



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

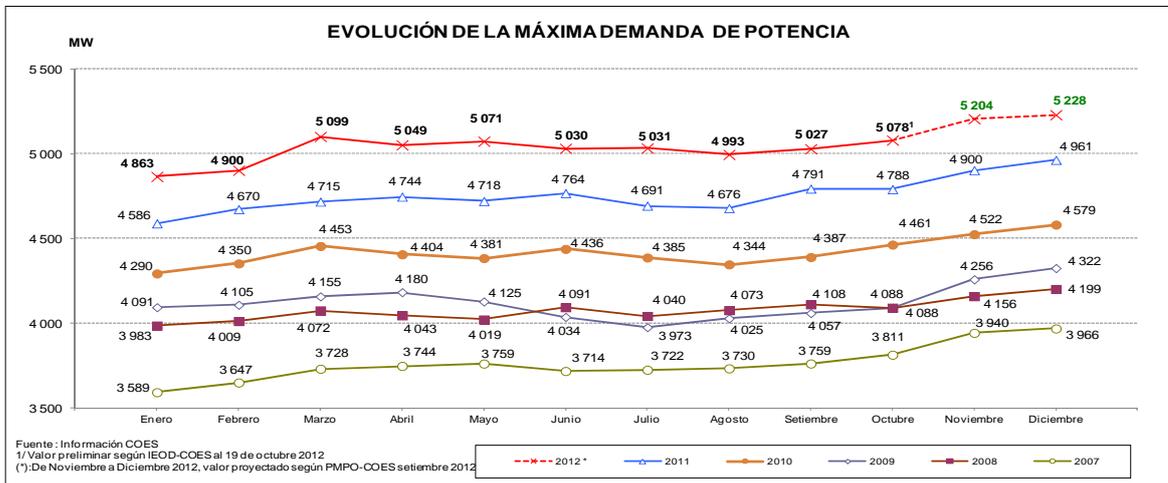
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10
Setiembre - Octubre 2012



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

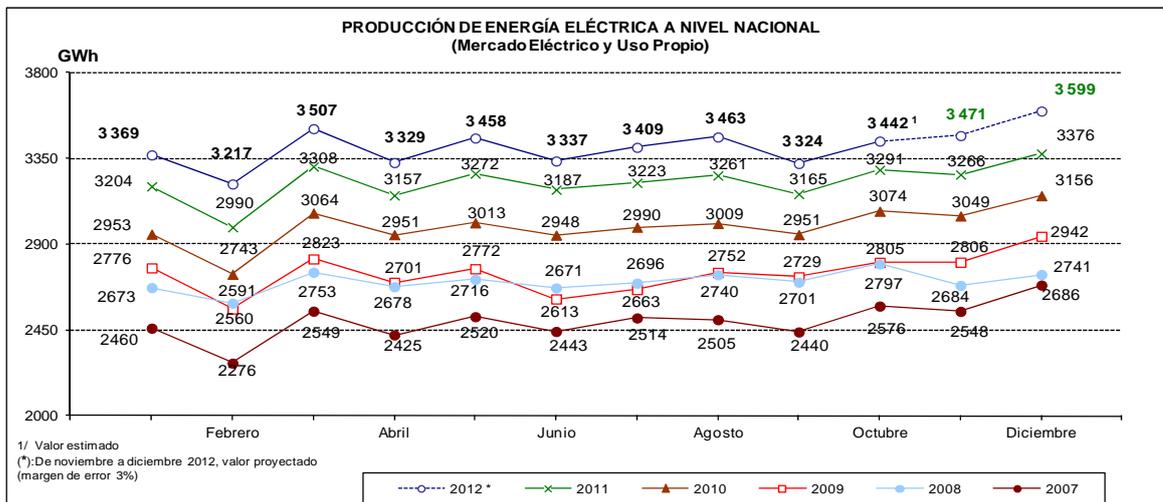
I.1. Máxima Demanda

La máxima demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN-COES en setiembre del año 2012 fue 5 027 MW (registrada el día 28 de setiembre de 2012 a las 19:00 horas), cifra que representa un crecimiento de 4,9 % respecto al mes de setiembre del año 2011. Los incrementos de la máxima demanda de setiembre respecto a los años 2010, 2009 y 2008 fueron de 14,6%, 23,9% y 22,4% respectivamente. Para el mes de octubre del 2012, según las mediciones COES, la máxima demanda estaría alrededor de 5 078 MW.



