



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

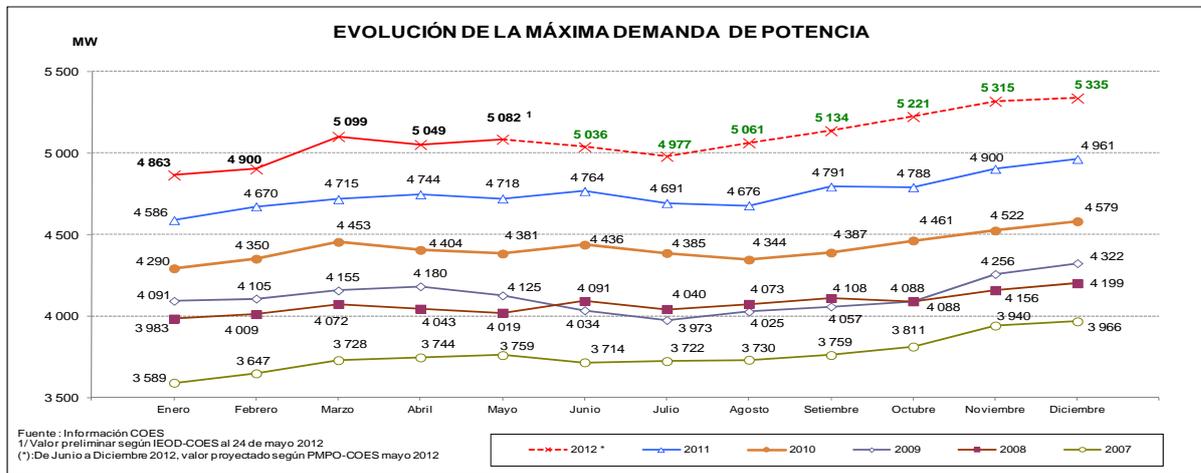
**ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05
Abril - Mayo 2012**



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

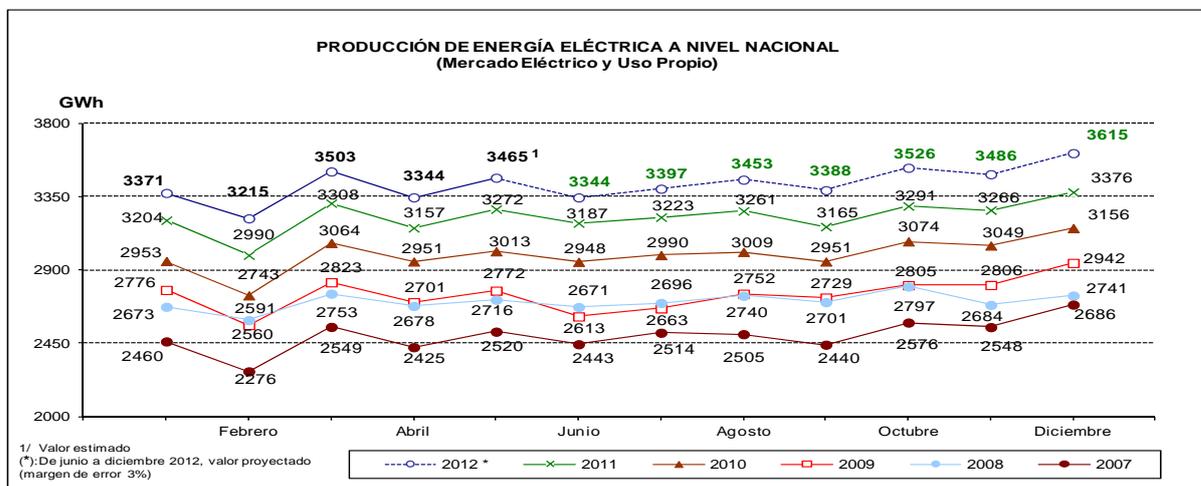
I.1 Máxima Demanda

La máxima demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN-COES en Abril del año 2012 fue 5 049 MW (registrada el día 10 de abril de 2012 a las 19:00 horas), cifra que representa un crecimiento de 6,4 % respecto al mes de abril del año 2011. Los incrementos de la máxima demanda de abril respecto a los años 2010, 2009 y 2008 fueron de 14,7%, 20,8% y 24,9% respectivamente. Preliminarmente para el mes de Mayo del 2012, según las mediciones COES, la máxima demanda estaría alrededor de 5 082 MW.



