

Informe sobre el Mercado Eléctrico Mayorista, Agosto de 2008



Informe sobre el Mercado Eléctrico Mayorista, Agosto de 2008

Por *Ricardo A. De Dicco*
Buenos Aires, Septiembre de 2008

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----------|
| POTENCIA INSTALADA NOMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA..... | 1 |
| CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES EN USINAS TERMOELÉCTRICAS | 3 |
| GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA | 5 |
| BALANCE DE ENERGÍA | 7 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 9 |



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

***Ciencia y Energía* es Portal de Internet Oficial del CLICeT**

POTENCIA INSTALADA NOMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Potencia bruta instalada en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) en Agosto de 2008 por regiones eléctricas (en MWe y porcentajes)

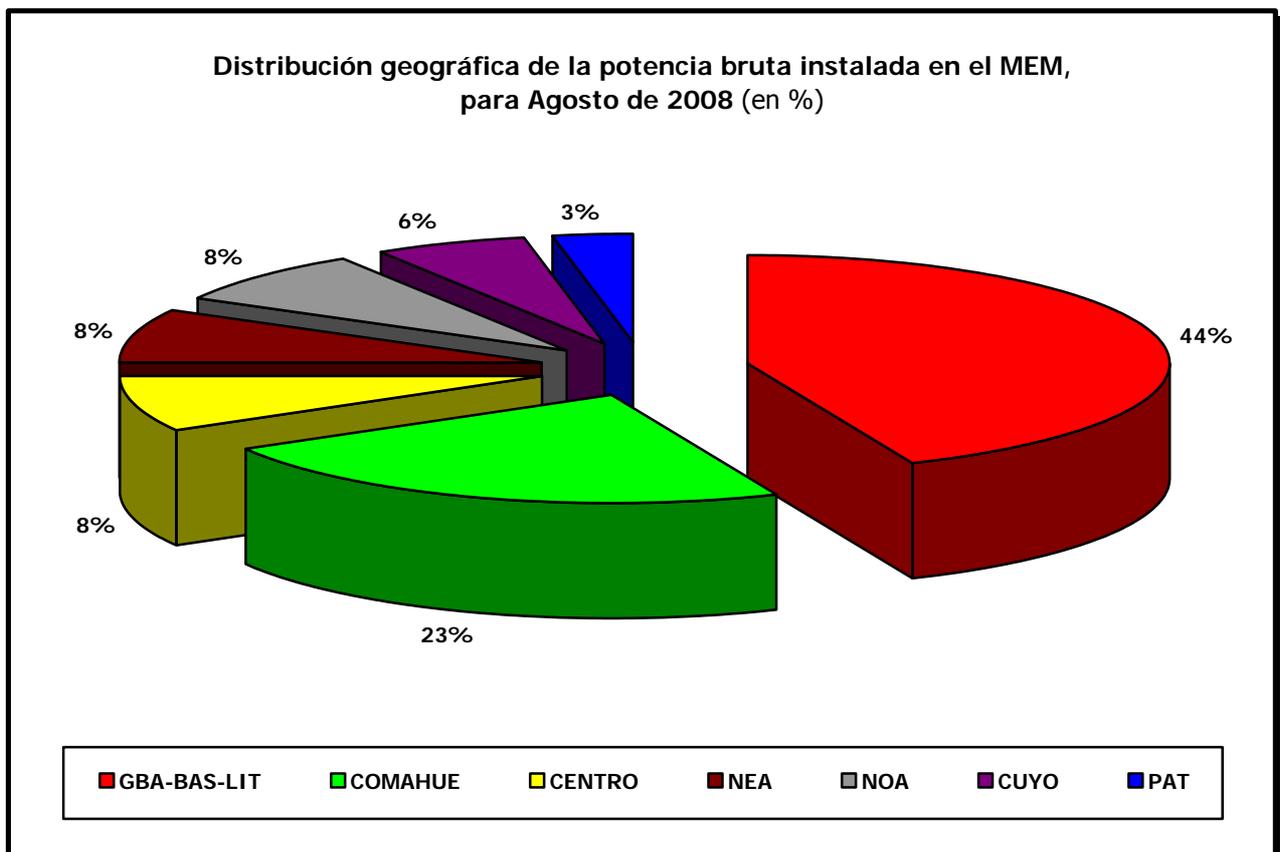
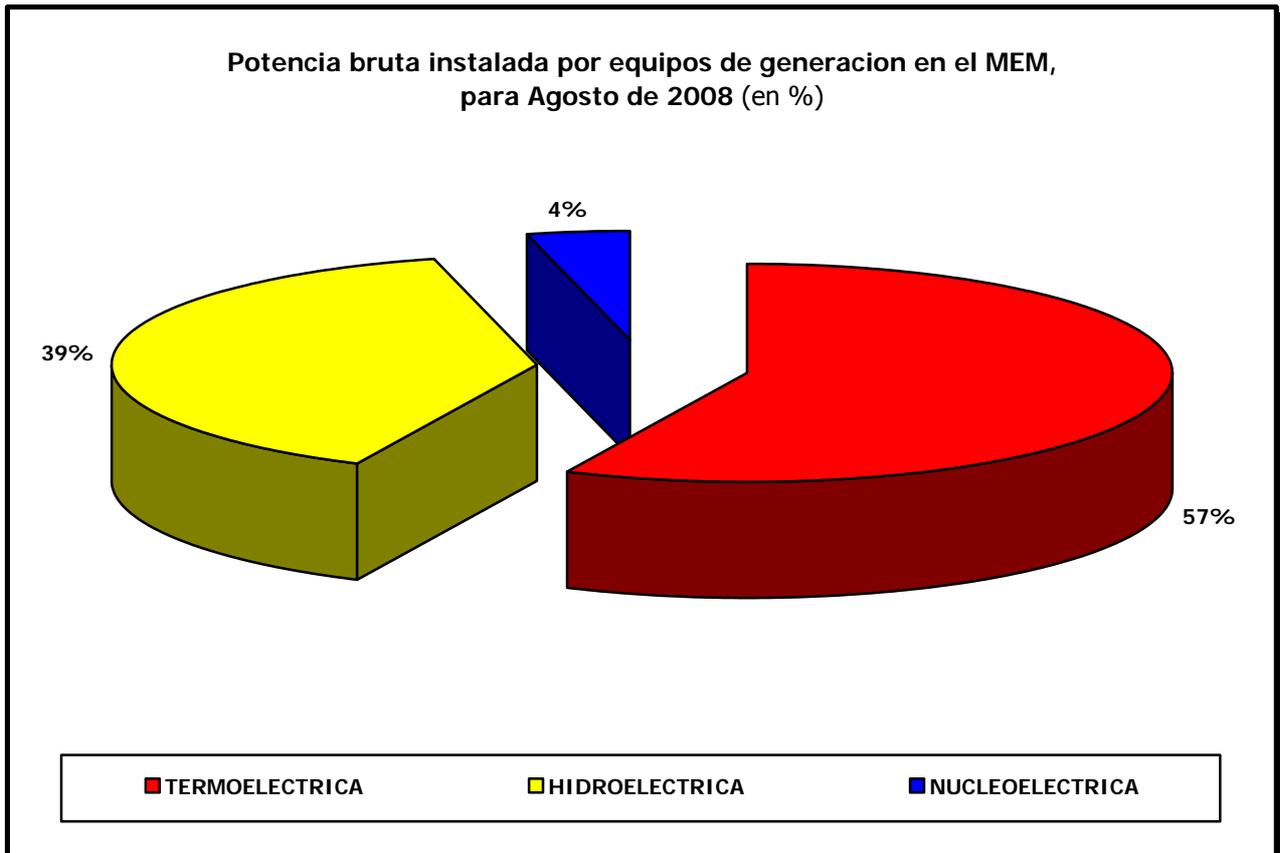
| Región | TV | TG | CC | DI | TER | NU | HID | TOTAL | Var. % 08/07 |
|-------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-----|--------|-------|--------|--------|--------------|
