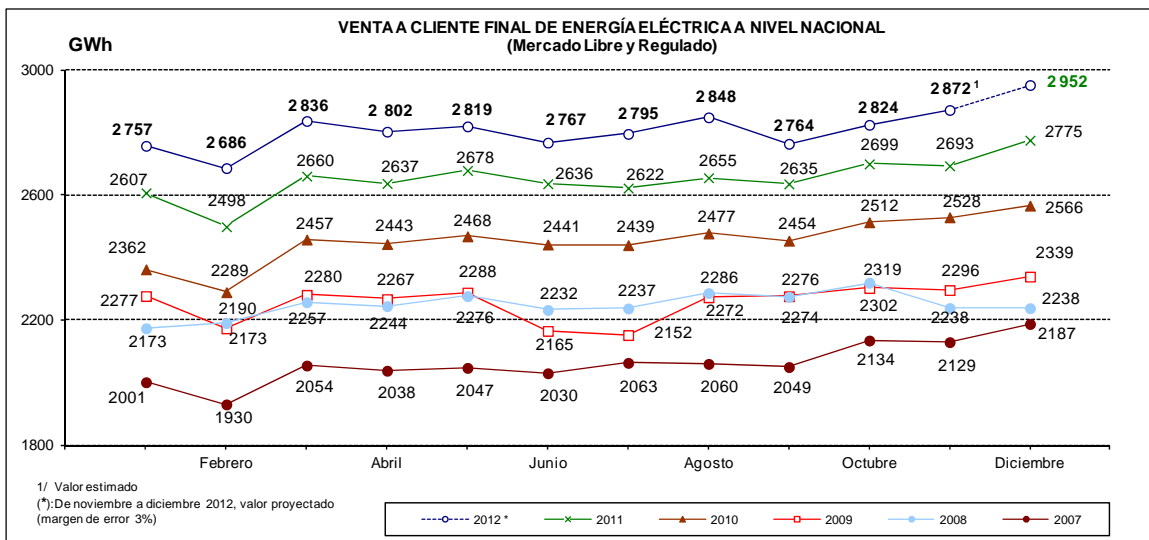
**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



I.3. Venta de energía en octubre - noviembre 2012.

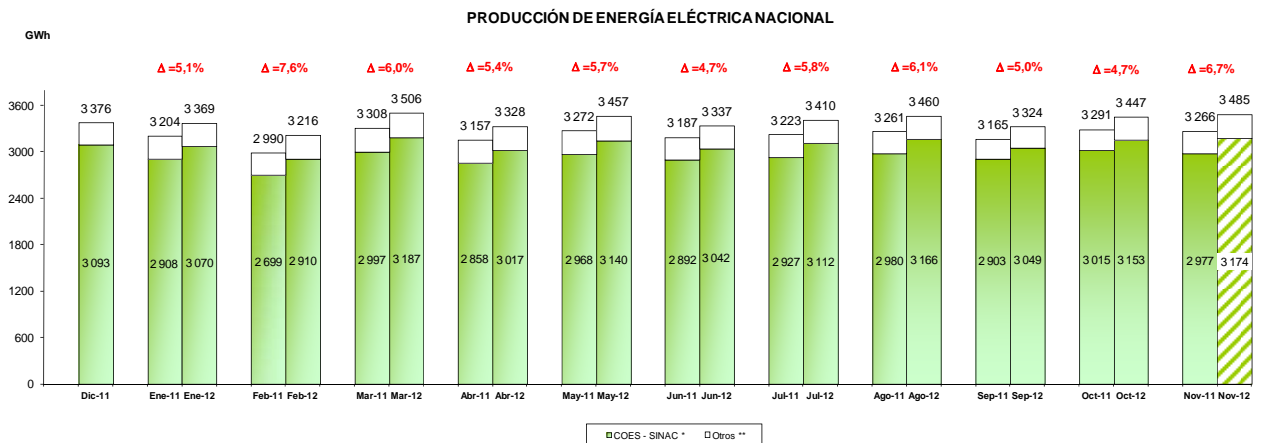
La venta de energía a clientes finales a nivel nacional durante el mes de octubre del 2012 llegó a 2 824 GWh y fue 4,6% mayor con relación a la venta del mismo periodo del año anterior. Con relación a octubre de 2010, el volumen de venta aumentó en 12,4%; y respecto al año 2009 el incremento fue 22,7%. La venta de electricidad a clientes finales para el mes de noviembre del 2012 se estima en 2 872 GWh.



II. INCREMENTOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA MENSUAL A NIVEL NACIONAL 2012

II.1. Producción COES - SINAC y Otros

En el mes de octubre 2012 el total generado por las unidades asociadas al COES-SINAC aumentó de 3 015 a 3 153 GWh, 4,6% más que el periodo similar del año 2011. Se estima que para el mes de noviembre del 2012 las unidades COES - SINAC generen alrededor de 3 174 GWh.



(*): El COES - SINAC representa, en promedio, aproximadamente el 91% del total nacional.

(**): Incluye generación No Coes, Aislados y Generadores de Uso Propio.



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

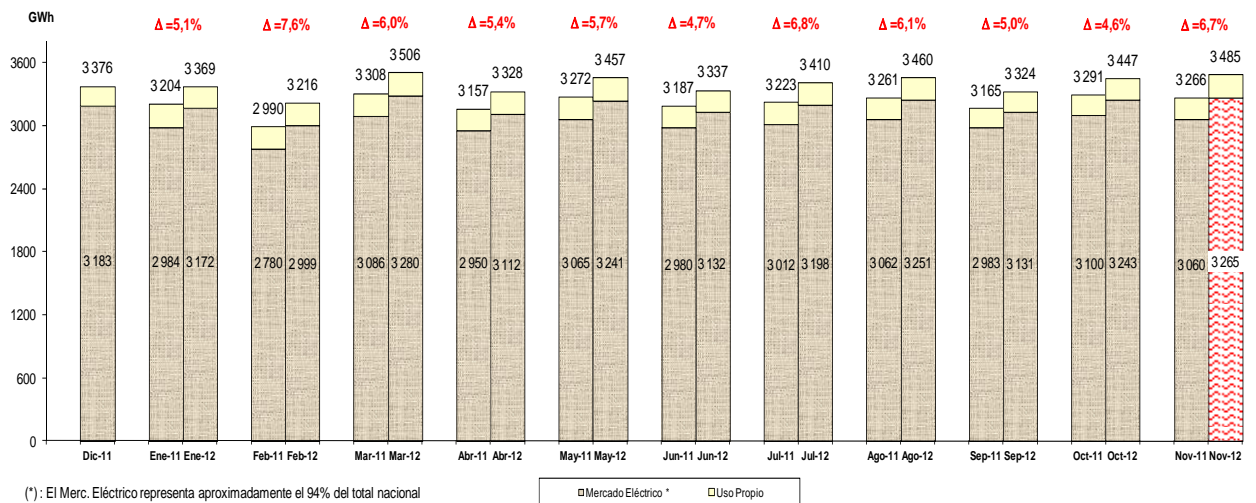
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



II.2. Producción por destino

En octubre del 2012 la producción de energía en las empresas del mercado eléctrico aumentó de 3 100 a 3 243GWh, es decir, 4,6% mayor al mes similar del año 2011, y para noviembre del 2012 se estima que la producción para este grupo de empresas llegue alrededor de 3 265 GWh.

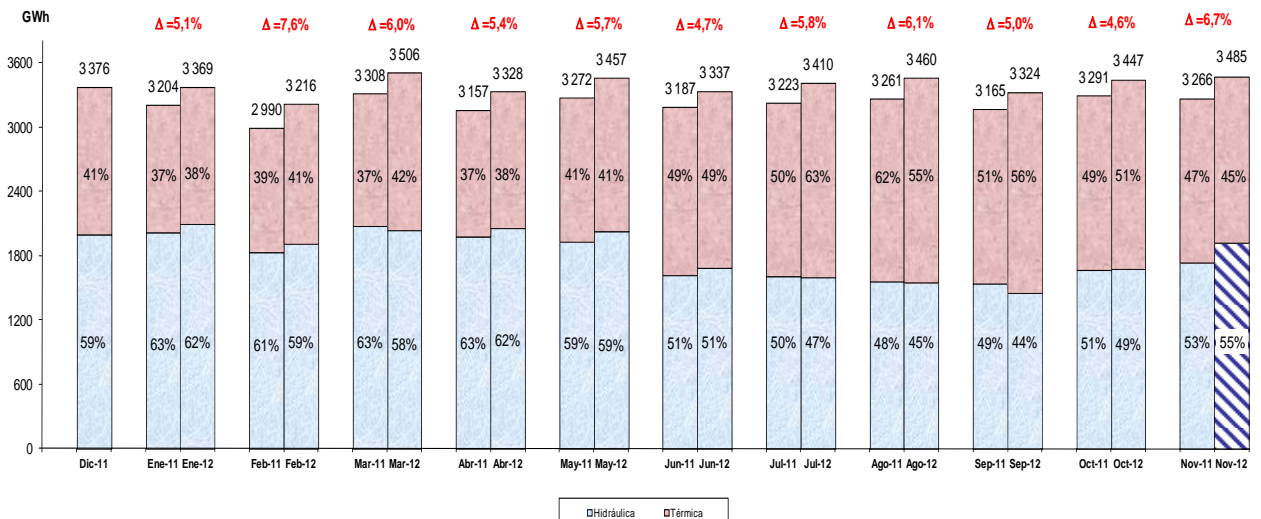
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR DESTINO