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

La producción mensual a nivel nacional en setiembre del año 2012 se calcula en 3 324 GWh, 5,0% mayor que la producción de mismo mes del año anterior. Con relación a setiembre del 2010, fue superior en 12,6%, y con respecto al año 2009 aumentó 21,8%. La producción de energía eléctrica para el mes de octubre del 2012 se estima en 3 442 GWh lo que equivale a un incremento de 4,6% respecto del mismo mes del año 2011.





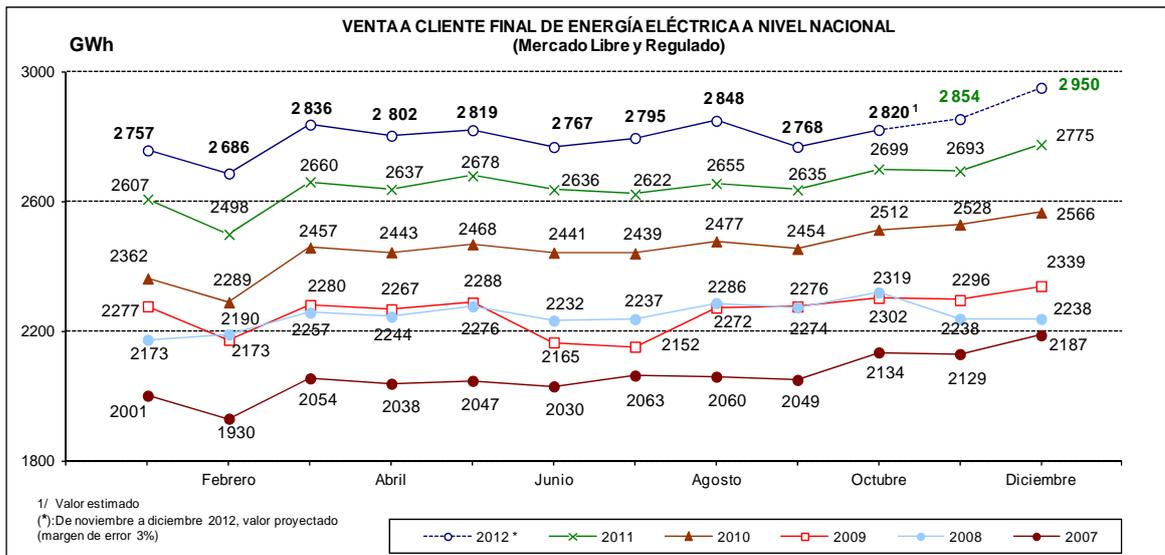
**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



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

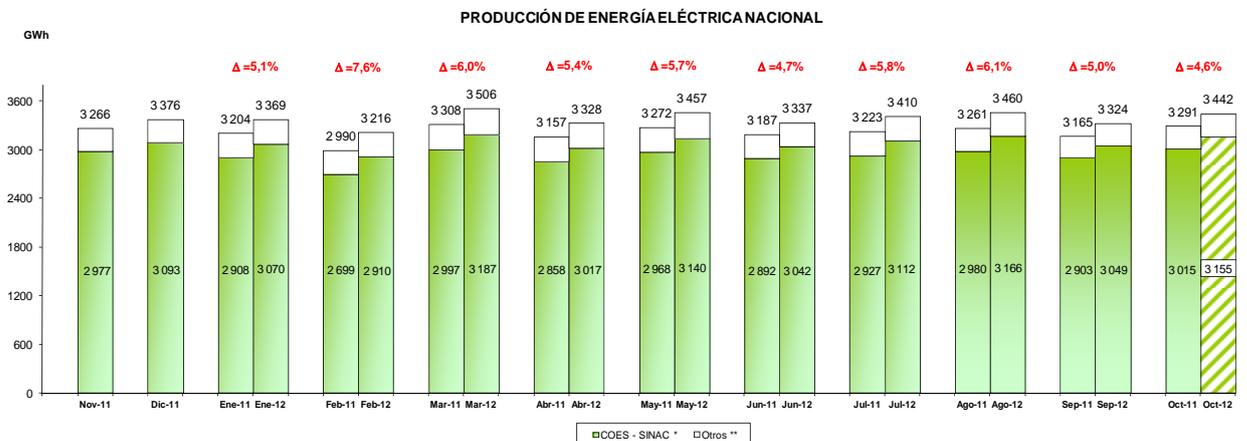
La venta de energía a clientes finales a nivel nacional durante el mes de setiembre del 2012 llegó a 2 768 GWh y fue 5,0% mayor con relación a la venta del mismo periodo del año anterior. Con relación a setiembre de 2010, el volumen de venta aumentó en 12,8%; y respecto al año 2009 el incremento fue 21,6%. La venta de electricidad a clientes finales para el mes de octubre del 2012 se estima en 2 820 GWh.



