



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

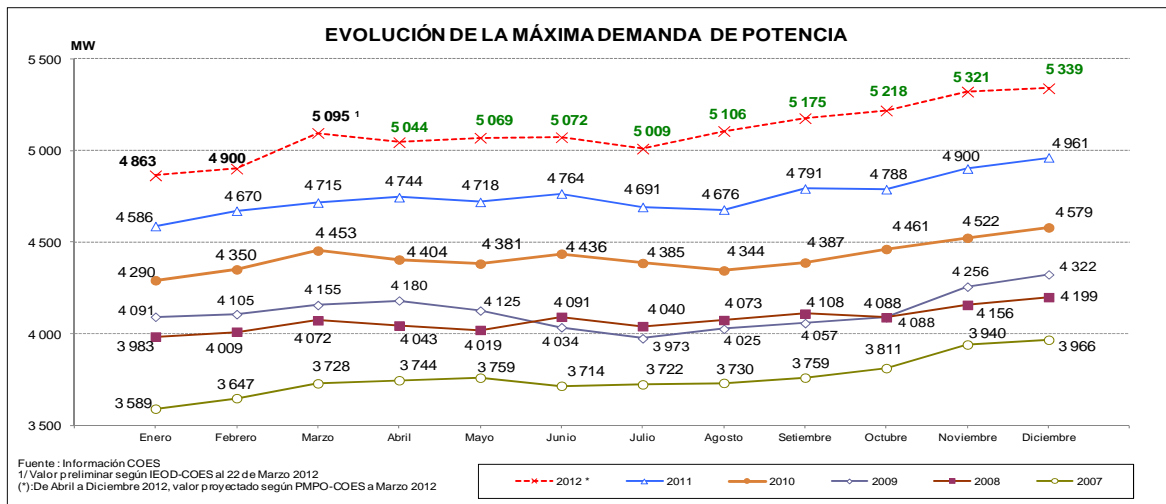
**ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03
Febrero - Marzo 2012**



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

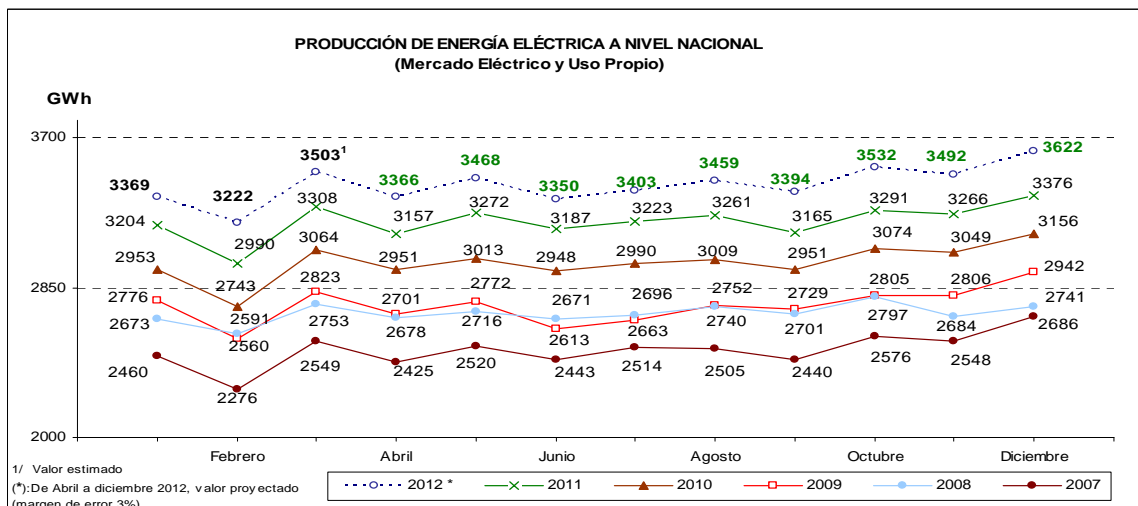
I.1 Máxima Demanda

La máxima demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN-COES en Febrero del año 2012 fue 4 900 MW (registrada el día 22 de febrero de 2012 a las 19:30 horas), cifra que representa un crecimiento de 4,9 % respecto al mes de febrero del año 2011. Los incrementos de la máxima demanda de febrero respecto a los años 2010, 2009 y 2008 fueron de 12,6%, 19,4% y 22,2% respectivamente. Preliminarmente para el mes de Marzo del 2012, según las mediciones COES, la máxima demanda estaría alrededor de 5 095 MW.