II.3. Producción por origen

En cuanto a la producción por fuente a nivel nacional, en octubre del 2012 la participación de la generación termoeléctrica fue de 51% (1 758 GWh aproximadamente), y para el mes de noviembre del 2012 se estima que la generación térmica sea de 1 555 GWh, cuya participación vendría a ser a 45% respecto del total nacional.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR ORIGEN





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

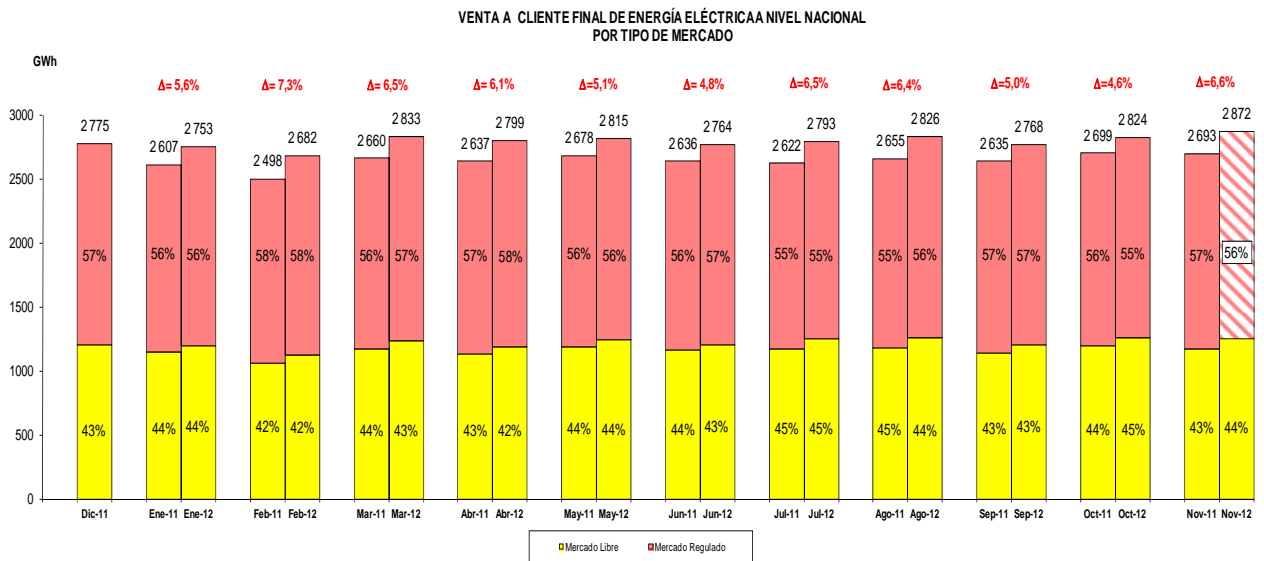
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



