



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

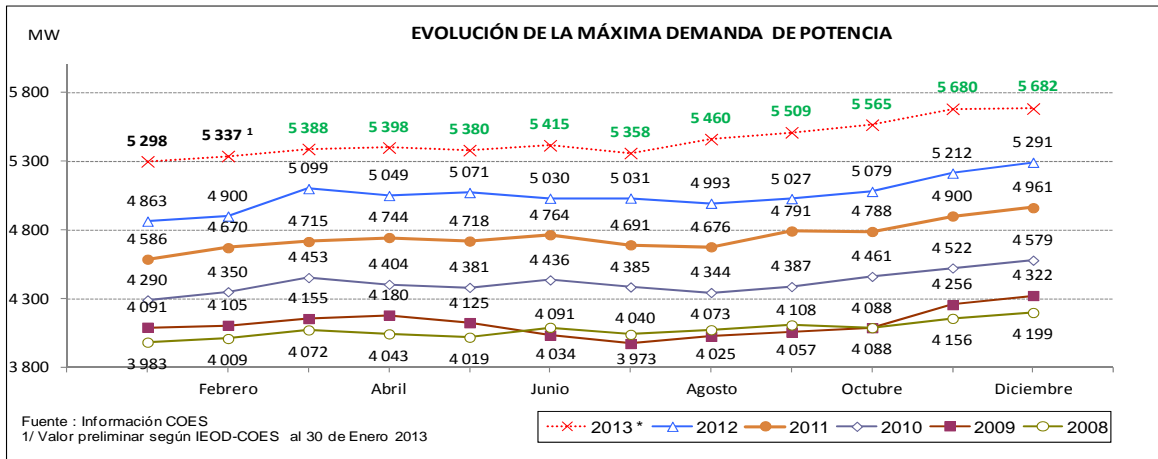
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02
Enero- Febrero 2013



I. COMPORTAMIENTO MENSUAL A NIVEL NACIONAL: MÁXIMA DEMANDA, PRODUCCIÓN y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008 - 2013

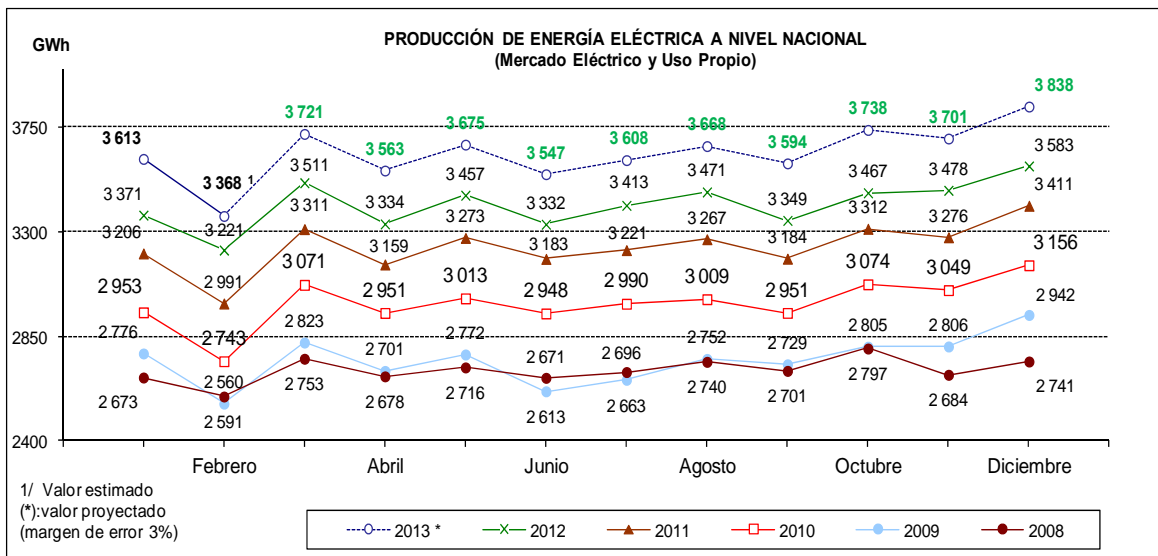
I.1. Máxima Demanda

La máxima demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN-COES en enero del año 2013 fue 5 298 MW (registrada el día 30 de enero de 2013 a la 20:00 hora), cifra que representa un crecimiento de 8,9% respecto al mes de enero del año 2012. Los incrementos de la máxima demanda de enero respecto a los años 2011, 2010 y 2009 fueron de 15,5%, 23,5% y 29,5% respectivamente. Para el mes de febrero del 2013, según las mediciones COES, la máxima demanda estaría alrededor de 5 337MW.



I.2. Producción de energía enero - febrero 2013.

