



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

INDICADORES DGE - FEBRERO 2009

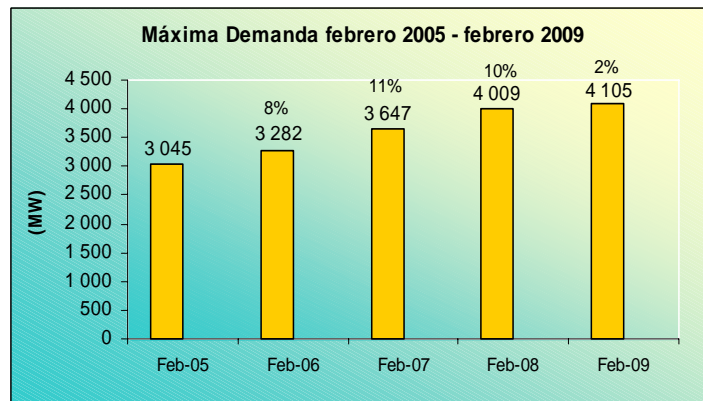


INDICADORES DEL MERCADO ELÉCTRICO

I- INCREMENTOS DE VARIABLES OPERATIVAS EN FEBRERO 2005 - 2009

I.1 Máxima demanda del SEIN

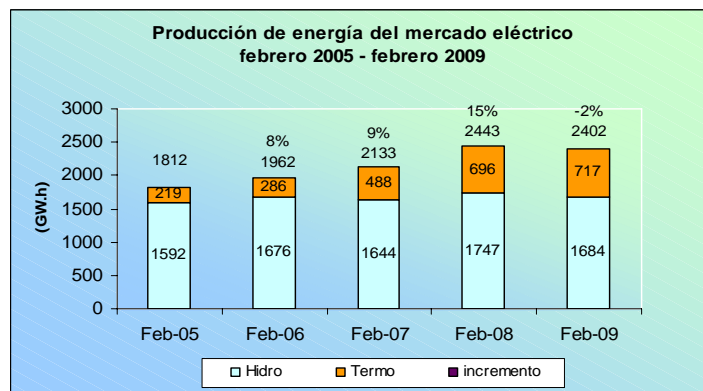
Figura N° 1



Fuente: COES

I.2 Producción eléctrica del mercado eléctrico

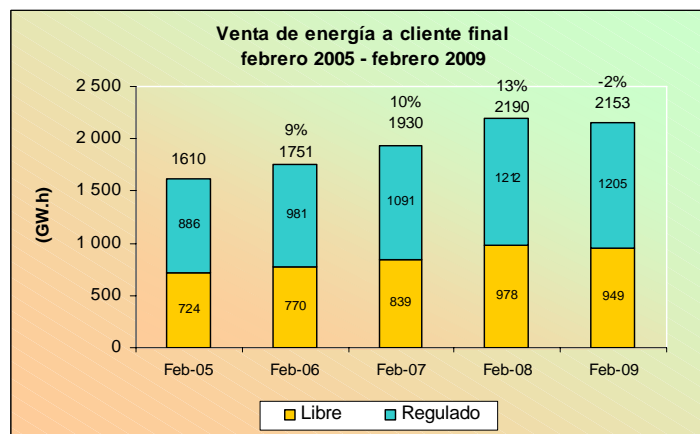
Figura N° 2



Fuente: DGE/EPE

I.3 Venta de energía a cliente final

Figura N° 3



Fuente: DGE/EPE



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA

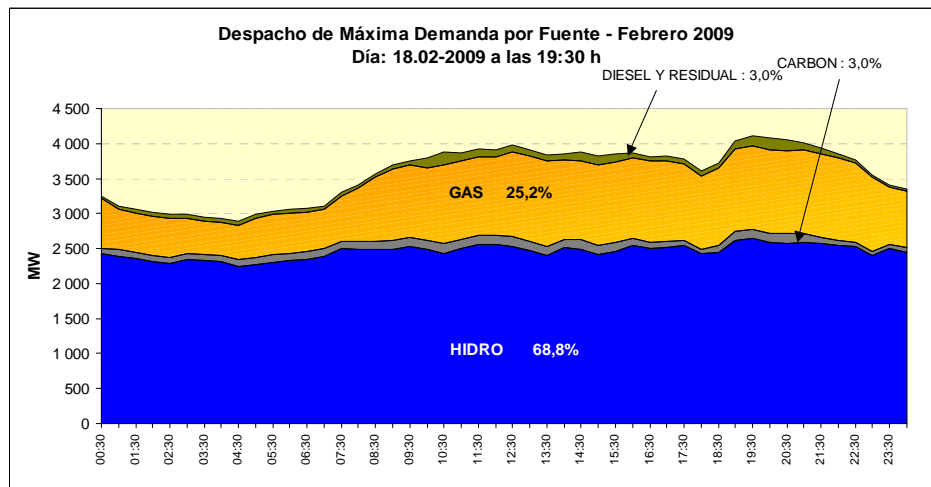


II- DESPACHO DE LA MÁXIMA DEMANDA DE POTENCIA DE FEBRERO 2009

II.1 POR FUENTE DE ENERGÍA

El despacho diario de carga correspondiente al 18 de febrero del año 2009 (día de máxima demanda de febrero del presente año que ascendió a 4 105 MW) se muestra en el Figura N° 4. En dicho día, el 25,2% de la energía eléctrica se generó con gas natural, 3,0 % con carbón y 3,0% con diesel y residual. Asimismo, la generación hidroeléctrica mantuvo una participación de 68,8 % del total de energía producida en dicho día.