I. 2 Producción de energía Abril - Mayo 2012.

La producción mensual a nivel nacional en abril del año 2012 se calcula en 3 344 GWh, 5,9% mayor que la producción de mismo mes del año anterior. Con relación a abril del 2010, fue superior en 13,3%, y con respecto al año 2009 aumentó 23,8%. La producción de energía eléctrica para el mes de Mayo del 2012 se estima en 3 465 GWh; lo que equivale a un incremento de 5,9% respecto del mismo mes del año 2011.



1/ : Valor estimado, calculado en base a la información diaria del COES al 22 - 05 - 2012, y a la histórica de los Sistemas Aislados de la DGE.
(*) De junio a diciembre 2012, valores proyectados DGE/MEM.



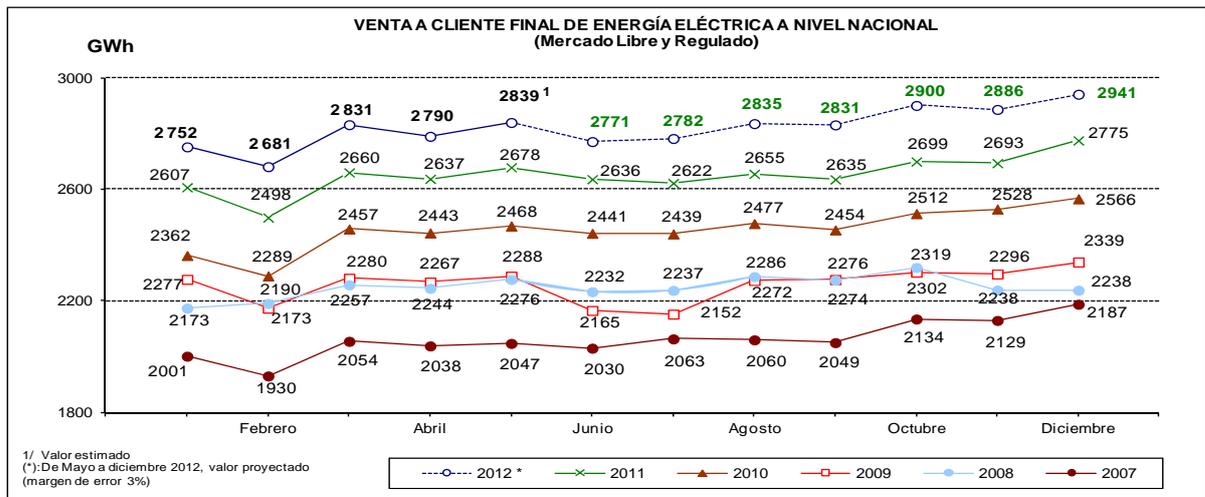
Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



I.3 Venta de energía en Abril - Mayo¹ 2012.

La venta de energía a clientes finales a nivel nacional durante el mes de abril del 2012 llegó a 2 790 GWh y fue 5,8% mayor con relación a la venta del mismo periodo del año anterior. Con relación a abril de 2010, el volumen de venta aumentó en 14,2%; y respecto al año 2009 el incremento fue 23,1%. La venta de electricidad a clientes finales para el mes de mayo del 2012 se estima en 2 839 GWh.



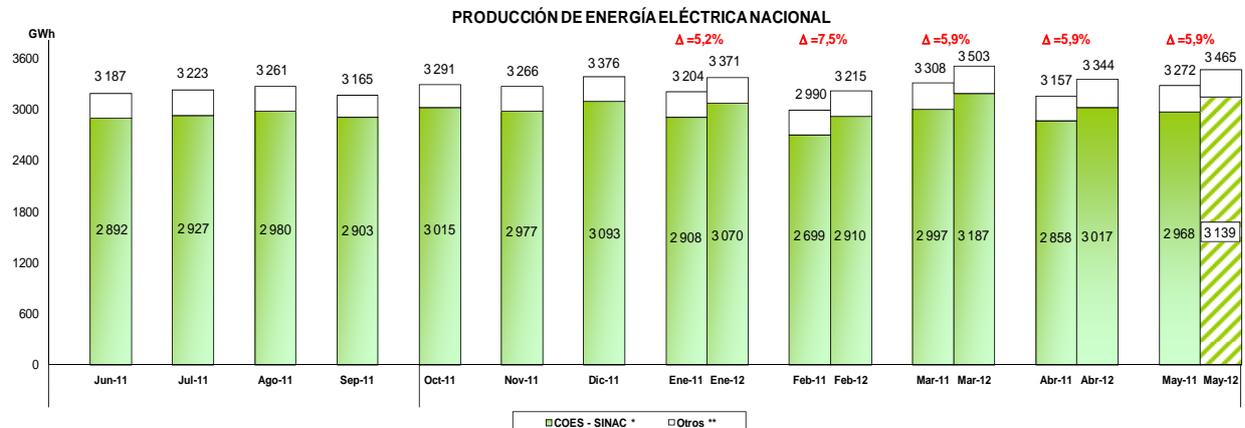
1/ : Valor estimado, calculado en base a la información registrada en DGE sobre la venta a los clientes libres y regulados