La producción mensual a nivel nacional en enero del año 2013 se calcula en 3 613 GWh, 7,2% mayor que la producción de mismo mes del año anterior. Con relación a enero del 2011, fue superior en 12,7%, y con respecto al año 2010 aumentó 22,4%. La producción de energía eléctrica para el mes de febrero del 2013 se estima en 3 368 GWh, lo que equivale a 4,6% respecto al mismo mes del año 2012.





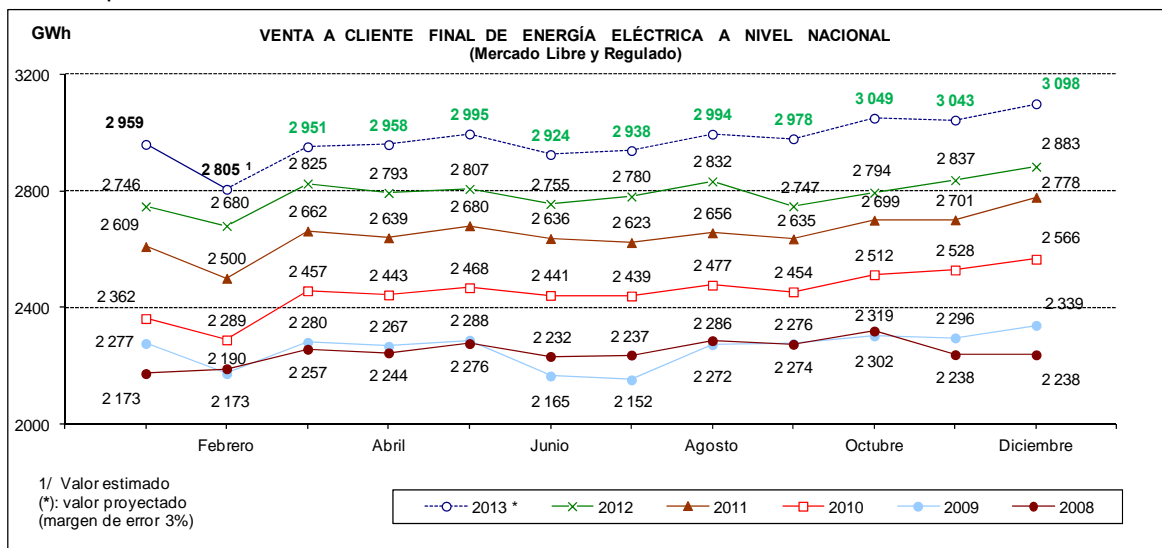
**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



1.3. Venta de energía en enero – febrero 2013

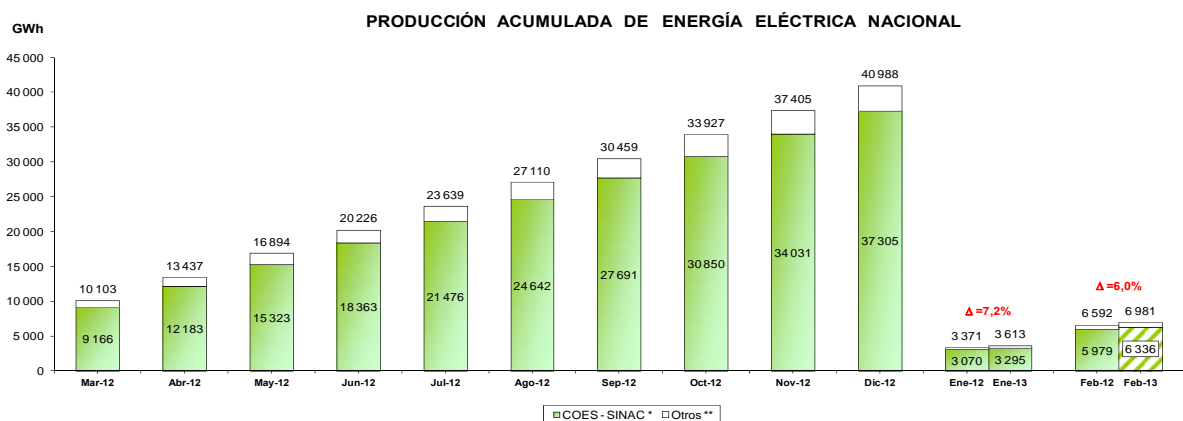
La venta de energía a clientes finales a nivel nacional durante el mes de enero del 2013 llegó a 2 959 GWh y fue 7,8% mayor con relación a la venta del mismo periodo del año anterior. Con relación a enero de 2011, el volumen de venta aumentó en 13,4%; y respecto al año 2010 el incremento fue 25,3%. La venta de electricidad a clientes finales para el mes de febrero del 2013 se estima en 2 805 GWh, lo que equivale a 4,7% más respecto al mismo mes del año 2012.