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

II.1. Producción COES - SINAC y Otros

En el mes de setiembre 2012 el total generado por las unidades asociadas al COES-SINAC aumentó de 2 903 a 3 049 GWh, 5,0% más que el periodo similar del año 2011. Se estima que para el mes de octubre del 2012 las unidades COES - SINAC generen alrededor de 3 155 GWh.



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

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



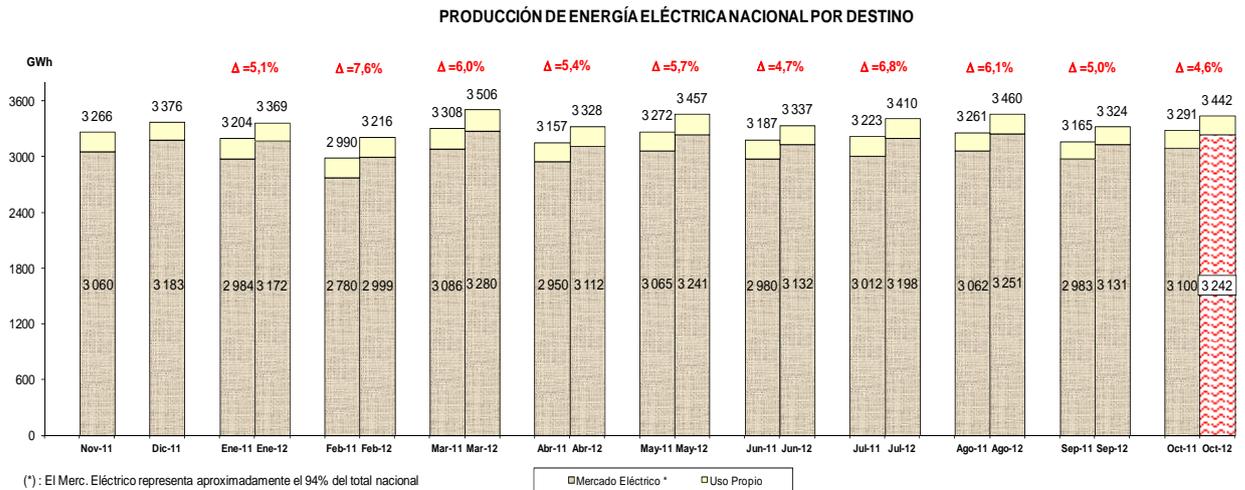
Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