(*): De junio a diciembre 2012, valores proyectados DGE/MEM.

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

II.1 Producción COES - SINAC y Otros

En el mes de abril 2012 el total generado por las unidades asociadas al COES-SINAC aumentó de 2 858 a 3 017 GWh, 5,6% más que el periodo similar del año 2011. Se estima que para el mes de Mayo del 2012 las unidades COES - SINAC generen alrededor de 3 139 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

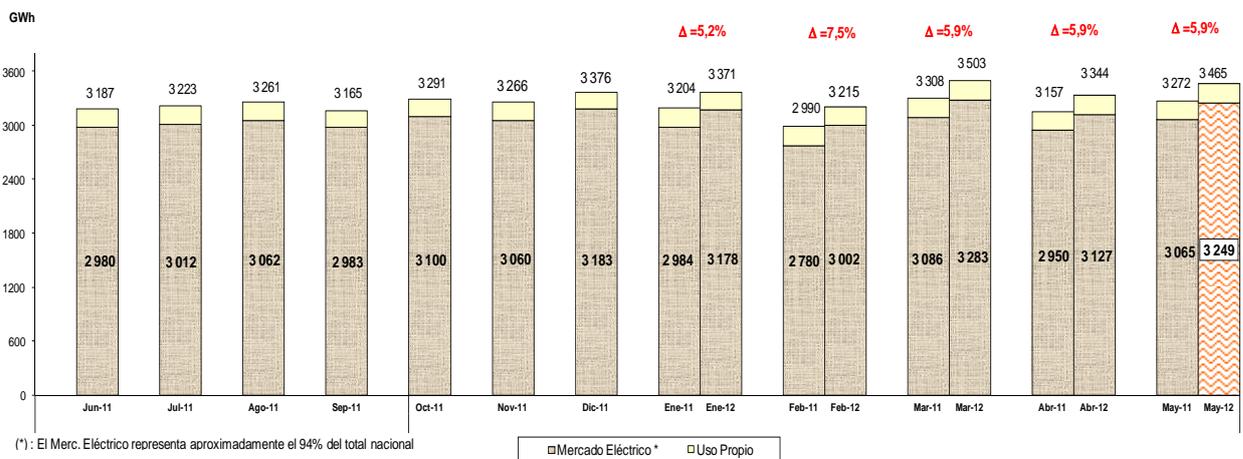
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



II.2 Producción por destino

En abril de 2012 la producción de energía en las empresas del mercado eléctrico aumentó de 2 950 a 3 127 GWh, es decir, 6,0% mayor al mes similar del año 2011, y para mayo del 2012 se estima que la producción para este grupo de empresas llegue alrededor de 3 249 GWh.