II. INCREMENTOS DE PRODUCCIÓN ACUMULADA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MENSUAL A NIVEL NACIONAL 2013

II.1. Producción COES - SINAC y Otros.

En el mes de enero del año 2013, las unidades asociadas al COES-SINAC generaron 3 295 GWh, 7,3% más que el similar periodo del año anterior. La generación estimada que para febrero, estaría alrededor de 3041 GWh, acumulando hasta este mes debido a las unidades COES – SINAC, una generación aproximada de 6 336 GWh.



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

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



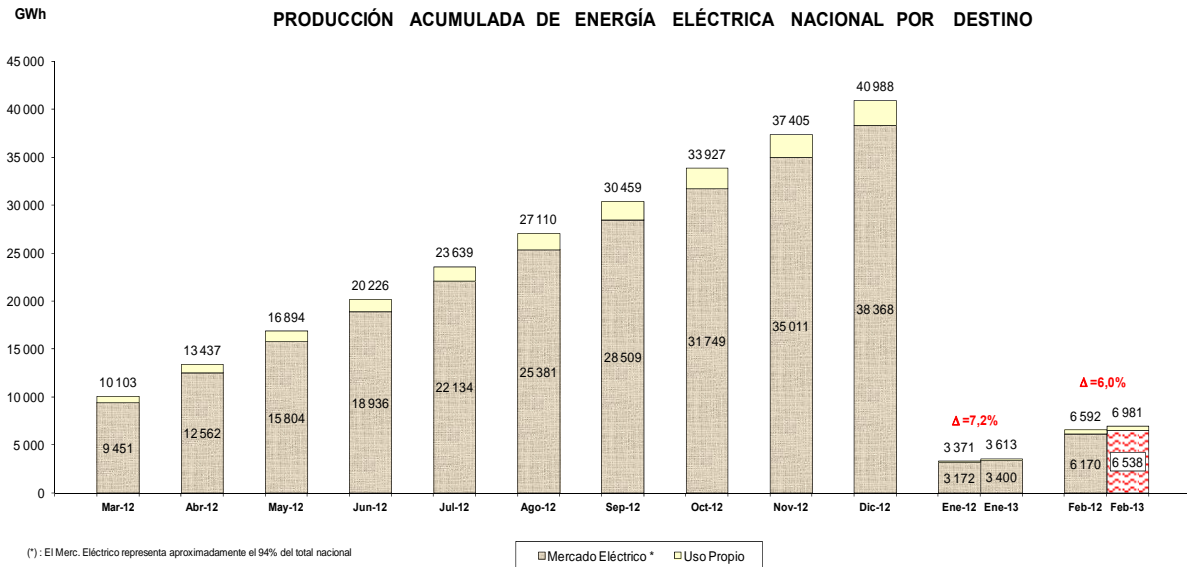
Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



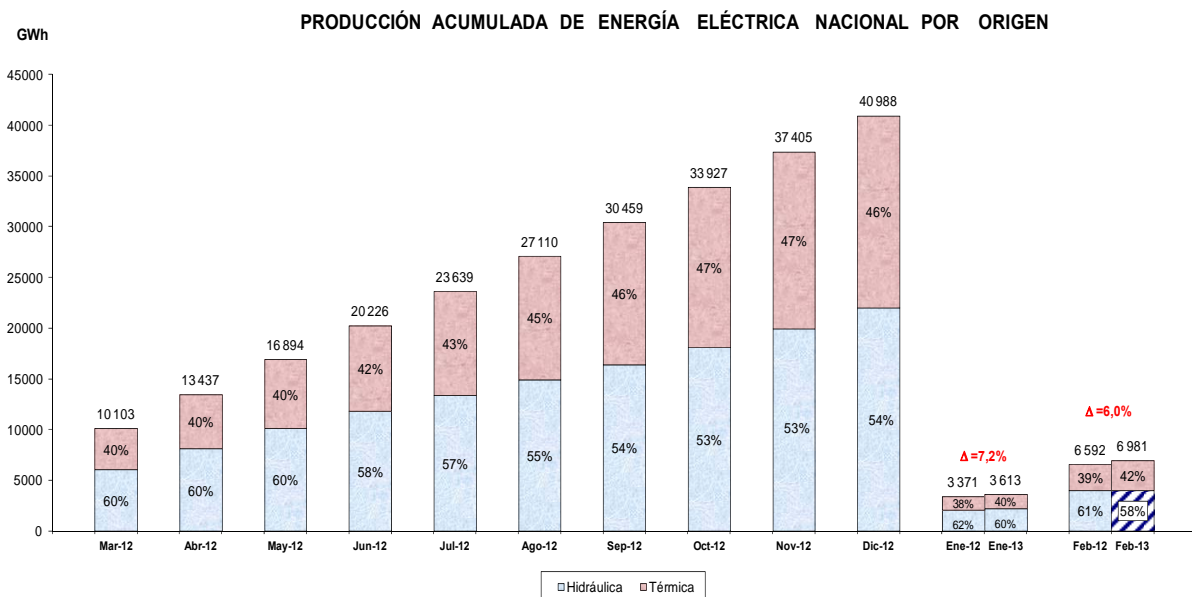
II.2. Producción por destino.