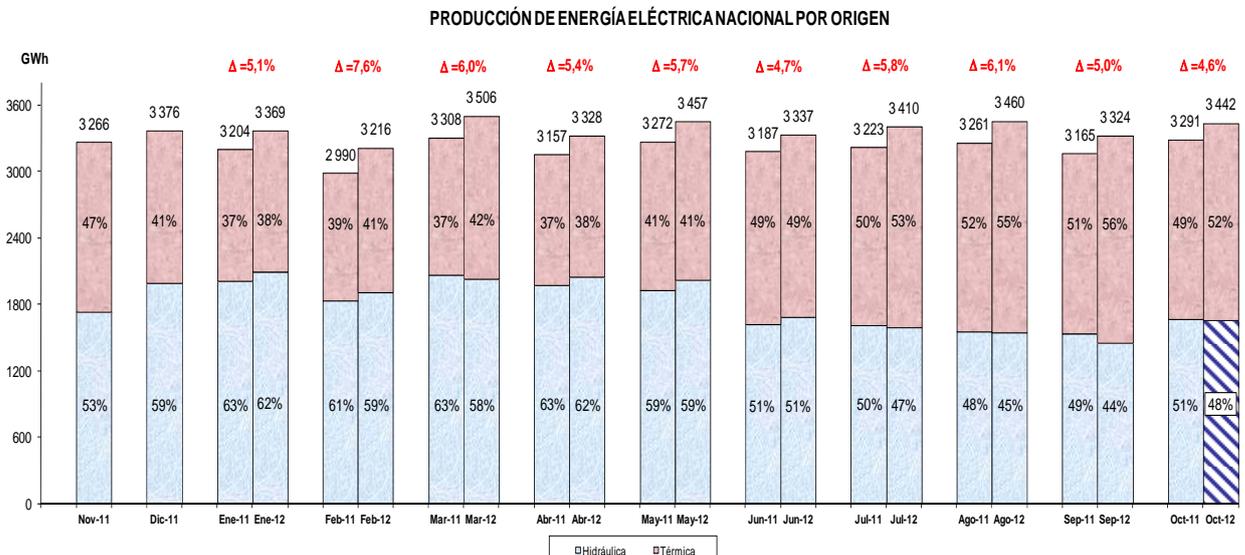
II.2. Producción por destino

En setiembre del 2012 la producción de energía en las empresas del mercado eléctrico aumentó de 2 983 a 3 131GWh, es decir, 4,9% mayor al mes similar del año 2011, y para octubre del 2012 se estima que la producción para este grupo de empresas llegue alrededor de 3 242 GWh.



II.3. Producción por origen

En cuanto a la producción por fuente a nivel nacional, en setiembre del 2012 la participación de la generación termoeléctrica fue de 56% (1 869 GWh cifra que incluye 8,6 GWh de generación con energía solar), y para el mes de octubre del 2012 se estima que la generación térmica sea de 1 781 GWh, cuya participación se incrementaría a 52% respecto del total nacional.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

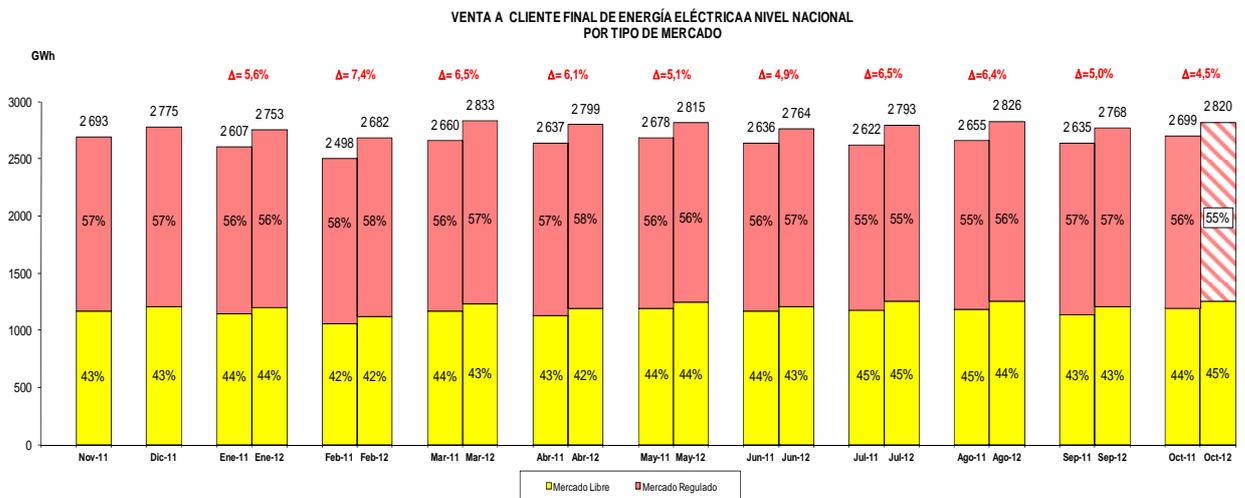
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