| CUYO | 120 | 90 | 374 | | 584 | | 868 | 1.452 | 0,8% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 40,2% | 0,0% | 59,8% | 100,0% | |
| COMAHUE | | 578 | 741 | | 1.319 | | 4.647 | 5.966 | 0,0% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 22,1% | 0,0% | 77,9% | 100,0% | |
| NOA | 261 | 780 | 828 | 48 | 1.917 | | 220 | 2.136 | 27,0% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 89,7% | 0,0% | 10,3% | 100,0% | |
| CENTRO | 200 | 297 | 68 | 25 | 590 | 648 | 918 | 2.156 | 1,2% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 27,4% | 30,1% | 42,5% | 100,0% | |
| GBA-LIT-BAS | 3.857 | 634 | 5.413 | 44 | 9.948 | 357 | 945 | 11.250 | 11,8% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 88,4% | 3,2% | 8,4% | 100,0% | |
| NEA | | 26 | | 33 | 59 | | 2.040 | 2.099 | -4,1% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 2,8% | 0,0% | 97,2% | 100,0% | |
| PATAGONIA | | 236 | 63 | | 299 | | 519 | 818 | 5,4% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 36,6% | 0,0% | 63,4% | 100,0% | |
| TOTAL SADI – MEM AGOSTO /2008 | 4.438 | 2.641 | 7.488 | 150 | 14.716 | 1.005 | 10.157 | 25.877 | 6,7% |
| | <i>Participación Porcentual</i> | | | | 56,8% | 3,9% | 39,3% | 100,0% | |