En enero del 2013, la producción de energía en las empresas del mercado eléctrico fue de 3400 GWh, 7,2% mayor que igual mes del año 2012. Para el mes de febrero se estima que la producción en este grupo de empresas este alrededor de 3 138 GWh, y el acumulado estaría alrededor de 6 981 GWh.



II.3. Producción por origen.

La generación por fuente a nivel nacional muestra que en enero del pte. año, las unidades termoeléctricas produjeron 1 411 GWh, es decir, 10,9% más que enero del 2012. Por otro lado, la generación hidráulica solo aumento 4,1% mas que el año anterior, llegando a 2 184 GWh. Se estima que para el mes de febrero, las unidades termoeléctrica generen 1 518 GWh, significando una participación de 40% respecto al total y cuyo acumulado ascendería a 2 930 GWh, 42% respecto al total acumulado en febrero de este año.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

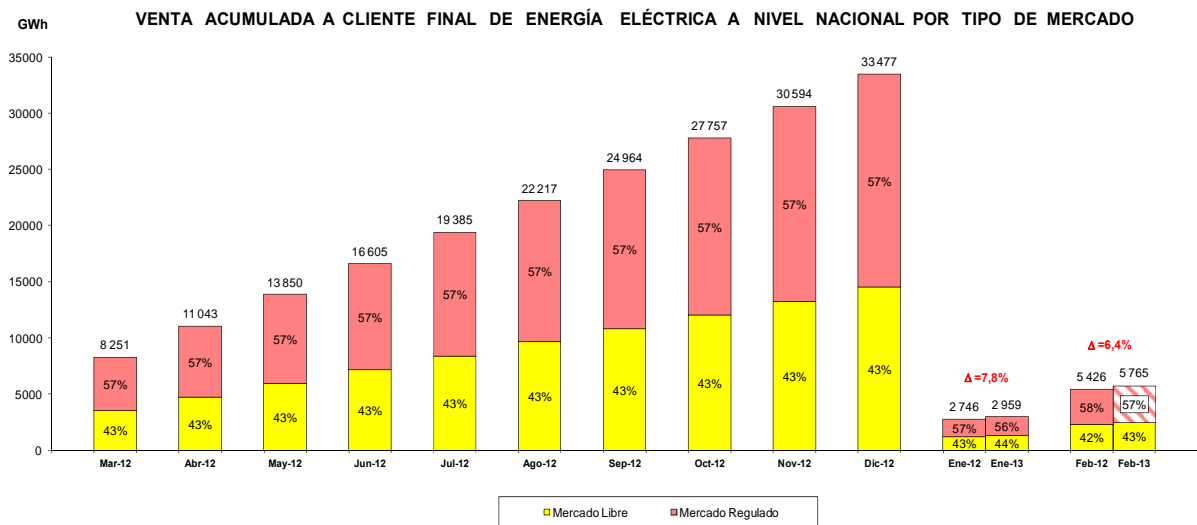
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



INCREMENTOS ACUMULADOS DE VENTA, FACTURACIÓN DE ENERGÍA y CLIENTES FINALES 2013

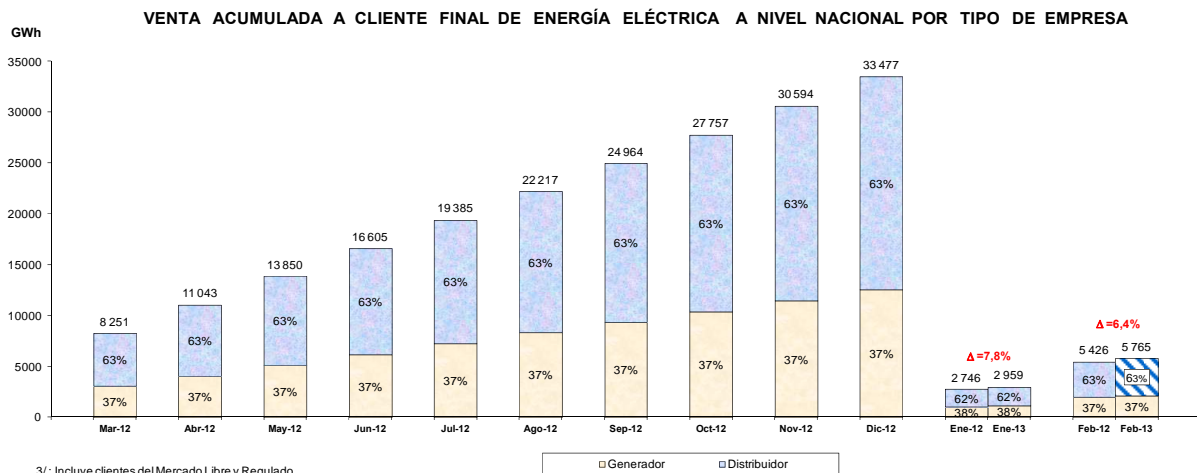
III.1. Venta por tipo de mercado.