I. 2 Producción de energía Febrero - Marzo¹ 2012

La producción mensual a nivel nacional en febrero del año 2012 se calcula en 3 222 GW.h, 7,8% mayor que la producción de mismo mes del año anterior. Con relación a febrero del 2010, fue superior en 17,5%, y con respecto al año 2009 aumentó 25,9%. La producción de energía eléctrica para el mes de Marzo del 2012 se estima en 3 503 GWh; lo que equivalente a 5,9% respecto del mismo mes del año 2011.



1/ : Valor estimado, calculado en base a la información diaria del COES al 21 - 03 - 2012, y a la histórica de los Sistemas Aislados de la DGE.
 (*): De abril a diciembre 2012, valores proyectados DGE/MEM.



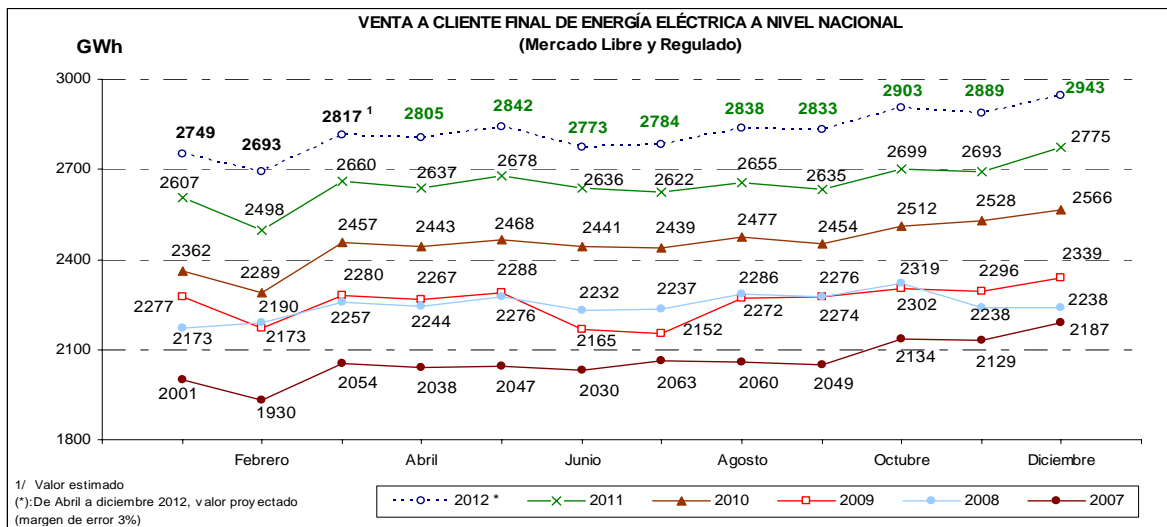
**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



I.3 Venta de energía en Febrero - Marzo¹ 2012.

La venta de energía a clientes finales a nivel nacional durante el mes de febrero del 2012 llegó a 2 693 GWh y fue 7,8% mayor con relación a la venta del mismo periodo del año anterior. Con relación a febrero de 2010, el volumen de venta aumentó en 17,6%; y respecto al año 2009 el incremento fue 23,9%. La venta de electricidad a clientes finales para Marzo del 2012 se estima en 2 817 GWh, lo que equivale a 5,9% más que el año anterior.