Figura N° 4

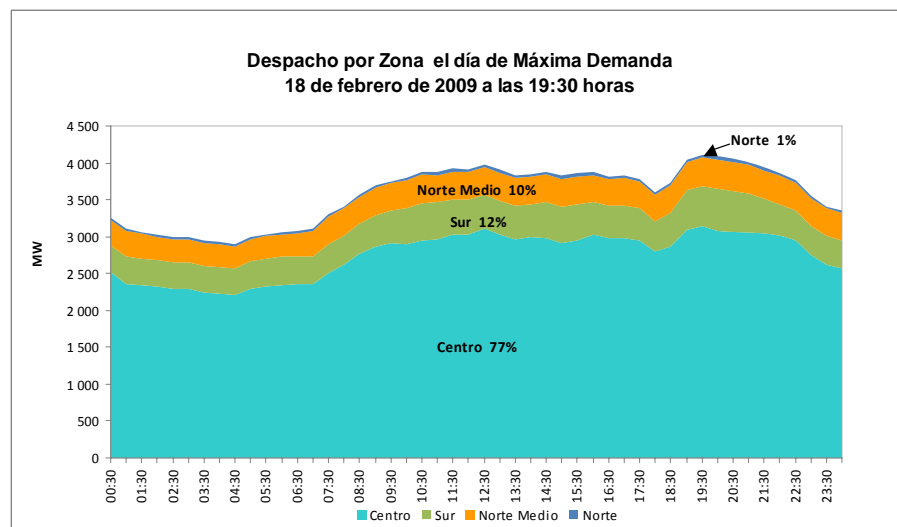


FUENTE: COES

II.2 POR ZONA

Para satisfacer la máxima demanda del día 18 de febrero del 2009, a las 19:30 h, las centrales ubicadas en Centro del país aportaron al SEIN 65 919 MW.h (77%), las centrales del Sur entregaron 10 426 MW.h (12%), las del Norte Medio 8 629 MW.h (10%) y las centrales del Norte participaron con 1% , del total generado en la fecha y hora indicada.

Figura N° 5



FUENTE: COES

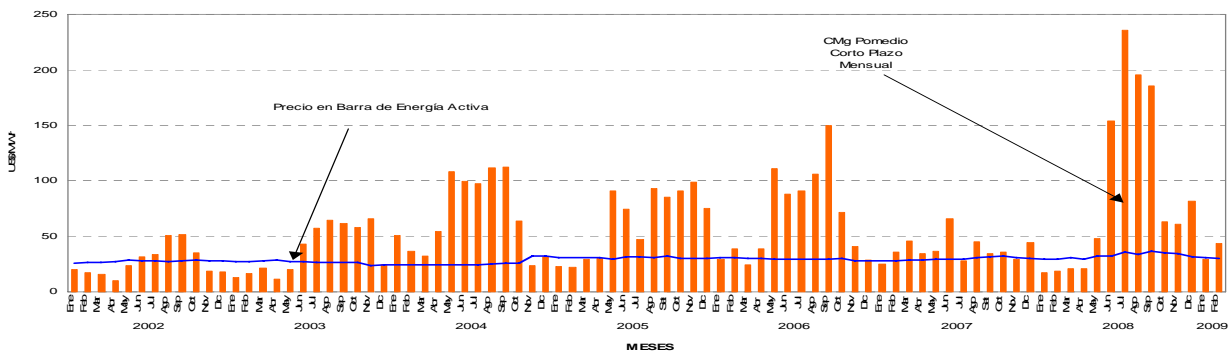


III EL COSTO MARGINAL Y LA TARIFA EN BARRA DE FEBRERO 2009

Cabe destacar que en el mes de febrero 2009 el costo marginal promedio mensual del SEIN fue 49% mayor que el mes anterior, y llegó a 43,8 dólares por Megavatio - hora, mientras que el correspondiente precio en barra disminuyó 2% con relación al mes de enero con un valor de 30,4 dólares por Megavatio-hora. En la Figura N° 6, se puede observar el comportamiento mensual que mantienen los citados indicadores.