III. INCREMENTOS DE LA VENTA DE ENERGÍA A CLIENTES FINALES 2012

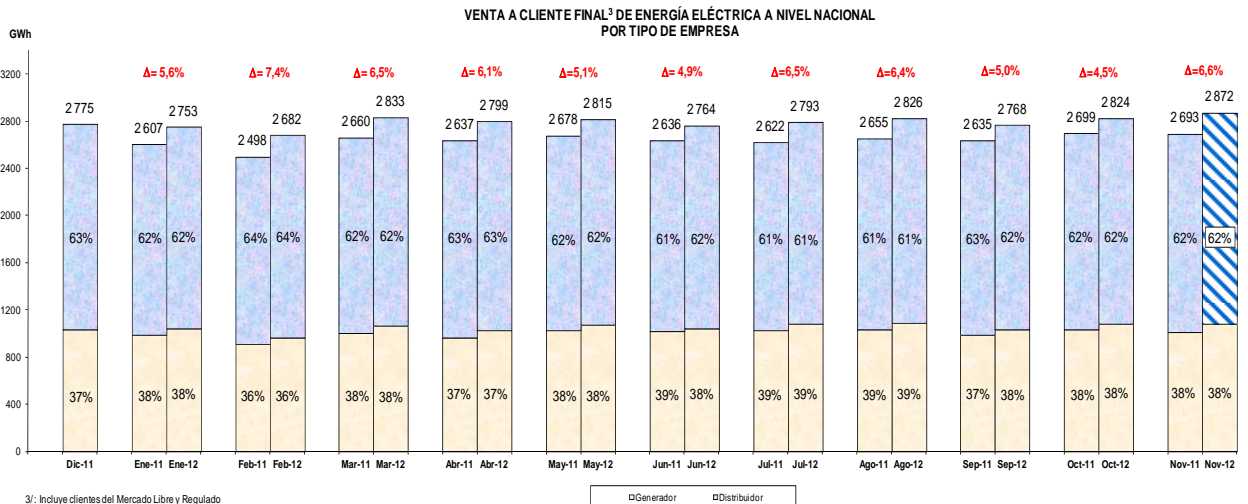
III.1. Venta por tipo de mercado

En el mes de octubre del presente año, la estructura de venta a clientes finales según el tipo de mercado fue, el 45% (1 257 GWh) la venta al mercado libre y 55% (1 567 GWh) al mercado regulado. Para el mes de noviembre 2012, se estima que la participación de la venta al mercado libre sea 44% (1 258GWh) y al mercado regulado 56% (1 614 GWh), respecto de la venta total estimada a clientes finales.



III.2. Venta por tipo de empresa

En cuanto a la venta por tipo de empresa en el mes de octubre, las empresas distribuidoras entregaron a clientes final 1 744 GWh, significando el 62% de la energía total vendida, y el complemento, 38% (1 081 GWh), correspondió a la venta de los generadores. Para el mes de noviembre 2012 se estima que la venta de los distribuidores a cliente final llegue alrededor de 1 794 GWh, es decir, 62% de lo comercializado a nivel nacional, en tanto para los generadores se estima que estos comercialicen 1 078 GWh.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



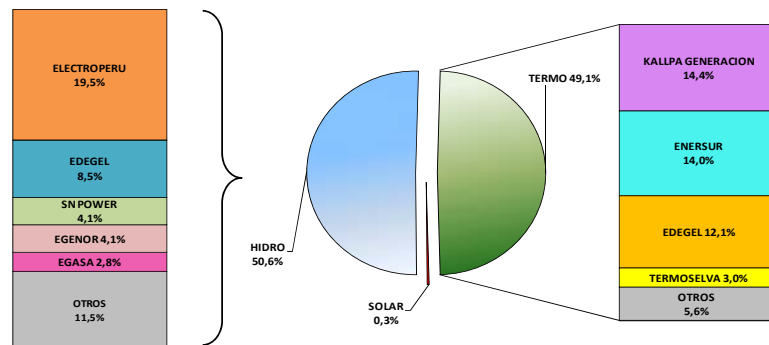
IV. PRODUCCIÓN POR EMPRESA, ORIGEN, TIPO DE TECNOLOGÍA Y RECURSO ENERGÉTICO

IV.1. Producción del mercado eléctrico por origen y por empresa

La producción las centrales del COES - SINAC en el mes de octubre se registraron una participación del 49,1% con generación hidráulica. Las empresas con mayor participación para este tipo de fuente fueron: Electroperú con 19,5% (614 GWh); seguido por Edegel con 8,5% (268 GWh); SN Power con 4,1%; Egenor con 4,1%; y Egasa con 2,8%, del total de este tipo de generación. En cuanto a la generación de origen térmico tuvo una participación 50,6%, las empresas con mayor participación fueron: Kallpa 14,4% (454 GWh), Enersur 14,0% (440 GWh), Edegel con 12,1% (382 GWh) y Termoselva con 3,0% (96 GWh). En cuanto a la generación con energía solar las centrales GTS Majes, GTS Repartición y Tacna Solar, produjeron un total de 9,0 GWh que equivale a una participación del 0,3% del total generado por las centrales asociadas al COES.

PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS EN SU PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR FUENTE

OCTUBRE 2012
Total producción COES-SINAC = 3 153 GWh
Generación Hidroeléctrica = 1 594 GWh
Generación Termoeléctrica = 1 549 GWh
Generación Solar = 9 GWh

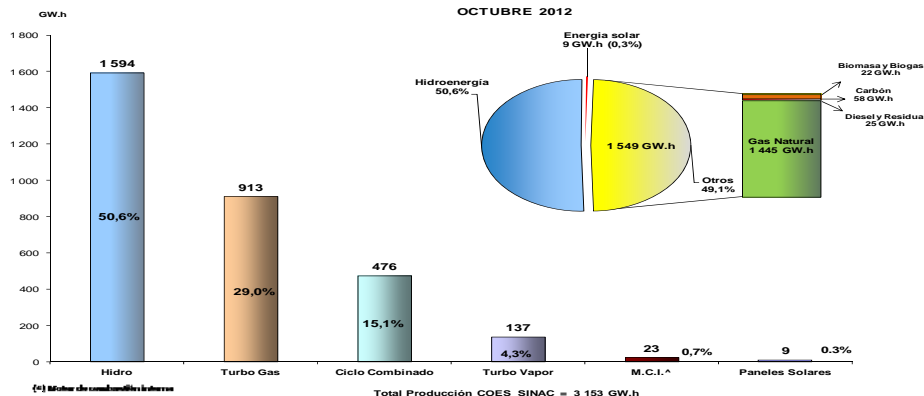


IV.2. Producción del mercado eléctrico por tipo de tecnología y recurso energético

En el mes de octubre 2012, los generadores hidroeléctricos COES - SINAC aportaron la mayor producción de energía, ascendiendo a 1 594 GWh (50,6% de total producción). En cuanto al tipo de tecnología de las centrales termoeléctricas, los grupos turbogás generaron 913 GWh (29,0%), las unidades de ciclo combinado 476 GWh (15,1%), el 5,3% restante corresponde a la tecnología turbo vapor, motores de combustión interna y paneles solares.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE TECNOLOGÍA Y RECURSO ENERGÉTICO UTILIZADO

OCTUBRE 2012





**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



V. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA POR EMPRESAS DEL MERCADO ELÉCTRICO*(MWh)

El Cuadro N°1 muestra que en octubre la empresa Termoselva tuvo un incremento de 46,7% respecto a octubre del año 2011, Enersur con 33,4%, Kallpa con 12,2% y SN Power con 6,8%. Por otro lado Egasa y Chinango tuvieron una disminución del 17,6% y 17,2% respectivamente respecto a su total generado en octubre del año anterior.

En cuanto a la producción hidroeléctrica del mes de octubre, participaron significativamente Electroperú, Edegel y SN Power. Respecto a la producción térmica, fueron Kallpa, Enersur y Edegel quienes en ese orden tuvieron una mayor participación según muestra la Figura N° 2.