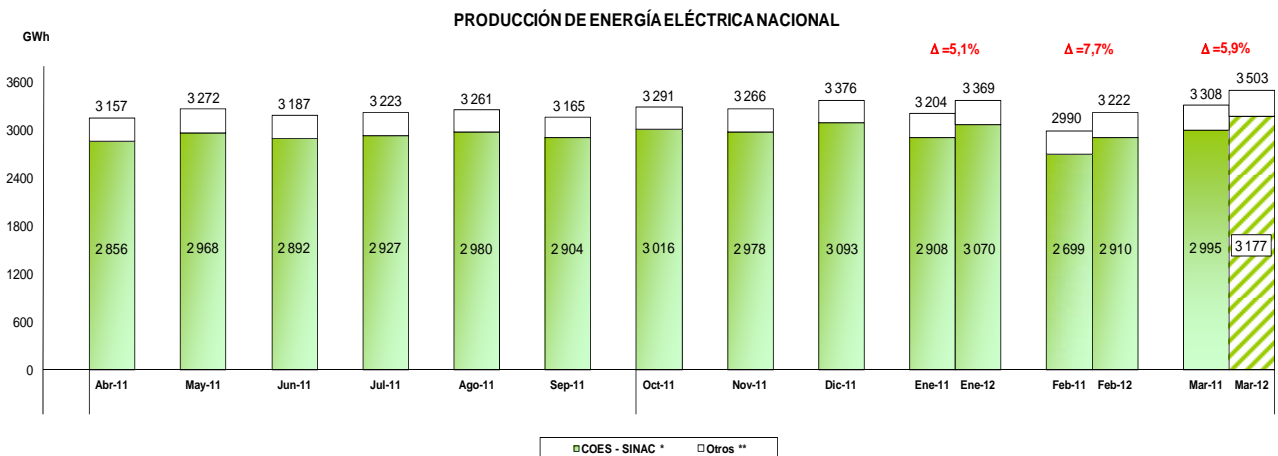


1/ : Valor estimado, calculado en base a la información registrada en DGE sobre la venta a los clientes libres y regulados
 (*): De abril a diciembre 2012, valores proyectados DGE/MEM.

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

II.1 Producción COES - SINAC y Otros

En el mes de febrero 2012 el total generado por las unidades asociadas al COES-SINAC aumentó de 2 699 a 2 910GWh, 7,8% más que el periodo similar del año 2011. Se estima que para el mes de Marzo del 2012 las unidades COES - SINAC generen alrededor de 3 177 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

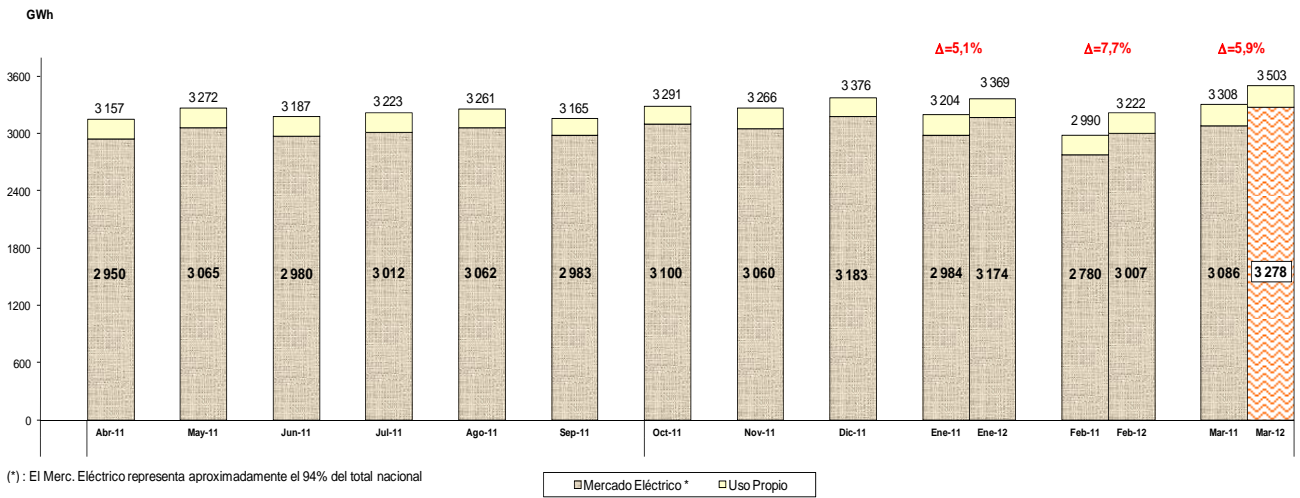
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