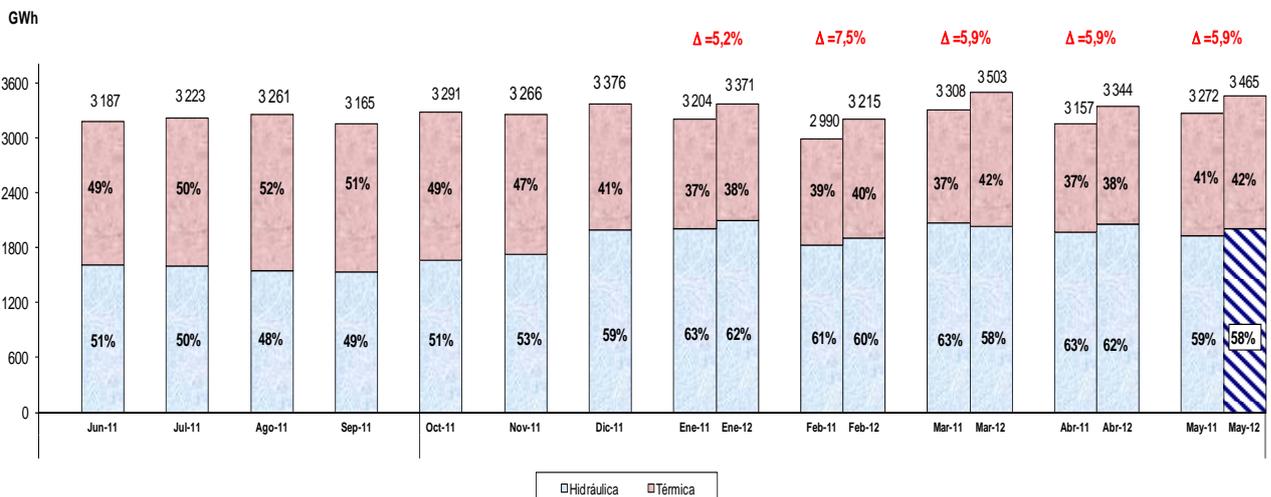
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR DESTINO



II.3 Producción por origen

En cuanto a la producción por fuente a nivel nacional, en abril del 2012 la participación de la generación termoeléctrica fue de 38% (1 284 GWh aproximadamente), y para el mes de mayo del 2012 se estima que la generación térmica sea de 1 451 GWh, cuya participación se incrementaría a 42% respecto del total nacional.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR ORIGEN





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

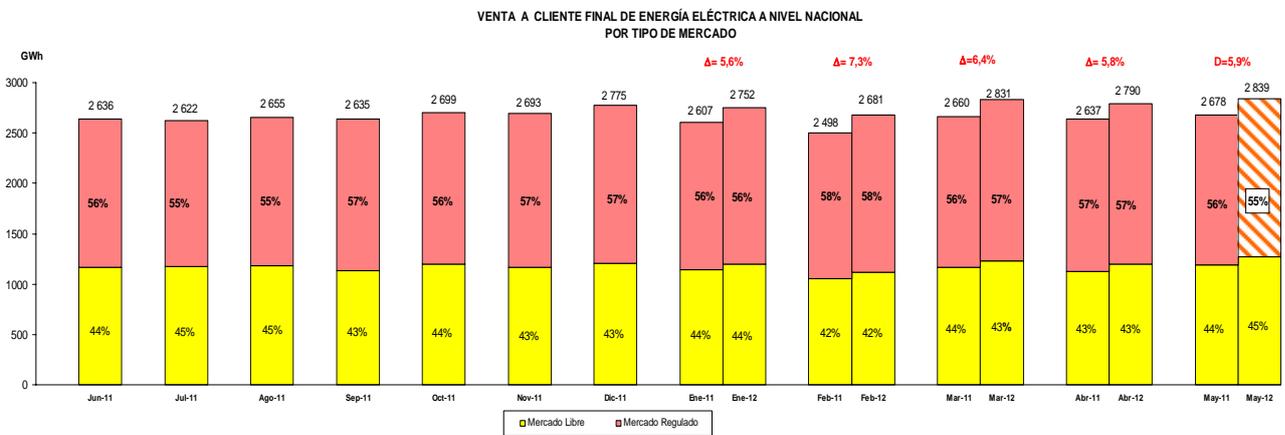
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