En el mes de enero de 2013, la venta de energía eléctrica a clientes finales del mercado libre fue de 1 290 GWh, y representa el 44% del total vendido; en el mercado regulado se vendió 1 669 GWh, que significa 7,3% más que enero de 2012. Para el mes de febrero del pte. año, se estima que la venta al mercado libre sea 1 180 GWh y al mercado regulado 1 625 GWh, es decir, 58% de la venta total estimada para dicho mes. Con ello, el crecimiento acumulado hasta febrero fue de 6,4% respecto a febrero del 2012.



III.2. Venta por tipo de empresa

En enero 2013, las empresas distribuidoras vendieron a clientes finales 1 846 GWh, que representa el 62% de la energía total vendida. El complemento, es decir venta de los generadores, fue de 1 113 GWh, que significó un crecimiento de 7,7% respecto a enero 2012. Para el mes de febrero 2013 se estima que la venta de los distribuidores a cliente final sea de 1 789 GWh, 4,0% más que febrero 2012; y la de los generadores sea de 1 016 GWh. Con estos valores, el acumulado al 1er bimestre ascendería a 5 765 GWh, 6,4% más que lo que se acumuló en igual período del año anterior.



3/: Incluye clientes del Mercado Libre y Regulado



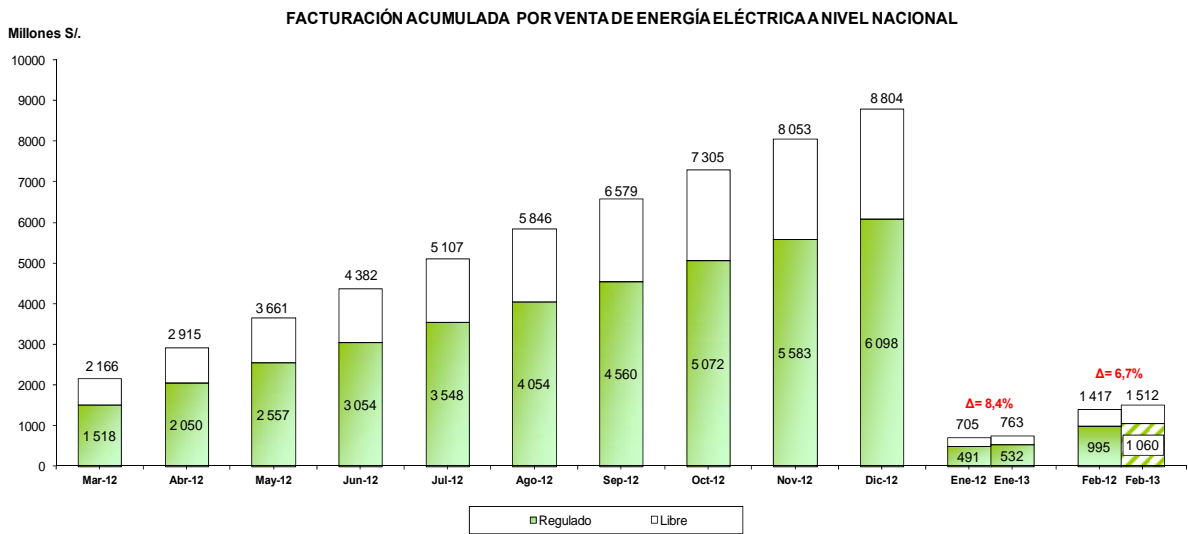
**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