II.2 Producción por destino

En febrero de 2012 la producción de energía en las empresas del mercado eléctrico aumentó de 2 780 a 3 007 GWh, es decir, 8,2% mayor al mes similar del año 2011, y para marzo del 2012 se estima que la producción para este grupo de empresas llegue alrededor de 3 278 GWh.

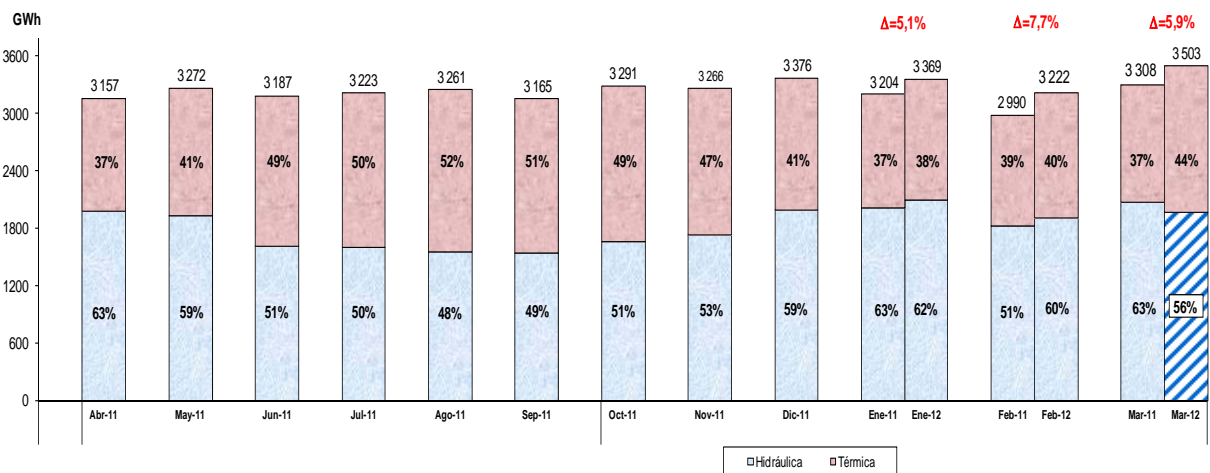
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR DESTINO



II.3 Producción por origen

En cuanto a la producción por fuente a nivel nacional, en febrero del 2012 la participación de la generación termoeléctrica fue de 40% (1 308 GWh aproximadamente), y para el mes de Marzo del 2012 - período de avenida de las centrales hidráulicas - se estima que la generación térmica aumente a 1 528 GWh, cuya participación aproximada sería 44% del total nacional estimado.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL POR ORIGEN