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

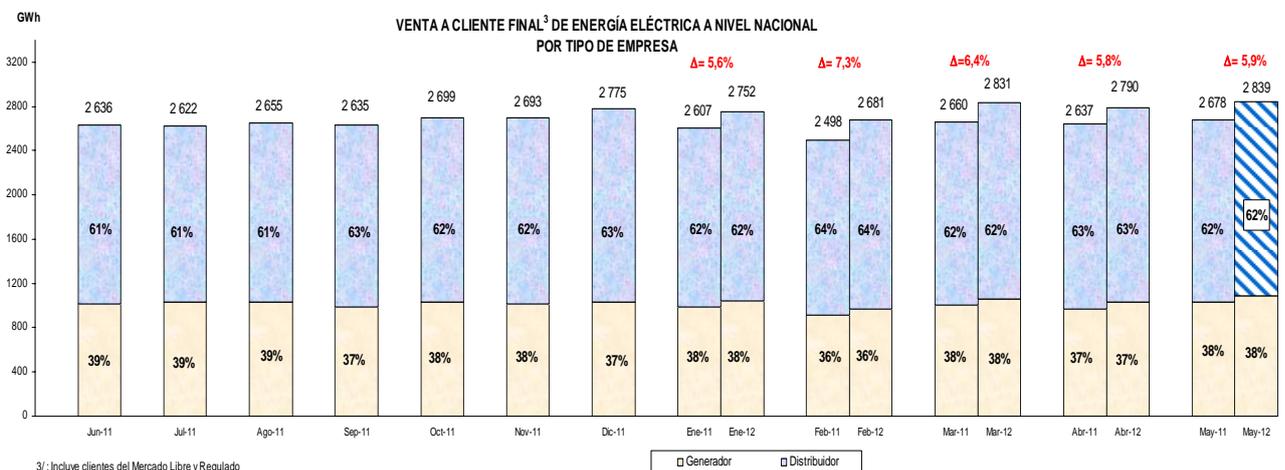
III.1 Venta por tipo de mercado

En el mes de abril del presente año, la estructura de venta a clientes finales según el tipo de mercado, no presentó variación respecto al mismo mes del año anterior, siendo el 43% (1 199 GWh) la venta al mercado libre y 57% (1 591 GWh) al mercado regulado. Para el mes de mayo 2012, se estima que la participación de la venta al mercado libre sea 45% (1 267 GWh) y al mercado regulado 55% (1 572 GWh), respecto de la venta total estimada a clientes finales; registrando un ligero incremento en la venta al mercado libre, respecto al similar mes del año 2011.



III.2 Venta por tipo de empresa

En cuanto a la venta por tipo de empresa, las empresas distribuidoras entregaron a clientes final 1 761 GWh, significando el 63% de la energía total vendida, y el complemento, 37%, (1 028 GWh), correspondió a la venta de los generadores, participación similar respecto al mismo período del año anterior. Para el mes de mayo 2012 se estima que la venta de los distribuidores a cliente final llegue alrededor de 1 754 GWh, es decir, 62% de lo comercializado a nivel nacional.





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

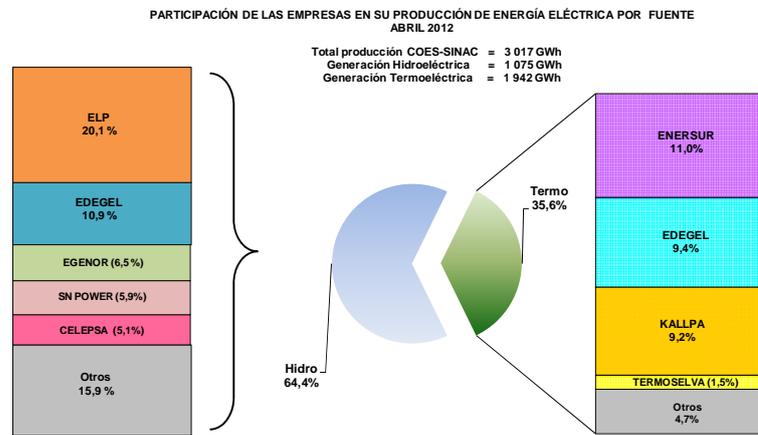
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



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

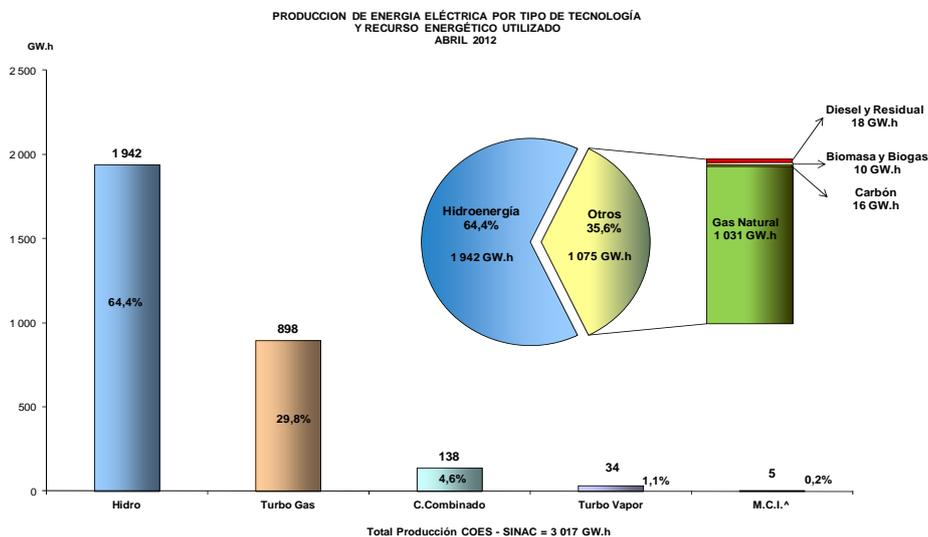
IV.1 Producción del mercado eléctrico por origen y por empresa