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

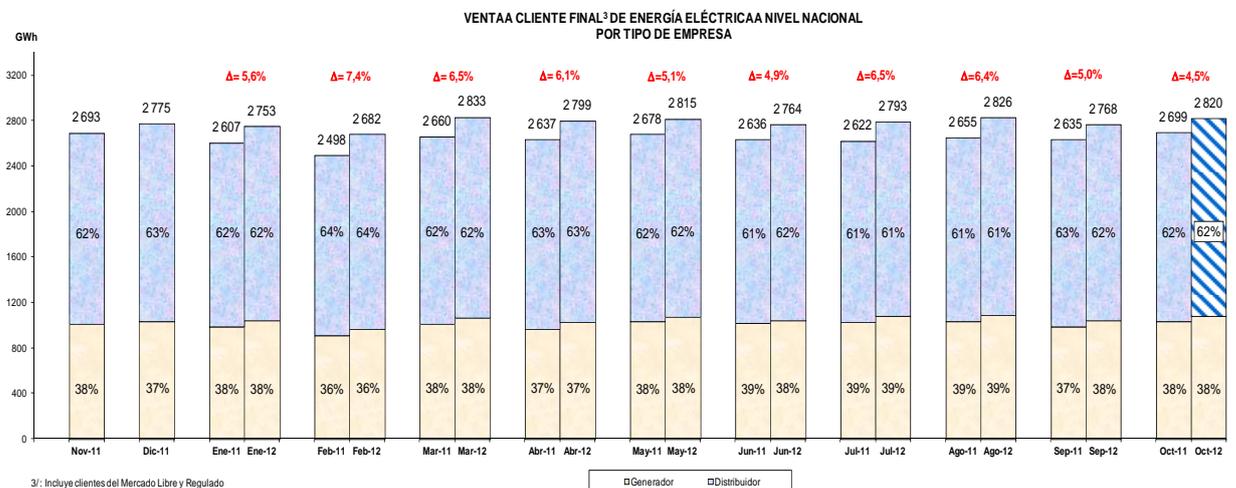
III.1. Venta por tipo de mercado

En el mes de setiembre del presente año, la estructura de venta a clientes finales según el tipo de mercado fue, el 43% (1 202 GWh) la venta al mercado libre y 57% (1 566 GWh) al mercado regulado. Para el mes de octubre 2012, se estima que la participación de la venta al mercado libre sea 45% (1 256GWh) y al mercado regulado 55% (1 564 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 setiembre, las empresas distribuidoras entregaron a clientes final 1 730 GWh, significando el 62% de la energía total vendida, y el complemento, 38% (1 038 GWh), correspondió a la venta de los generadores. Para el mes de octubre 2012 se estima que la venta de los distribuidores a cliente final llegue alrededor de 1 741 GWh, es decir, 62% de lo comercializado a nivel nacional, en tanto para los generadores se estima que estos comercialicen 1 079 GWh.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



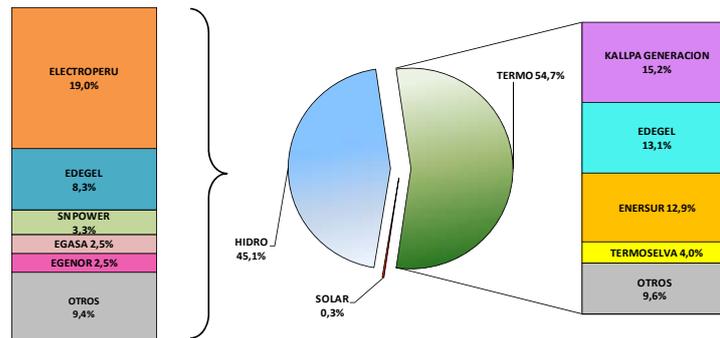
IV. PRODUCCIÓN POR EMPRESA, ORIGEN, TIPO DE TECNOLOGÍA Y RECURSO ENERGÉTICO

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

La producción las centrales del COES - SINAC en el mes de setiembre se registraron una participación del 45,1% con generación hidráulica. Las empresas con mayor participación para este tipo de fuente fueron: Electroperú con 19,0% (581 GWh); seguido por Edegel con 8,3% (254 GWh); SN Power con 3,3%; Egasa con 2,5%; y Egenor con 2,5%, del total de este tipo de generación. En cuanto a la generación de origen térmico tuvo una participación 54,7%, las empresas con mayor participación fueron: Kallpa 15,2% (462 GWh), Edegel 13,1% (399 GWh), Enersur con 12,9% (393 GWh) y Termoselva con 4,0% (121 GWh). En cuanto a la generación con energía solar las centrales GTS Majes y GTS Repartición, produjeron un total de 8,55 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
SETIEMBRE 2012