Nota 1. Los equipos instalados en MEM y MEMSP se pueden clasificar en tres tipos de acuerdo con el recurso natural que utilizan: Térmico Fósil (TER), Nuclear (NUC) o Hidráulico (HID). Los térmicos a combustible fósil a su vez se pueden subdividir en cuatro tipos tecnológicos de acuerdo con el tipo de ciclo térmico que utilizan para aprovechar la energía: Turbina de Vapor (TV), ciclo Rankine, que utiliza la energía del vapor de agua; Turbina de Gas (TG), ciclo Joule Bryton que utiliza la energía contenida en los gases producidos en la combustión; Turbina de Gas en Ciclo Combinado (CC), Rankine + Joule-Bryton combinación de los tipos anteriores donde se aprovecha la alta temperatura de los gases de escape de la turbina de gas para producir vapor y los Motores Diesel (MD), ciclo Diesel.

Nota 2. SADI: Sistema Argentino de Interconexión.

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA) y de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).



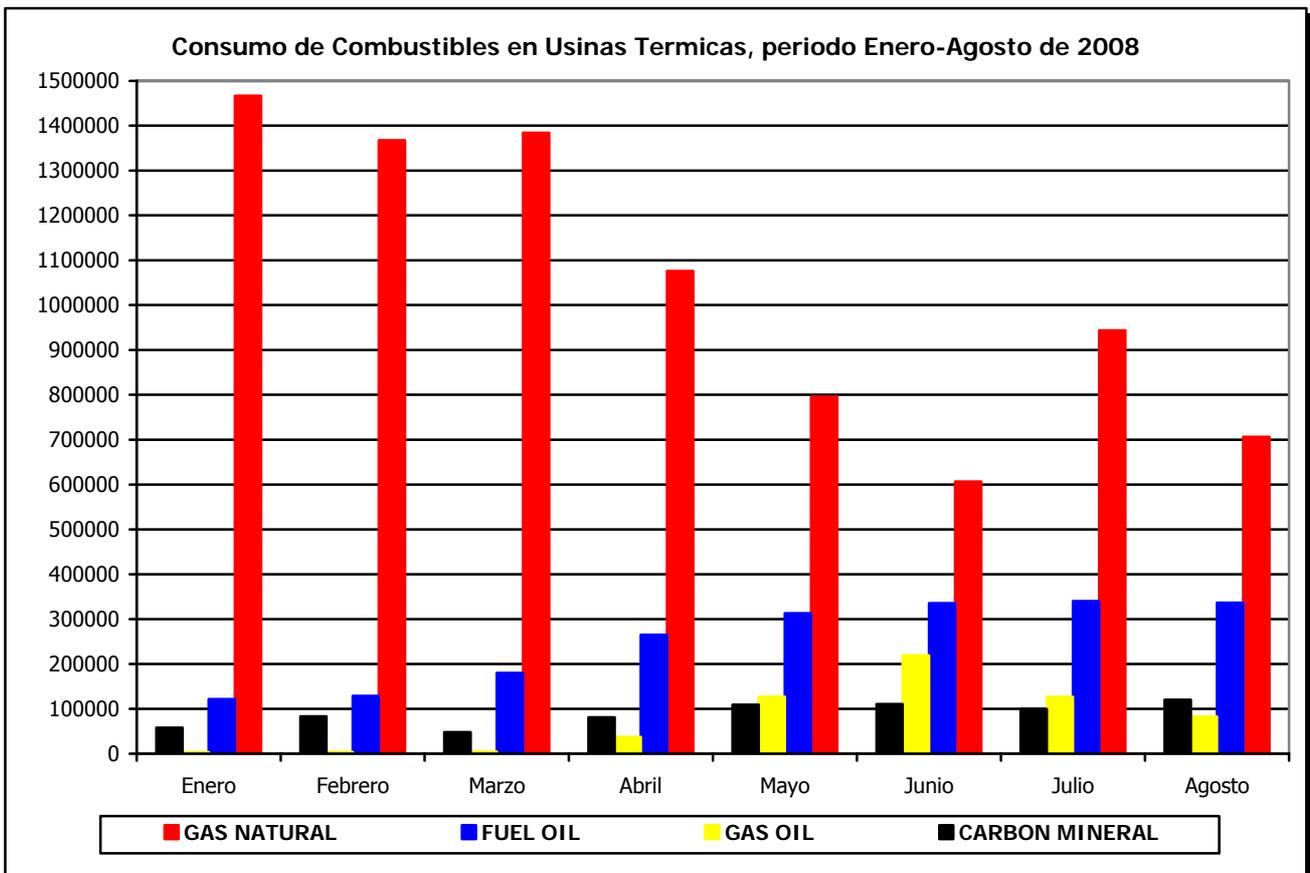


Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

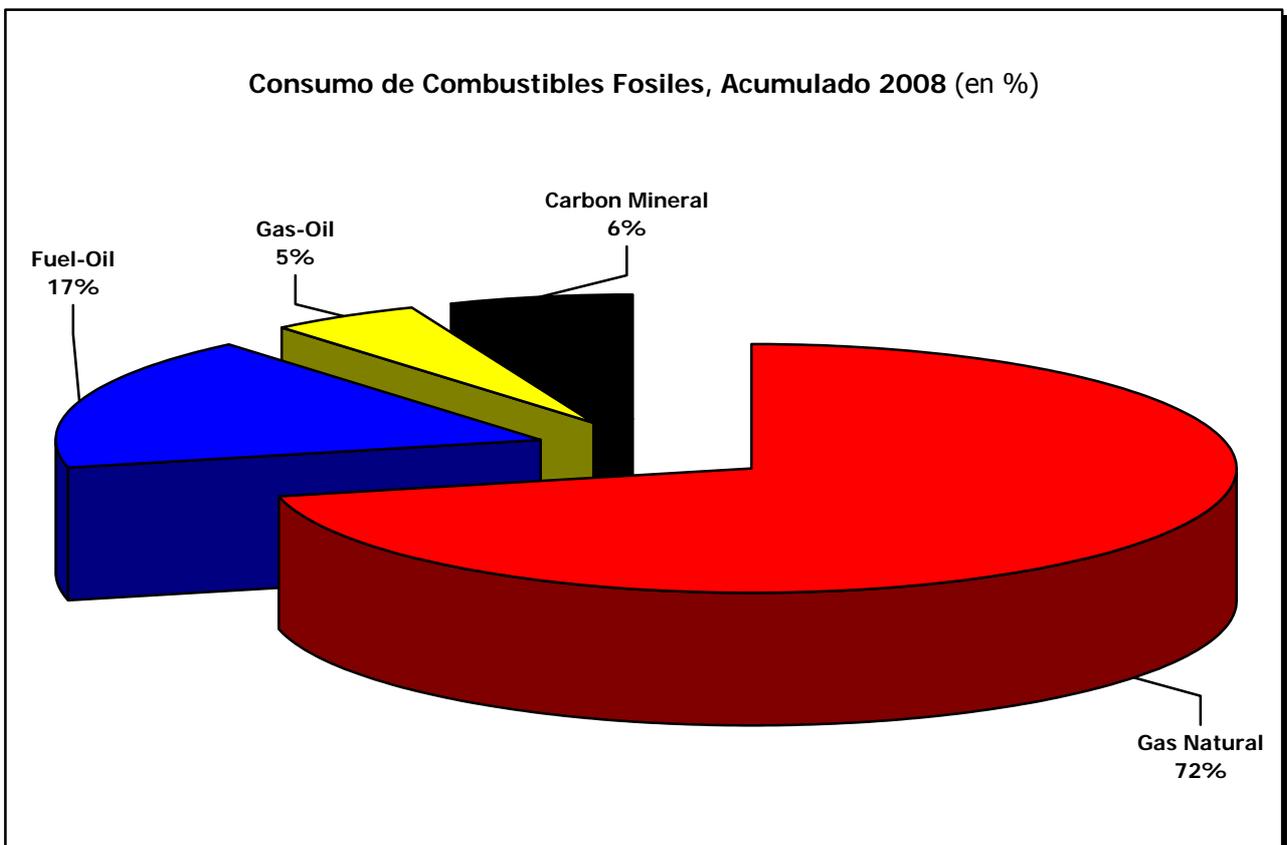
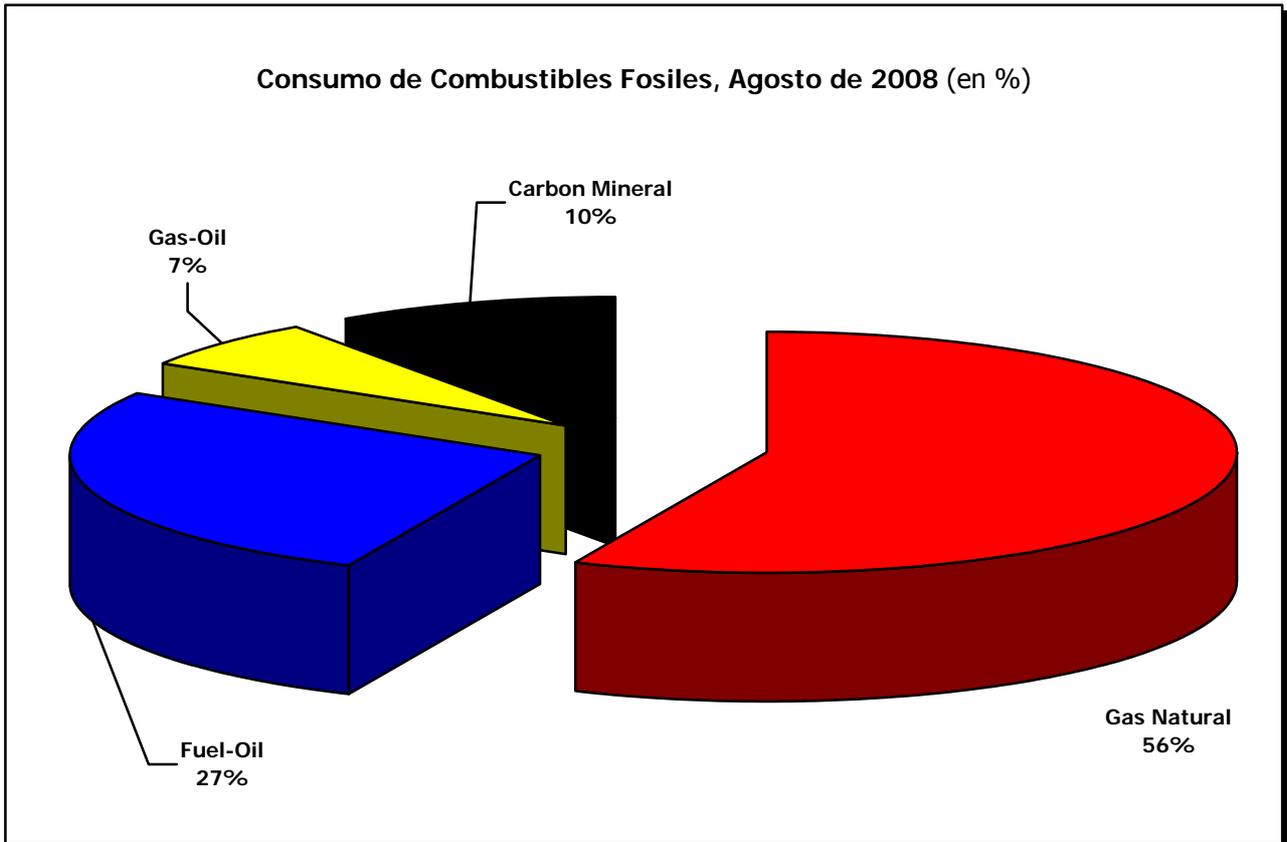
CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES EN USINAS TERMOELÉCTRICAS

Consumo de Combustibles Fósiles en Usinas Termoeléctricas del MEM, periodo Enero-Agosto de 2008

| HIDROCARBUROS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| GAS NATURAL (Dm3) | 1.466.862 | 1.367.577 | 1.384.135 | 1.076.165 | 795.567 | 606.780 | 943.481 | 706.336 |
| FUEL OIL (Ton.) | 121.445 | 128.704 | 180.084 | 264.967 | 313.150 | 335.275 | 339.877 | 336.547 |
| CARBON MINERAL (Ton.) | 57.795 | 83.107 | 47.947 | 81.144 | 108.917 | 110.415 | 99.504 | 119.934 |
| GAS OIL (Ton.) | 3.427 | 3.807 | 4.579 | 37.420 | 126.927 | 219.051 | 126.396 | 82.733 |