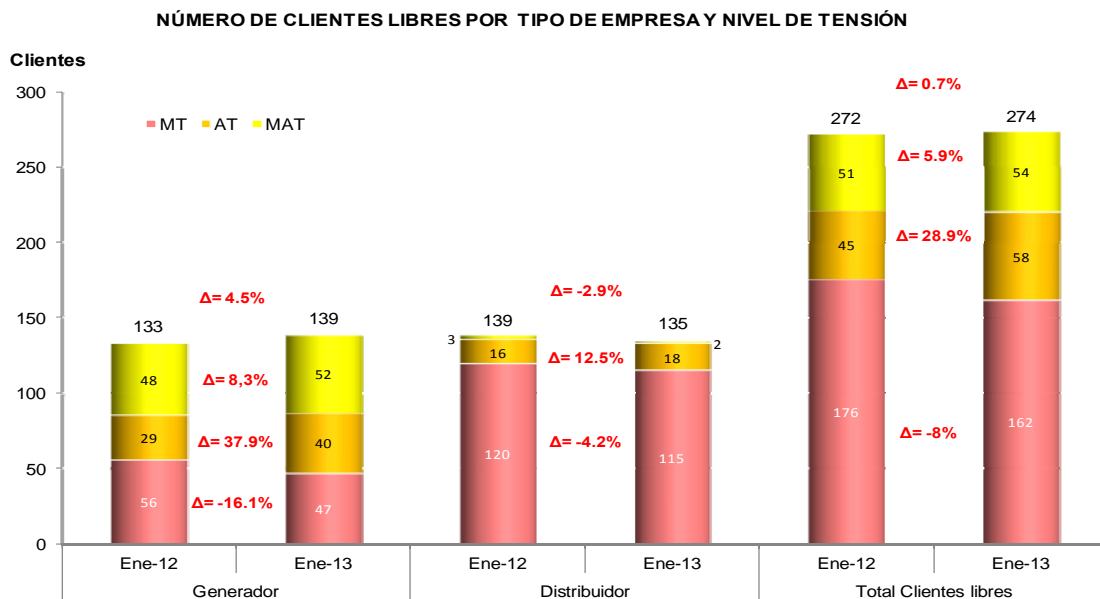
III.3. Facturación por venta de energía eléctrica

En el mes de enero 2013 el total facturado por venta de energía eléctrica asciende de 763 mio. de soles, 8,4% más que enero de 2012; de este total, el 30% fue facturado por al mercado libre y su complemento al mercado regulado. Para el mes de febrero, se estima que la facturación total estaría alrededor de 748 mio. de soles, 5% de incremento respecto a febrero del año 2012 y 6,7% más, considerando el acumulado del primer bimestre 2013 versus 2012.



III.4. Clientes Libres por tipo de empresa y nivel de tensión

El número total de clientes libres en el mes de enero fue de 274, incrementándose en 0,7% respecto al mes de enero del año 2012. Su distribución de acuerdo al nivel de tensión atendido en muy alta tensión (MAT), alta tensión (AT) y media tensión (MT) fue de 54, 58 y 162 clientes, cuyos incrementos respecto a enero 2012 fueron de 5,9%, 28,9% para los dos primeros niveles y un pequeño descenso de 8% para media tensión.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

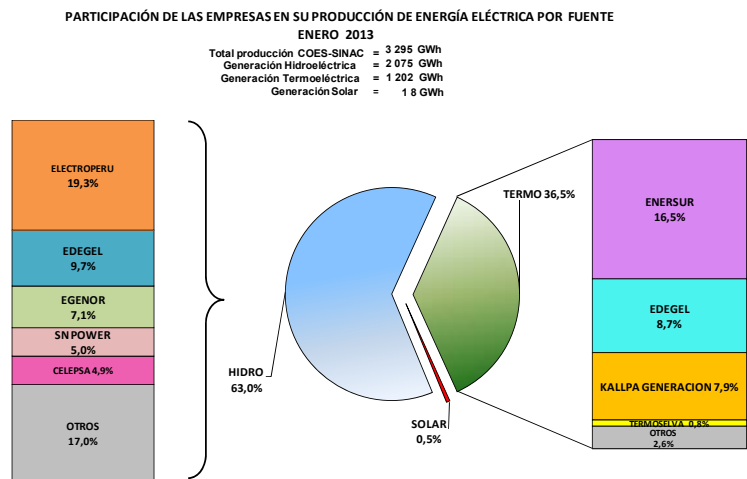
ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