Figura N° 6
Evolución mensual del Costo Marginal y Precio de Barra de Energía Activa Mensual SEIN
Costo Equivalente Barra Santa Rosa

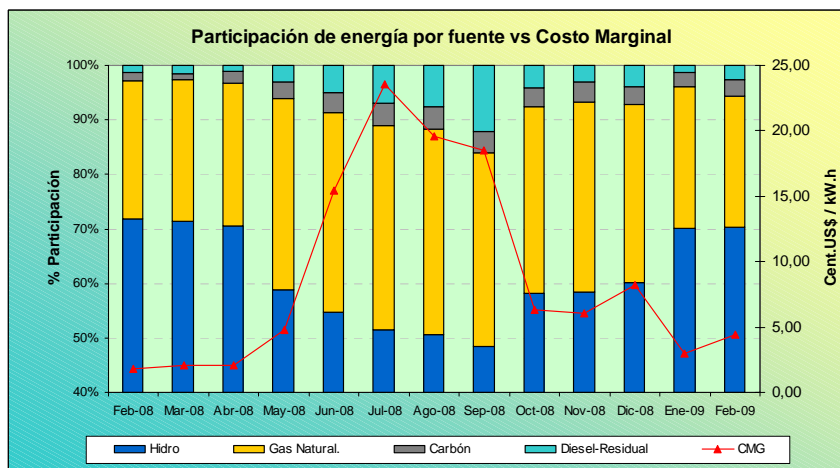
Mes	Costo Marginal (US\$/MW.h)	Precio en Barra (US\$/MW.h)
Dic-08	81,8	31,3
Ene-09	29,4	31,0
Feb-09	43,8	30,4



Producción de energía por fuente y la evolución del Costo Marginal del COES
Febrero 2008 - Febrero 2009

La producción de febrero¹ 2009 alcanzó 2 317 GW.h, 2% menor a febrero 2008, la generación hidroeléctrica disminuyó 3,6%, la producción con gas natural se redujo 7% y diesel - residual se incrementaron 93% y 88% respectivamente. En el escenario presentado en febrero, donde se tiene 70% de participación en la producción de la fuente hidroenergía, tal como se muestra en la figura N° 7 el costo marginal fue 4,38 cent US\$ / kW.h., 136% mayor al registrado en febrero 2008.

Figura N° 7

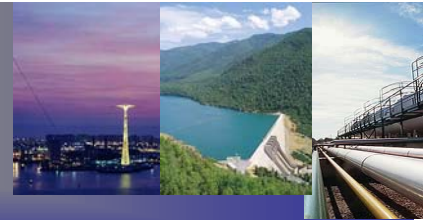


¹ Fuente: Estadística de COES - Informe de Operación Mensual - Febrero 2009



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA

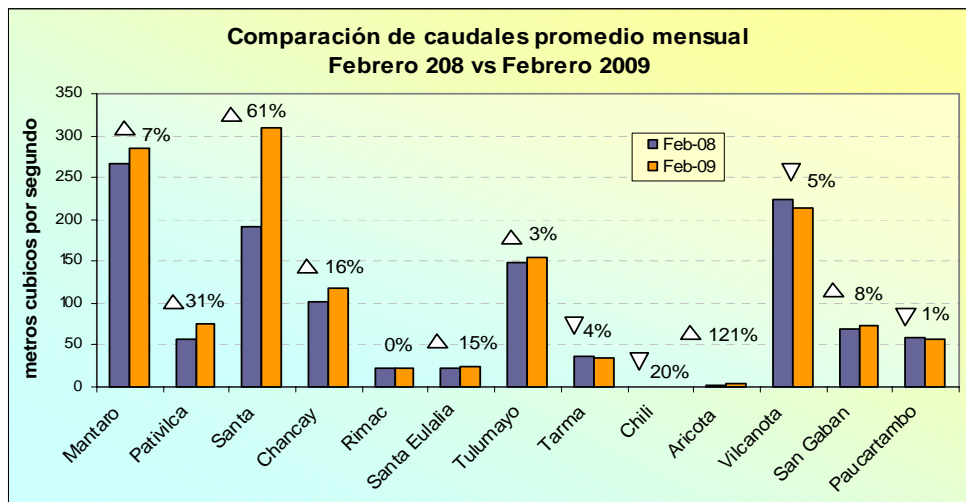


IV - RECURSOS ENERGÉTICOS

IV.1. COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO PARA GENERAR ENERGÍA