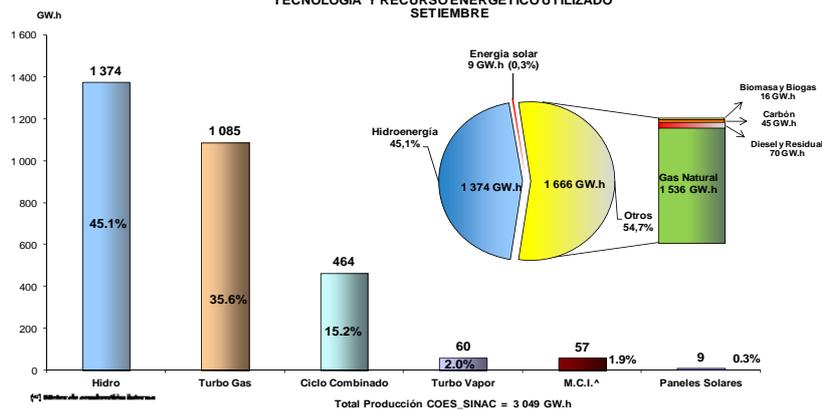
Total producción COES-SINAC = 3 049 GWh
Generación Hidroeléctrica = 1 374 GWh
Generación Termoeléctrica = 1 666 GWh
Generación Solar = 9 GWh



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

En el mes de setiembre 2012, los generadores termoeléctricos COES - SINAC aportaron la mayor producción de energía, ascendiendo a 1 666 GWh (54,7% de total producción). En cuanto al tipo de tecnología de las centrales termoeléctricas, los grupos turbogas generaron 1 085 GWh (35,6%), las unidades de ciclo combinado 464 GWh (15,2%), el 4,2% 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
SETIEMBRE





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



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

El Cuadro N°1 muestra que en setiembre la empresa Termoselva tuvo un incremento de 92.3% respecto a setiembre del año 2011, Kallpa con 24.1%, Enersur con 22,0% y Eepsa con 2,5%. Por otro lado Egasa y SN Power tuvieron una disminución del 20,4% y 12,8% respectivamente respecto a su total generado en setiembre del año anterior.

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

Cuadro N° 1

N°	Principales empresas	Enero - Agosto			Setiembre			Acumulado 2012		
		2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11
1	EDEGEL S.A.A. (4)	5 334 707,0	5 178 130,1	-2,9%	718 106,22	652 528,80	-9,1%	6 052 813,2	5 830 658,9	-3,7%
2	Electroperú S.A.	4 725 559,7	4 850 232,8	2,6%	640 824,87	628 892,49	-1,9%	5 366 384,6	5 479 125,3	2,1%
3	Kallpa Generación S.A.	2 612 615,3	2 698 510,7	3,3%	372 317,34	462 037,88	24,1%	2 984 932,7	3 160 548,5	5,9%
4	Energía del Sur S.A.	3 083 808,6	3 540 322,7	14,8%	352 835,59	430 554,42	22,0%	3 436 644,2	3 970 877,2	15,5%
5	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	1 534 281,9	1 900 760,7	23,9%	159 320,26	159 506,81	0,1%	1 693 602,1	2 060 267,5	21,7%
6	TERMOSELVA S.R.L.	270 933,7	583 242,4	115,3%	62 865,24	120 865,16	92,3%	333 798,9	704 107,6	110,9%
7	SN Power Perú S.A.	1 171 586,5	1 216 732,1	3,9%	115 589,59	100 787,98	-12,8%	1 287 176,1	1 317 520,1	2,4%
8	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	848 407,7	851 607,1	0,4%	119 829,51	95 381,74	-20,4%	968 237,2	946 988,9	-2,2%
9	Empresa Eléctrica de Piura S.A.	475 611,1	342 838,7	-27,9%	68 091,33	69 801,24	2,5%	543 702,4	412 639,9	-24,1%
10	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	494 325,9	489 024,8	-1,1%	61 597,19	60 621,54	-1,6%	555 923,1	549 646,3	-1,1%
11	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	901 466,4	899 911,9	-0,2%	63 127,00	56 067,26	-11,2%	964 593,4	955 979,2	-0,9%
12	Otros	2 465 753,1	2 830 010,2	15%	248 503,3	294 254,6	18,4%	2 714 256,3	3 124 264,8	15,1%
	TOTAL	23 919 056,8	25 381 324,3	6,1%	2 983 007,4	3 131 299,9	5,0%	26 902 064,3	28 512 624,2	6,0%

(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)