Cuadro N° 1

N°	Principales empresas	Enero - Setiembre			Octubre			Acumulado 2012		
		2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11
1	EDEGEL S.A.A. (4)	6 052 813,2	5 830 658,9	-3,7%	726 892,55	650 374,31	-10,5%	6 779 705,8	6 481 033,2	-4,4%
2	Electroperú S.A.	5 366 384,6	5 479 125,3	2,1%	624 459,68	633 159,74	1,4%	5 990 844,2	6 112 285,0	2,0%
3	Energía del Sur S.A.	3 436 644,2	3 970 877,2	15,5%	382 225,49	509 841,42	33,4%	3 818 869,7	4 480 718,6	17,3%
4	Kallpa Generación S.A.	2 984 932,7	3 160 548,5	5,9%	404 926,19	454 395,77	12,2%	3 389 858,9	3 614 944,3	6,6%
5	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	1 693 602,1	2 060 267,5	21,7%	157 384,36	150 128,69	-4,6%	1 850 986,5	2 210 396,2	19,4%
6	SN Power Perú S.A	1 287 176,1	1 317 520,1	2,4%	122 084,87	130 352,83	6,8%	1 409 261,0	1 447 872,9	2,7%
7	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	968 237,2	946 988,9	-2,2%	124 801,69	102 869,37	-17,6%	1 093 038,9	1 049 858,2	-4,0%
8	TERMOSELVA S.R.L.	333 798,9	704 107,6	110,9%	65 422,21	95 981,75	46,7%	399 221,2	800 089,3	100,4%
9	Chinango S.A.C. (5)	847 478,2	833 819,4	-1,6%	89 889,20	74 468,37	-17,2%	937 367,4	908 287,8	-3,1%
10	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	555 923,1	549 646,3	-1,1%	64 083,25	63 396,23	-1,1%	620 006,3	613 042,6	-1,1%
11	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	964 593,4	955 979,2	-0,9%	66 322,10	61 860,55	-6,7%	1 030 915,5	1 017 839,7	-1,3%
12	Otros	2 410 480,5	-429 914,3	-118%	271 663,6	316 661,0	16,6%	2 682 144,2	-113 253,3	-104,2%
	TOTAL	26 902 064,3	25 379 624,6	-5,7%	3 100 155,2	3 243 490,0	4,6%	30 002 219,5	28 623 114,7	-4,6%

(4) A partir de Junio del año 2006, la empresa Edegel es titular de la concesión para operar la Central Térmica de Ventanilla (RM N° 298-2007-MEM/DM - 22.06.07)

(5) A partir de Mayo del año 2009, la empresa Chinango es el titular de la concesión de las centrales hidroeléctricas Chimay y Yanango (RS N° 032-2009-EM -24.05.09 - RS N° 037-009-EM-29-05-09)

(*) Preliminar al 23. 11. 2012

Figura N° 1

**Producción de las principales empresas generadoras
Octubre 2011 - 2012 ***

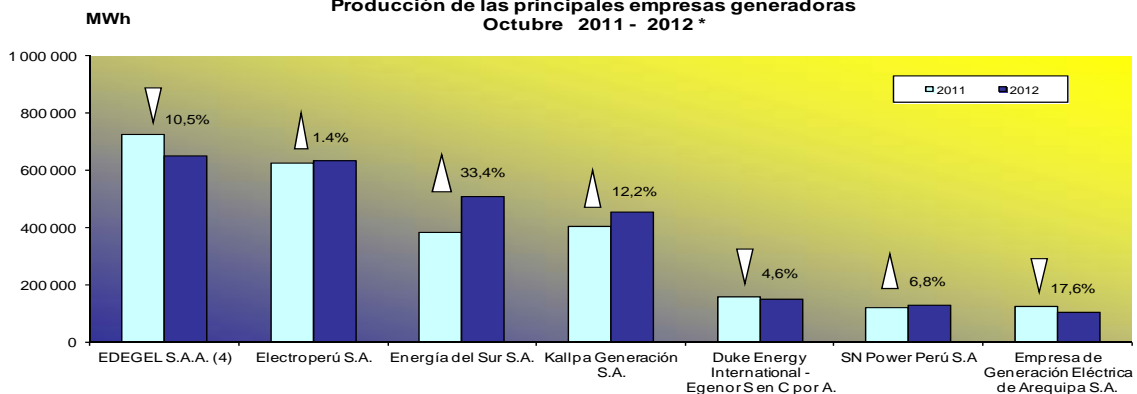
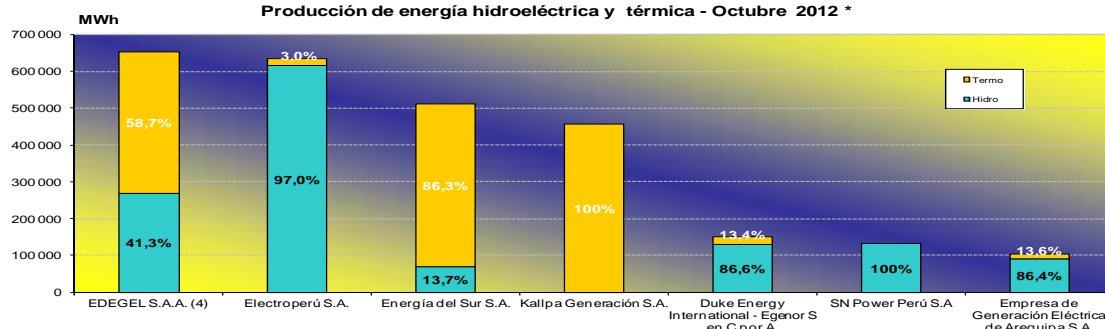