En la Figura N° 8, se puede observar que los caudales de los ríos: Mantaro, Chancay, Santa, Pativilca, Tulumayo, Santa Eulalia, Aricota, y San Gabán, se han incrementado con relación al mes del año hidrológico 2008. En la Figura N° 9 se muestra la comparación de volúmenes útiles de lagunas y presas del SEIN correspondiente al periodo febrero 2008 - febrero 2009.

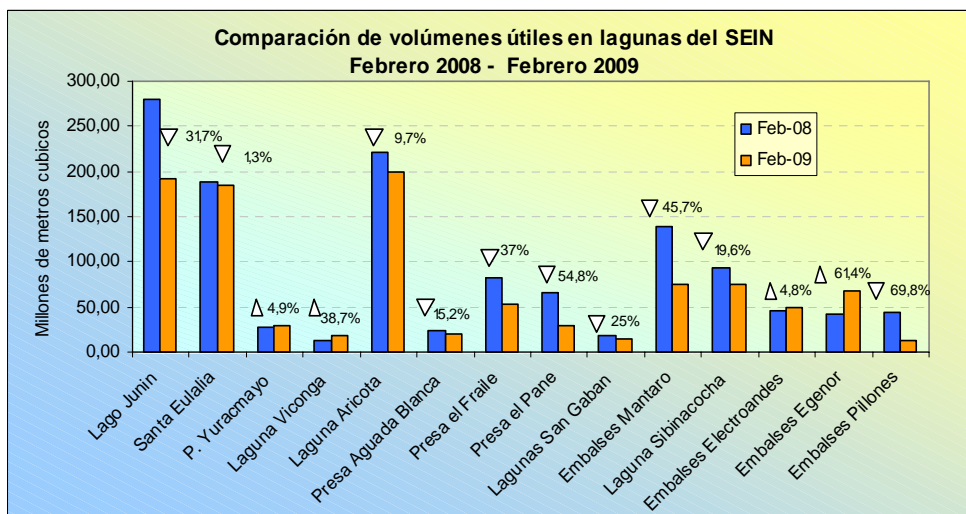
Figura N°8



Fuente: COES-SINAC - febrero 2009

En la Figura N° 9 se muestra las variaciones de los volúmenes útiles de lagunas y embalses en millones de metros cúbicos que abastecen de hidroenergía a las centrales hidroeléctricas para generar la energía que entregan al COES. En el mes de febrero se registraron incrementos en Yuracmayo (centrales de Edegel), Viconga C.H. Cahua), embalses de ElectroAndes (C.H. Malpaso, Yaupi, La Oroya) y embalses de Egenor (C.H. Cañón del Pato)

Figura N°9



Fuente: COES-SINAC - febrero 2009



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

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA

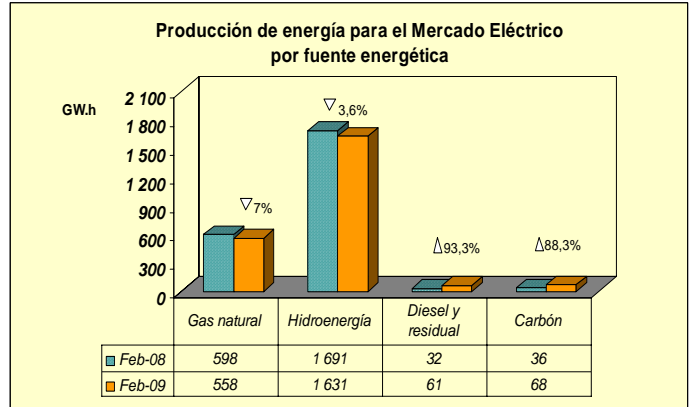


IV. II CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL SECTOR ELÉCTRICO

Figura N° 10

El consumo de gas natural para la generación de energía eléctrica en el mes de febrero del año 2009 alcanzó los 137,6 millones de metros cúbicos y fue 8,9 % menor respecto del mismo periodo del año anterior.