En la producción de energía eléctrica de las centrales del COES - SINAC, para el mes de abril se registró una participación del 64,4% en generación hidráulica. Las empresas con mayor participación para este tipo de fuente fueron: Electroperú generó 20,1% (605 GW.h); seguido por Edegel con 10,9% (329 GW.h); Egenor con 6,5%; SN Power con 5,9%; y Celepsa con 5,1%, del total de este tipo de generación. En cuanto a la generación de origen térmico, las empresas que tuvieron mayor participación fueron: Enersur 11,0% (331 GW.h), Edegel 9,4% (284 GW.h); Kallpa (276 GW.h) con 9,2%; de manera complementaria, otras empresas acumularon con esta fuente una participación de 4,7% respecto del total nacional.



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

En el mes de abril 2012, los generadores hidroeléctricos COES - SINAC aportaron la mayor producción de energía, ascendiendo a 1 942 GW.h (64,4% del total producción). En cuanto al tipo de tecnología de las centrales termoelectricas, los grupos turbogas generaron 898 GW.h (29,8%); las unidades de ciclo combinado 138 GW.h (4,6%) y el 1,3% restante corresponde a la tecnología turbo vapor y motores de combustión interna.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



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

El Cuadro N°1 muestra que en abril las empresas como Enersur y San Gabán tuvieron incrementos similares del 39% respecto al similar mes del año 2011; de igual forma también crecieron, SN Power con 14% y Electroperú con 13% y en menor nivel Duke Energy con 7%, entre otras. Por otro lado Edegel, tuvo una disminución del 13% respecto a su total generado en abril del año anterior.

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

Cuadro N° 1

N°	Principales empresas	Enero - Marzo			Abril			Acumulado 2012		
		2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11
1	EDEGEL S.A.A. (4)	2 002 603.9	1 920 821.9	-4%	700 773.1	612 312.6	-13%	2 703 377.0	2 533 134.5	-6%
2	Electroperú S.A.	1 654 747.8	1 677 561.6	1%	533 697.0	605 306.8	13%	2 188 444.8	2 282 868.4	4%
3	Energía del Sur S.A.	1 057 999.4	1 273 778.3	20%	304 407.6	423 340.0	39%	1 362 407.0	1 697 118.4	25%
4	Kallpa Generación S.A.	782 436.4	913 840.3	17%	271 712.8	276 167.8	2%	1 054 149.2	1 190 008.1	13%
5	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	696 942.3	820 499.7	18%	221 862.6	238 432.9	7%	918 804.9	1 058 932.6	15%
6	SN Power Perú S.A	488 879.8	512 641.9	5%	157 316.0	179 025.5	14%	646 195.8	691 667.4	7%
7	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	422 293.2	417 746.3	-1%	149 654.5	155 047.7	4%	571 947.8	572 794.0	0.1%
8	Chinango S.A.C. (5)	373 365.1	376 820.0	1%	134 041.5	118 031.3	-12%	507 406.6	494 851.3	-2%
9	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	290 747.0	336 031.4	16%	123 686.0	111 177.6	-10%	414 433.0	447 209.0	8%
10	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	211 666.1	234 148.4	11%	56 089.1	77 991.1	39%	267 755.3	312 139.5	17%
11	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	179 685.6	179 386.8	-0.2%	60 944.8	57 857.7	-5%	240 630.4	237 244.5	-1%
12	Otros	688 674.0	800 470.0	16%	235 446.1	271 909.6	15%	924 120.1	1 072 379.6	16%
TOTAL		8 850 040.6	9 463 746.7	6.9%	2 949 631.0	3 126 600.4	6.0%	11 799 671.6	12 590 347.1	6.7%