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

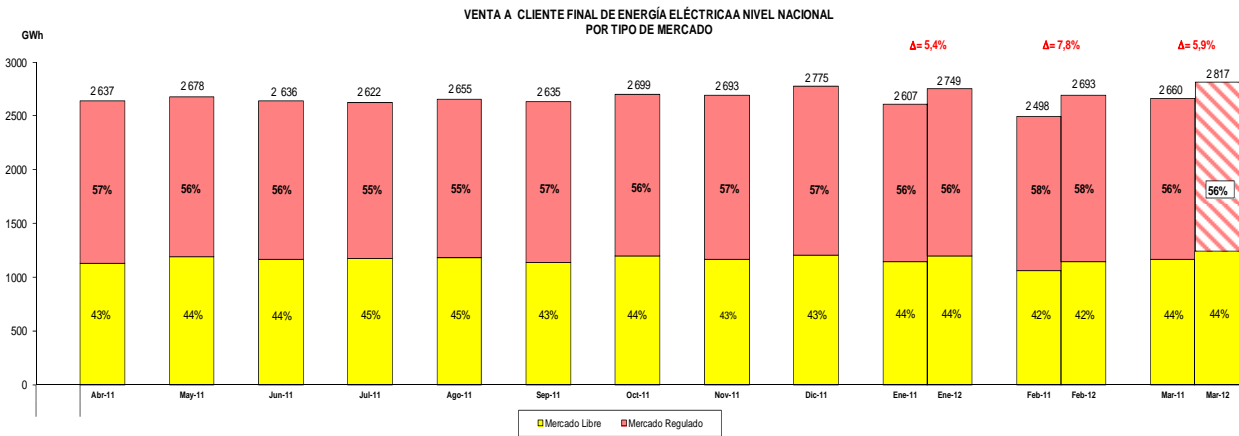
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



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

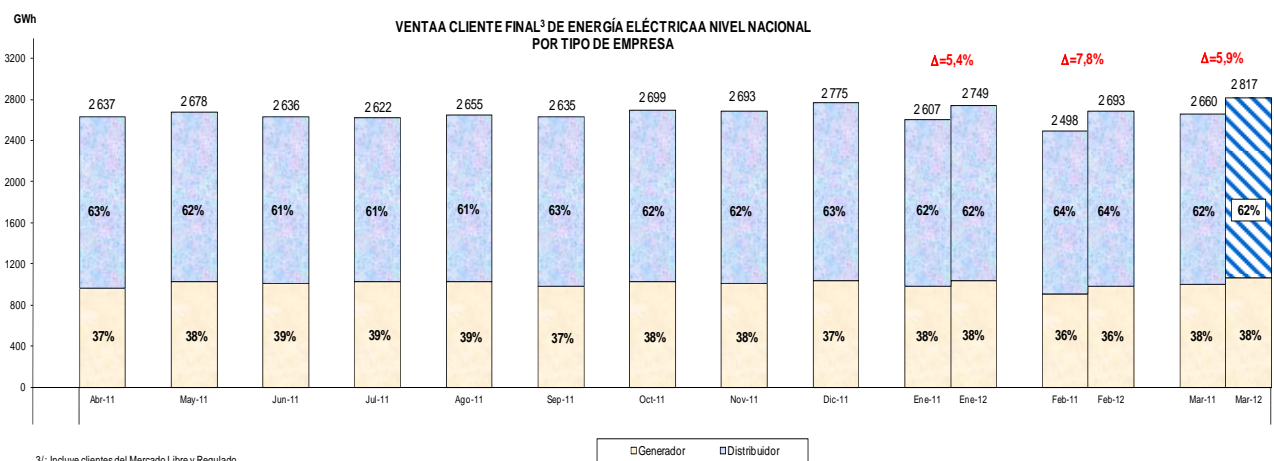
III.1 Venta por tipo de mercado

En el mes de febrero 2012 la estructura de venta a clientes finales según el tipo de mercado, no presentó variación respecto al mismo mes del año anterior, siendo de 42% (1 144 GWh) de la venta total fue al mercado libre y 58% (1 550 GWh) al mercado regulado. Para el mes de marzo 2012, se estima que la participación de la venta al mercado libre también sea similar a la del año 2011, es decir (44%)1 243 GWh; y (56%)1 573 GWh al mercado regulado, de un total estimado de 2 817 GWh.