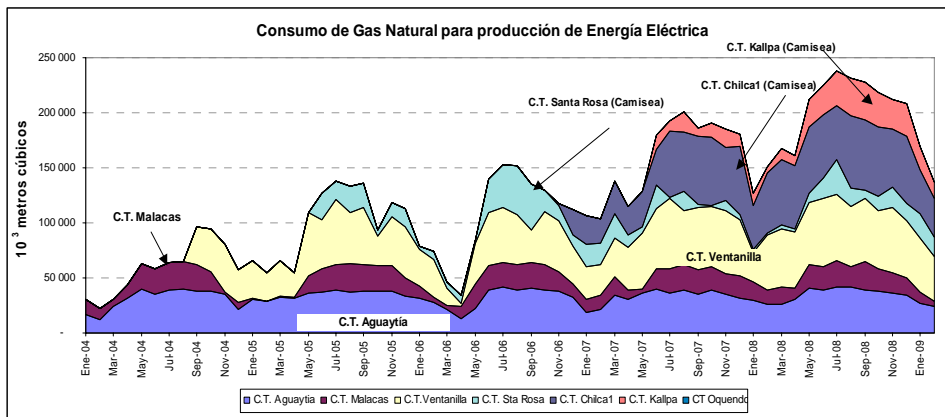
Por otro lado, la producción de energía eléctrica con gas natural en el mes de febrero alcanzó de 557,6 GW.h y disminuyó 6,7% con relación al mismo periodo del año 2008. En la Figura N° 10, se puede apreciar el incremento de la producción con gas natural, hidroenergía, diesel-residual y con carbón, en febrero 2009, comparada con el mes de febrero del año 2008.



Las contribuciones del gas natural, hidroenergía, diesel - residual y carbón para la generación de energía de febrero del año 2009 fueron 24,1%, 70,4%, 2,6% y 2,9%, respectivamente.

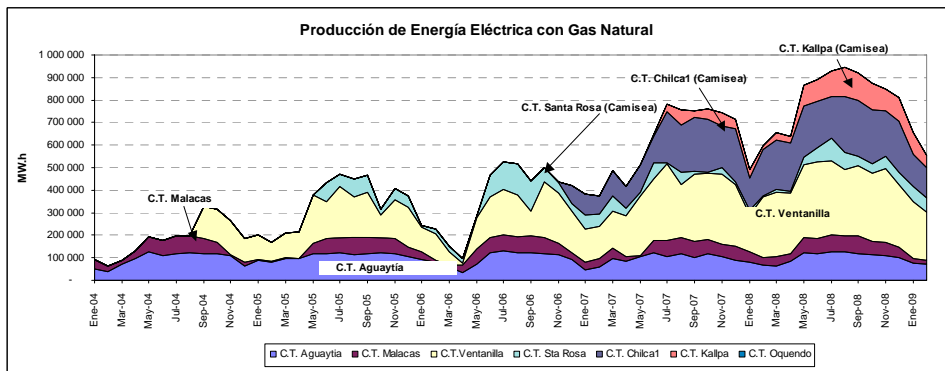
En la Figura N° 11 se muestra la evolución mensual del consumo de gas natural por cada central térmica desde enero 2004 a la fecha; y, en la Figura N°12, se puede apreciar la evolución de la producción mensual de energía eléctrica de las centrales térmicas a gas: C.T. Ventanilla y Santa Rosa (Edegel), Malacas (EEPSA) y Aguaytía (Termoselva), para el periodo indicado; así como la producción de energía eléctrica de las centrales térmicas Chilca 1, Kallpa y Oquendo.

Figura N° 11



Fuente: MEM/DGE/DPE

Figura N° 12



Fuente: COES - SINAC



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

ESTADÍSTICA ELÉCTRICA



Página Web del MEM/DGE

- ❖ Estadística Eléctrica mensual 2009
- ❖ Evolución de Indicadores del subsector Electricidad Periodo 1995 – 2008
- ❖ Informativos Mensuales DGE – Año 2004 – Año 2008
- ❖ Estadística de Generación – Transmisión 2006 – 2007
- ❖ Estadística de Distribución Eléctrica 2006 - 2007
- ❖ Plegables de Generación , Transmisión y Distribución 2006 - 2007
- ❖ Plan Referencial de Electricidad 2006 - 2015
- ❖ Estadísticas Año 2008



Coordinación: Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica – Dirección General de Electricidad
Lima, marzo 2009 <http://www.minem.gob.pe/>