Figura N° 2

Producción de energía hidroeléctrica y térmica - Octubre 2012 *





**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°11



VI. RECURSOS ENERGÉTICOS EN LA GENERACIÓN TERMOELÉCTRICA

VI.1. Recursos utilizados en el mercado eléctrico

El cuadro N° 2 muestra los recursos energéticos utilizados para la generación de energía térmica por las centrales del mercado eléctrico que pertenecen al COES y las que no pertenecen (No Coes), y adjunto al pie del mismo, se indican la nómina de estas centrales. Los resultados del mes de octubre indican que el uso de residual 500 y bagazo en la generación, tuvieron un incremento de 104% y 31% con relación al mismo mes del 2011. Situación contraria presentaron las centrales que consumen vapor, diesel y residual 6 que decrecieron 12%, 11% y 10% respectivamente, con relación al mismo mes del año anterior.

Cuadro N° 2

Recurso Energético	Octubre						Δ 2012/2011
	Coes		No Coes		Total		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
Carbón (Toneladas)	21 158	23 698			21 158	23 698	12%
Diesel (Galones)	2 061 630	1 603 773	341 770	526 345	2 403 400	2 130 118	-11%
Gas Natural (miles m3)	351 151	321 154	691	518	351 842	321 672	-9%
Residual 6 (Galones)	114 372	26 548	1 296 653	1 243 283	1 411 025	1 269 831	-10%
Residual 500 (Galones)	89 733	183 078			89 733	183 078	104%
Bagazo (Toneladas)	24 235	32 570	17 595	22 023	41 830	54 593	31%
Vapor (Toneladas)			24 252	21 375	24 252	21 375	-12%
Bio gas (miles m3)		2 033				2 033	-
Otro (Galones)	98 233	0			98 233	0	-

Tipo de Combustible	Centrales según el tipo de combustible que utilizan
CA (Toneladas)	Enersur: C.T. ILO2
D2 (Galones)	Centrales térmicas con grupos electrógenos
GN (m3)	Edgel: C.T. Ventanilla, C.T. Santa Rosa, Kallpa: C.T. Kallpa, Egenor: C.T. Las Flores, Enersur: C.T. Chilca, Egasa: C.T. Pisco, Egesur: C.T. Independencia, SDF Energía: C.T. Oquendo, Atocongo: C.T. Atocongo, Termoselva: C.T. Aguaytía y Epsa: C.T. Malacas
R500 (Galones)	Egasa: C.T. Mollendo, Shougesa: C.T. San Nicolás, Enersur: C.T. Ilo1
R6 (Galones)	Elu: C.T. Diesel (C.T. Yarinacocha), Egenor: C.T. Chiclayo2, C.T. Piura; Egasa: C.T. Chilina, Elp: C.T. Nueva Tumbes, Elor: C.T. Tarapoto, C.
OT (Galones)	Enersur: C.T. Ilo1
Vapor (Toneladas)	SDF Energía: C.T. Oquendo
BZ (Toneladas)	Apsaa: C.T. Paramonga; Bioenergía: C.T. Caña Brava
BG (m3)	Petramas: C.T. Huaycoloro

VI.2. Participación de las Centrales en el consumo del gas natural para el mercado eléctrico

En el gráfico adjunto se puede apreciar que en el mes de octubre, central térmica Aguaytía tuvo un incremento de 44% en cuanto a las centrales de la Zona de Camisea, Oquendo y Chilca 1 tuvieron un crecimiento de 144% y 25% respectivamente, mientras Santa Rosa y Kallpa decrecieron con 49% y 25% respectivamente con relación al mismo mes del año anterior. En cuanto al total de gas consumido para el mes de análisis, esta fuente en general fue menor en 9% respecto a octubre del año anterior.