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

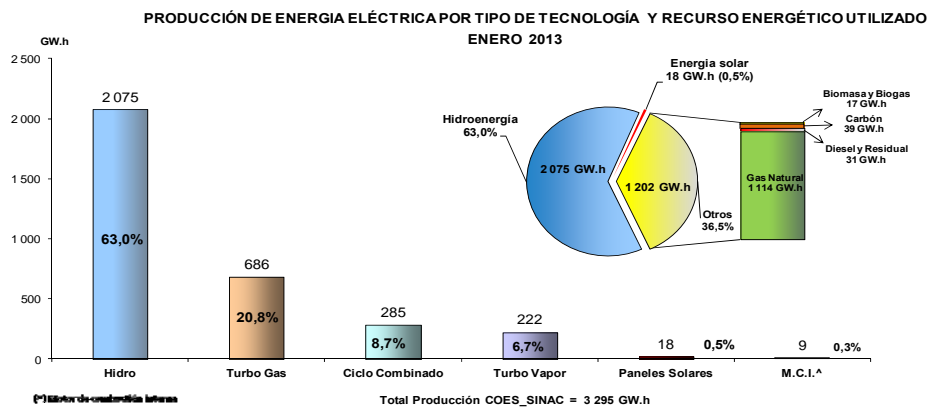
IV.1. Producción del mercado eléctrico por origen y por empresa

En el mes de enero 2013, la participación de la producción de las centrales hidráulicas del COES - SINAC fue de 63,0% respecto al total generado. Con este tipo de fuente, empresas como: Electroperú, Edegel, Egenor, SN Power y Celepsa cuentan con mayor que fluctúan entre 19,3% y 4,9%. En cuanto a la participación de la generación térmica, 36,5% del total, las empresas con mayor participación fueron: Enersur 16,5% (544 GWh), Edegel con 8,7% (285 GWh), Kallpa 7,9% (261 GWh) y Termoselva con 0,8% (26 GWh). Respecto a la energía solar, las centrales GTS Majes, GTS Repartición, Tacna Solar y Panamerica Solar, produjeron un total de 18,0 GWh que equivale a una participación del 0,5% del total generado por las centrales asociadas al COES.



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

En el mes de enero 2013, los generadores hidroeléctricos COES - SINAC aportaron la mayor producción de energía, ascendiendo a 2 075 GWh (63,0% de total producción). En cuanto al tipo de tecnología de las centrales termoeléctricas, los grupos turbogas generaron 686 GWh (20,8%), las unidades de ciclo combinado 285 GWh (8,7%), el 7,5% restante corresponde a la tecnología turbo vapor, paneles solares y motores de combustión interna.





Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



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

El Cuadro N°1 muestra que en enero 2013, Energía del Sur S.A. incrementó la producción de energía eléctrica en 54,2%, de igual modo ocurrió con Celepsa y Egasa con 28,6%, 18,1% de respectivo aumento en referencia a enero del año 2012. Por otro lado, Duke Energy y por EDEGEL S.A.A presentaron disminución en su generación del 10,9% y 7,6% respecto a enero 2012.

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

Cuadro N° 1

N°	Principales empresas	Enero - Diciembre			Enero		
		2011	2012	Δ 12/11	2012	2013	Δ 13/12
1	Electroperú S.A.	7 238 855,5	7 352 057,6	1,6%	637 797,35	637 545,7	-0,04%
2	Energía del Sur S.A.	4 675 451,8	5 781 962,4	23,7%	412 038,44	635 516,0	54,2%
3	EDEGEL S.A.A. (4)	8 144 253,6	7 691 028,6	-5,6%	655 649,31	606 040,4	-7,6%
4	Kallpa Generación S.A.	3 993 652,9	4 284 001,1	7,3%	254 185,27	260 516,1	2,5%
5	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	2 317 736,8	2 643 695,3	14,1%	266 954,29	237 770,2	-10,9%
6	SN Power Perú S.A	1 685 143,9	1 753 464,4	4,1%	164 401,38	165 853,4	0,9%
7	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	1 224 113,6	1 222 768,6	-0,1%	124 320,23	159 919,8	28,6%
8	Chinango S.A.C. (5)	1 161 606,8	1 145 781,5	-1,4%	133 130,63	135 959,1	2,1%
9	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	1 328 581,2	1 279 009,9	-3,7%	114 244,37	134 888,3	18,1%
10	Empresa de Generación Eléctrica San Gaban S. A.	745 081,0	706 169,9	-5,2%	75 058,82	81 737,3	8,9%
11	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	743 091,8	736 371,0	-0,9%	61 685,26	61 128,9	-0,9%
	Otros	2 989 737,0	3 771 947,2	26%	272 457,9	283 202,3	3,9%
	TOTAL	36 247 305,9	38 368 257,6	5,9%	3 171 923,2	3 400 077,6	7,2%