III.2 Venta por tipo de empresa

En febrero de 2012, las distribuidoras vendieron a clientes finales el 64% (1 711 GWh) de la energía total vendida, y el 36% fue la participación de los generadores (982 GWh), participación que se mantuvo similar respecto al mismo período del año anterior. Para el mes de marzo 2012 se estima que la venta de los distribuidores a clientes finales llegue alrededor de 1 749 GWh, es decir, 62% de lo comercializado a nivel nacional.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

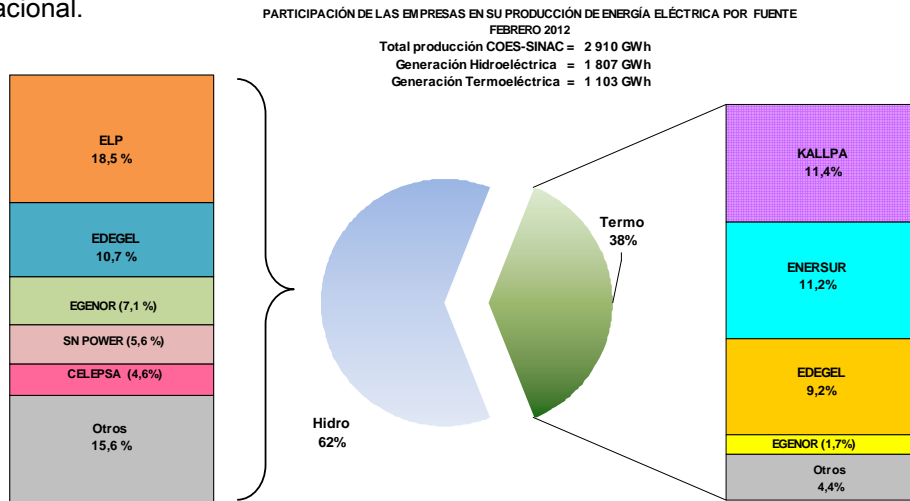
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



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

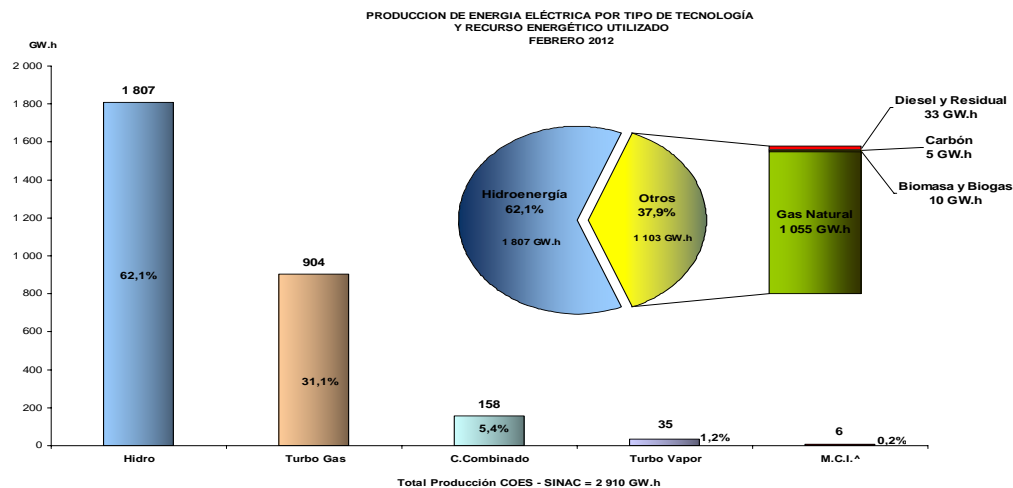
IV.1 Producción del mercado eléctrico por origen y por empresa

En la producción de energía eléctrica de las centrales del COES - SINAC para el mes de febrero, se registró una participación del 62% en generación hidráulica. Del total de producción hidroeléctrica, Electroperú generó 18,5% (538 GW.h); seguido por Edegel con 10,7% (311 GW.h); Egenor con 7,1%; SN Power con 5,6%; y Celepsa con 4,6%, entre otras empresas para esta fuente. En cuanto a la generación de origen térmico, las empresas con mayor participación fueron: Kallpa 11,4%(331 GW.h), Enersur 11,2%(324 GW.h); Edegel (267GW.h) con 9,2%; otras empresas acumularon una participación de 6,1% respecto del total nacional.