(*) Preliminar al 19. 10. 2012

Figura N° 1

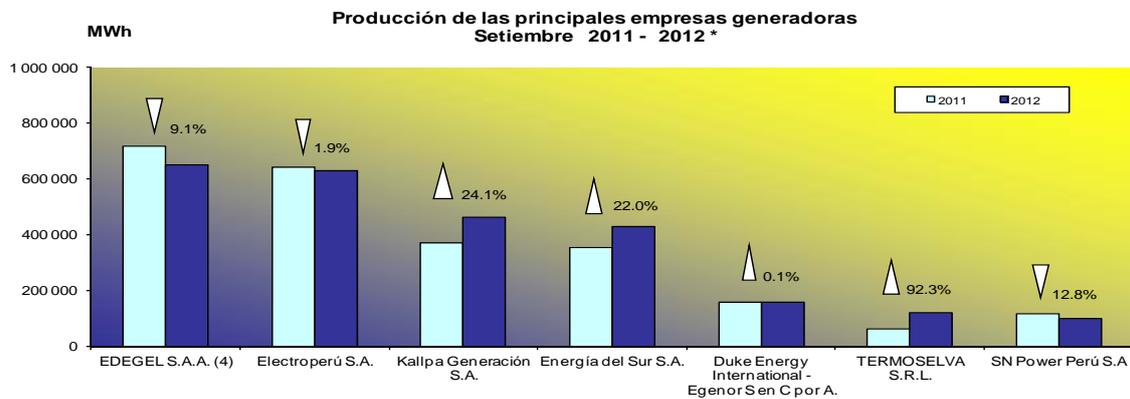
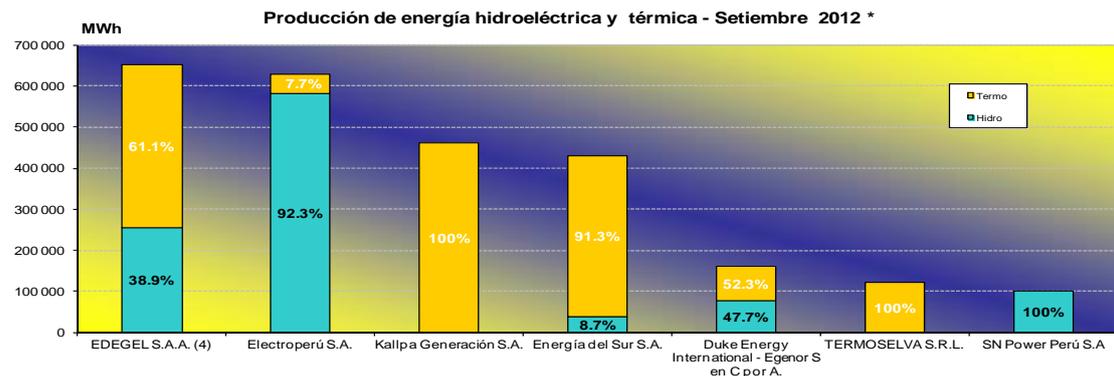


Figura N° 2





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°10



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 setiembre indican que el uso de carbón y diesel en la generación, tuvieron un incremento de 183% y 89% con relación al mismo mes del 2011. Situación contraria presentaron las centrales que consumen residual 500 y residual 6 que decrecieron 88% y 15% respectivamente, con relación al mismo mes del año anterior.

Cuadro N° 2

Recurso Energético	Setiembre						Δ 2012/2011
	Coes		No Coes		Total		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
Carbón (Toneladas)	6 477	18 303			6 477	18 303	183%
Diesel (Galones)	2 718 727	5 396 572	404 630	499 583	3 123 357	5 896 155	89%
Gas Natural (miles m3)	352 783	357 203	620	711	353 403	357 914	1%
Residual 6 (Galones)	248 119	66 737	1 216 397	1 179 684	1 464 516	1 246 421	-15%
Residual 500 (Galones)	1 267 070	150 192			1 267 070	150 192	-88%
Bagazo (Toneladas)	27 285	32 540	21 341	22 517	48 626	55 057	13%
Vapor (Toneladas)			25 693	21 103	25 693	21 103	-18%
Bio gas (miles m3)		1 912				1 912	-
Otro (Galones)	1 173 724	0			1 173 724	0	-

Tipo de Combustible	Centrales según el tipo de combustible que utilizan
CA (Toneladas)	Enersur: C.T. ILQ2
D2 (Galones)	Centrales térmicas con grupos electrógenos
GN (m3)	Edegel: 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. Aguaytia 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 setiembre, central térmica Aguaytía tuvo un incremento de 82% en cuanto a las centrales de la Zona de Camisea, Chilca 1 tuvo un crecimiento de 33%, mientras Santa Rosa, Kallpa y Ventanilla decrecieron con 36%, 19% y 4% 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 se incrementó en 1% respecto a setiembre del año anterior.