(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 22. 05. 2012

Figura N° 1

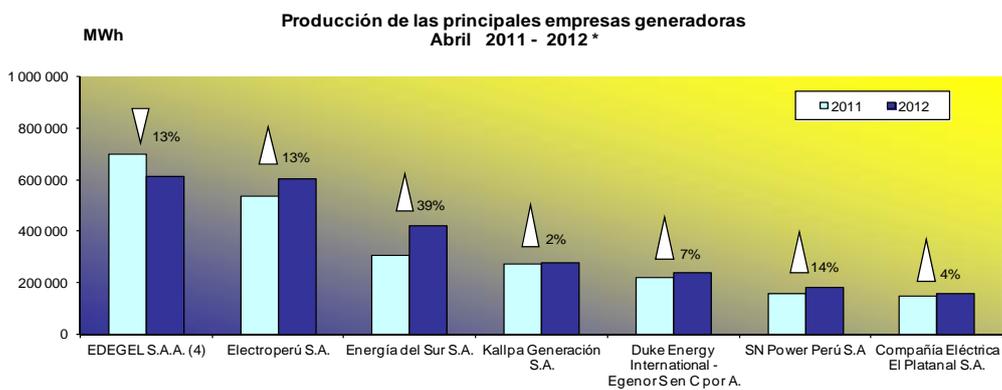
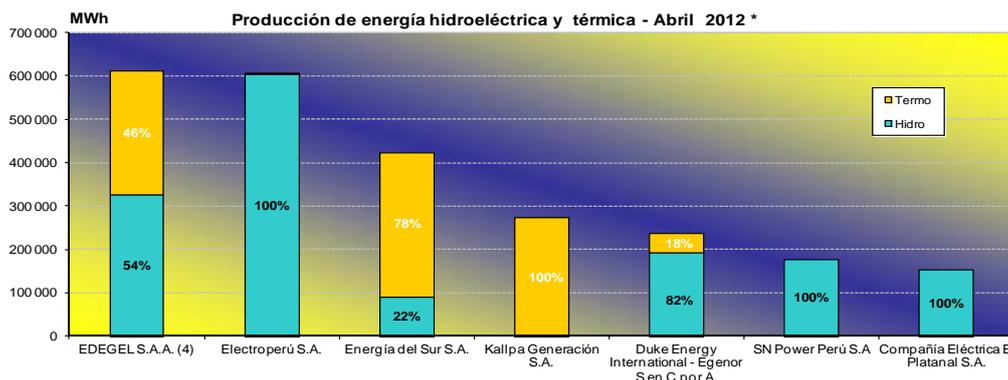


Figura N° 2





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°05



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 abril indican que el uso del Gas Natural y Bagazo en la generación, tuvieron incrementos de 28% y 2% con relación al mismo mes del 2011. Situación contraria presentaron las centrales que consumen residual 500 y diesel que decrecieron 44% y 35% respectivamente, con relación al mismo mes del año anterior.

Cuadro N° 2

Recurso Energético	Abril						Δ 2012/2011
	Coes		No Coes		Total		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
Carbón (Toneladas)	12 023	6 706			12 023	6 706	-44%
Diesel (Galones)	1 518 180	857 251	402 944	396 474	1 921 124	1 253 725	-35%
Gas Natural (miles m3)	228 193	292 520	868	837.102	229 061	293 357	28%
Residual 6 (Galones)	210 962	57 536	1 104 081	1 221 491	1 315 043	1 279 027	-3%
Residual 500 (Galones)	2 590 847	663 306			2 590 847	663 306	-74%
Bagazo (Toneladas)	20 434	28 067	14 185	7 380	34 619	35 447	2%
Vapor (Toneladas)			28 570	25 746	28 570	25 746	-10%
Bio gas (miles m3)		1 981				1 981	-
Otro (Galones)	2 596 052	765 286			2 596 052	765 286	-71%

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)	Edegel: C.T. Ventanilla, C.T. Santa Rosa, Kalpa: C.T. Kalpa, Egenor: C.T. Las Flores, Enersur: C.T. Chilca, Egasa: C.T. Pisco, Egasur: 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. Chichlayo2, 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)	Aipsaa: 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 abril, centrales térmicas de la Zona de Camisea como Chilca I y Santa Rosa, tuvieron significativos incrementos en el uso de este energético con 103% y 100% 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 28% respecto a abril del año anterior.