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

En el mes de febrero 2012, los generadores hidroeléctricos aportaron la mayor producción de energía, ascendiendo a 1 807 GW.h (62,1% del total producción del COES - SINAC). En cuanto al tipo de tecnología de las centrales termoeléctricas, los grupos turbogas generaron 904 GW.h (31,1%); las unidades de ciclo combinado 158 GW.h (5,4%) y el 1,4% restante corresponde a la tecnología turbo vapor y motores de combustión interna.





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

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



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

El Cuadro N°1 muestra que en el mes de febrero las empresas Kallpa y Egasa tuvieron incrementos de 44% y 17% c/u respecto a igual mes de 2011; también creció respecto a febrero de 2011, Duke-Egenor (13%) y en menor escala Electroperú con 8%, entre otras. Por otro lado, Edegel tuvo una disminución de su generación en sus unidades térmicas, lo que ocasionó una descenso de 2% respecto de su producción de enero del año anterior.

Similarmen te a meses anteriores, la mayor producción hidroeléctrica en el mes de febrero correspondió a, Electroperú, EDEGEL y Kallpa . En cuanto a la producción térmica, Duke, Enersur y Edegel tuvieron una mayor participación según se muestra en la Figura N° 2.

Cuadro N° 1

N°	Principales empresas	Enero			Febrero			Acumulado 2012		
		2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11	2011	2012	Δ 12/11
1	EDEGEL S.A.A. (4)	695 758.2	655 058.5	-6%	592 110.4	578 145.2	-2%	1 287 868.6	1 233 203.8	-4%
2	Electroperú S.A.	568 286.7	637 806.5	12%	499 868.0	538 316.5	8%	1 068 154.7	1 176 123.1	10%
3	Energía del Sur S.A.	301 999.4	411 561.1	36%	387 767.3	415 383.1	7%	689 766.7	826 944.2	20%
4	Kallpa Generación S.A.	298 317.3	254 347.0	-15%	228 967.6	330 617.7	44%	527 285.0	584 964.7	11%
5	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	246 098.4	267 062.2	9%	225 666.0	256 049.1	13%	471 764.4	523 111.3	11%
6	SN Power Perú S.A	162 835.6	164 221.5	1%	155 972.6	162 709.3	4%	318 808.2	326 930.8	3%
7	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	139 115.7	124 294.5	-11%	128 331.0	135 260.7	5%	267 446.7	259 555.1	-3%
8	Chinango S.A.C. (5)	127 149.0	133 115.6	5%	110 495.6	109 328.6	-1%	237 644.6	242 444.2	2%
9	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	84 211.1	114 256.5	36%	89 551.0	104 357.7	17%	173 762.1	218 614.1	26%
10	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	80 744.9	77 068.0	-5%	71 466.6	74 816.1	5%	152 211.5	151 884.1	-0.2%
11	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	62 676.7	61 516.1	-2%	54 718.8	57 634.9	5%	117 395.5	119 151.0	1%
12	Otros	216 777.6	274 127.8	26%	234 963.7	244 858.7	4%	451 741.3	518 986.6	15%
TOTAL		2 983 970.7	3 174 435.3	6.4%	2 779 878.6	3 007 477.6	8.2%	5 763 849.2	6 181 912.9	7.3%