(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 28. 02. 2013

Figura N° 1

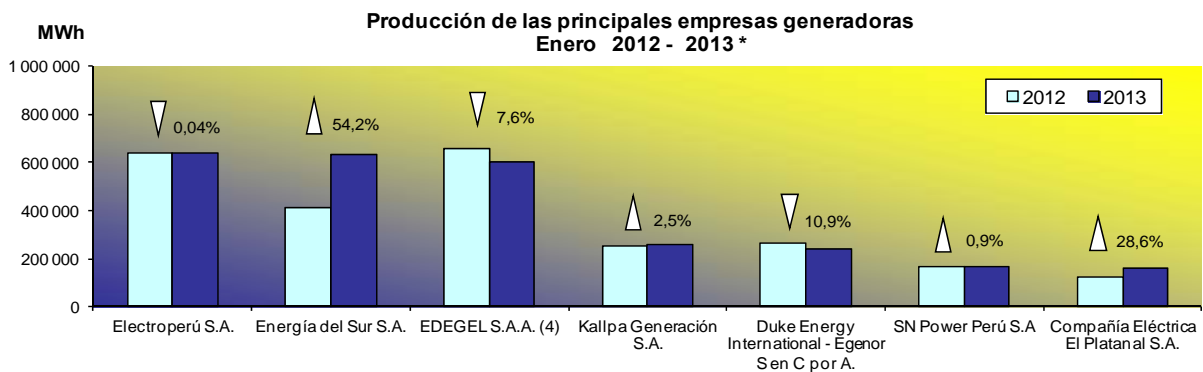
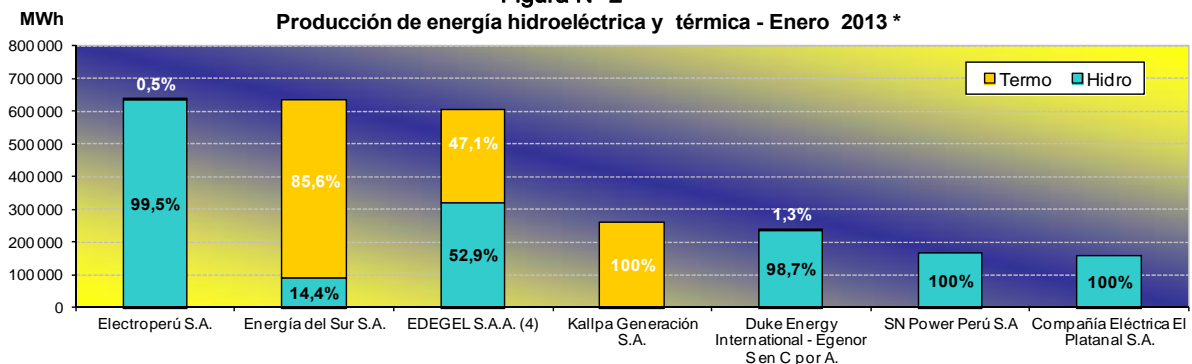


Figura N° 2





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

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA N°02



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 enero 2013 respecto al mes similar del 2012, indican que el uso de residual 500 y residual 6 en la generación, tuvieron un incremento de 78% y 51%. Opuesto resultado presentaron las centrales que consumen diesel, vapor y carbón que decrecieron 52%, 28% y 12% respectivamente, con relación a enero del año anterior.

Cuadro N° 2

Recurso Energético	Enero						Δ 2013/2012
	Coes		No Coes		Total		
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
Carbón (Toneladas)	16 896	14 865			16 896	14 865	-12%
Diesel (Galones)	1 643 839	724 007	644 697	376 752	2 288 536	1 100 759	-52%
Gas Natural (miles m3)	266 446	253 307	988	572	267 434	253 879	-5%
Residual 6 (Galones)	41 371	142 578	886 207	1 253 832	927 578	1 396 410	51%
Residual 500 (Galones)	814 264	1 451 959			814 264	1 451 959	78%
Bagazo (Toneladas)	31 254	27 842	20 808	16 889	52 062	44 731	-14%
Vapor (Toneladas)			27 729	20 050	27 729	20 050	-28%
Bio gas (miles m3)	1 898	1 806			1 898	1 806	-5%
Otro (Galones)	777 076	1 560 130			777 076	1 560 130	101%

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)	Edeget: 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, Shougesa: C.T. San Nicolás, Enersur: C.T. Ilo1
R6 (Galones)	Eliu: C.T. Diesel (C.T. Yarinacocha), Egenor: C.T. Chiclayo2, C.T. Piura, Egasa: C.T. Chilina, Eip: C.T. Nueva Tumbes, Elor: C.T. Tarapoto, C.
Vapor (Toneladas)	SDF Energía: C.T. Oquendo (Cogeneración)
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 enero, el gas natural utilizado por las centrales térmicas de Chilca I y Ventanilla tuvieron un incremento de 27,8% y 15% respectivamente. En el caso de las centrales térmicas de Santa Rosa, Oquendo y Malacas, la cantidad de gas utilizado decrecieron 66%, 62% y 48% respectivamente, con relación a enero del año anterior. En general, el total de gas natural utilizado para este mes fue menor en 5% respecto a enero del año anterior.