(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 06. 03. 2012

Figura N° 1

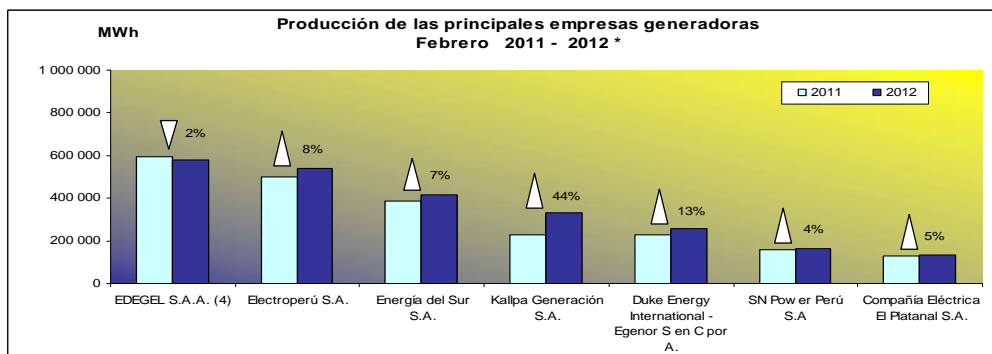
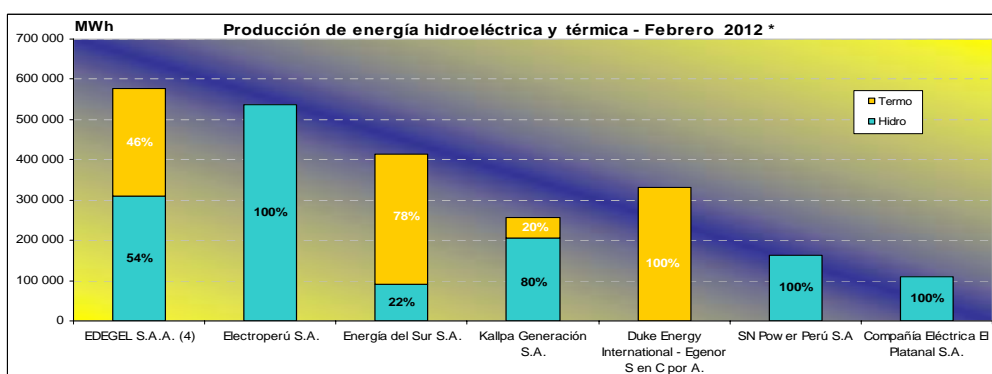


Figura N° 2





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°03



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 que pertenecen al COES y las que no pertenecen (No Coes) en el mercado eléctrico, y adjunto al mismo se indican la relación de estas centrales. Los resultados del mes de febrero indican que, las centrales que usaron Gas Natural y Bagazo tuvieron incrementos de 21% y 19% con relación a igual mes del 2011. Situación contraria presentaron las centrales que consumen carbón, residual 6 que decrecieron 92%, y 14% en ese orden, respecto al mes de febrero del año anterior.

Cuadro N° 2

Recurso Energético	Febrero						Δ 2012/2011
	Coes		No Coes		Total		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
Carbón (Toneladas)	22 699	1 877			22 699	1 877	-92%
Diesel (Galones)	1 281 946	1 406 293	351 925	380 412	1 633 871	1 786 705	9%
Gas Natural (miles m3)	244 135	296 362	801	952,12	244 936	297 314	21%
Residual 6 (Galones)	326 801	86 785	1 120 915	1 154 272	1 447 716	1 241 057	-14%
Residual 500 (Galones)	1 340 392	1 454 090			1 340 392	1 454 090	8%
Bagazo (Toneladas)	25 910	27 441	0	3 293	25 910	30 734	19%
Vapor (Toneladas)	0	0	24 272	23 873	24 272	23 873	-2%
Bio gas (miles m3)	0	1 851			0	1 851	-
Otro (Galones)	1 682 937	1 682 990			1 682 937	1 682 990	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)	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. Aguaytía y Eepsa: C.T. Malacas
R500 (Galones)	Egasa: C.T. Mollendo, Shougasa: 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.T. Iqt. Wartsila
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 febrero, centrales térmicas de la Zona de Camisea como Kallpa y Chilca I, tuvieron significativos incrementos en los consumos de gas natural con 45% y 34% respectivamente en referencia al mismo mes del año anterior. En cuanto al total de gas consumido para este mes, esta fuente tuvo un incremento de 21,4% respecto a febrero del año anterior.

CONSUMO DE GAS NATURAL PARA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN EL MERCADO ELÉCTRICO - Febrero

Total Gas Natural 2012 = 297 314 miles m3
Total Gas Natural 2011 = 244 936 miles m3
Δ12/11 = 21,4%