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

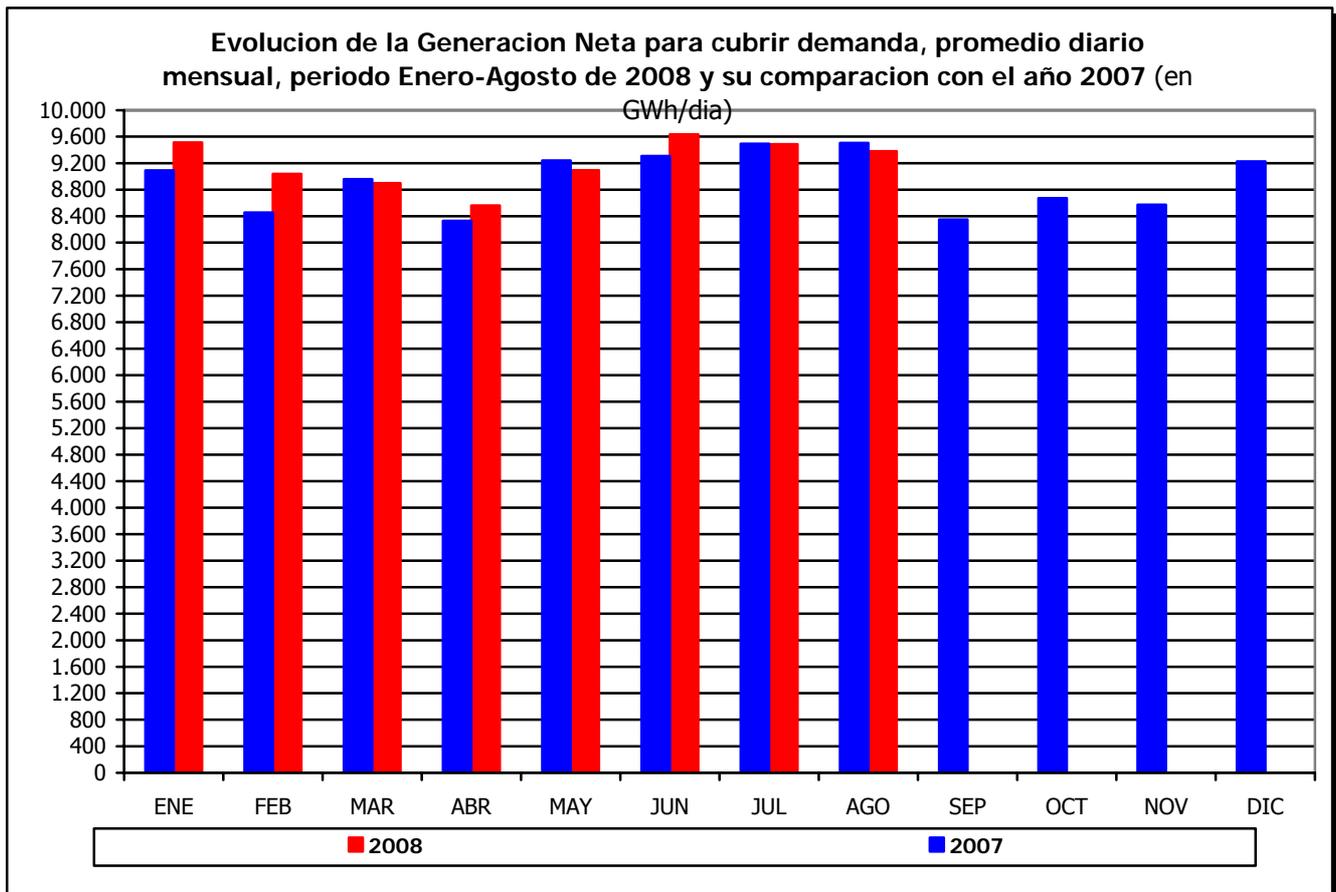


Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evolución de la Generación Neta para cubrir demanda, promedio diario mensual, durante el periodo Enero-Agosto de 2008 y su relación con el año 2007 (en GWh/día)

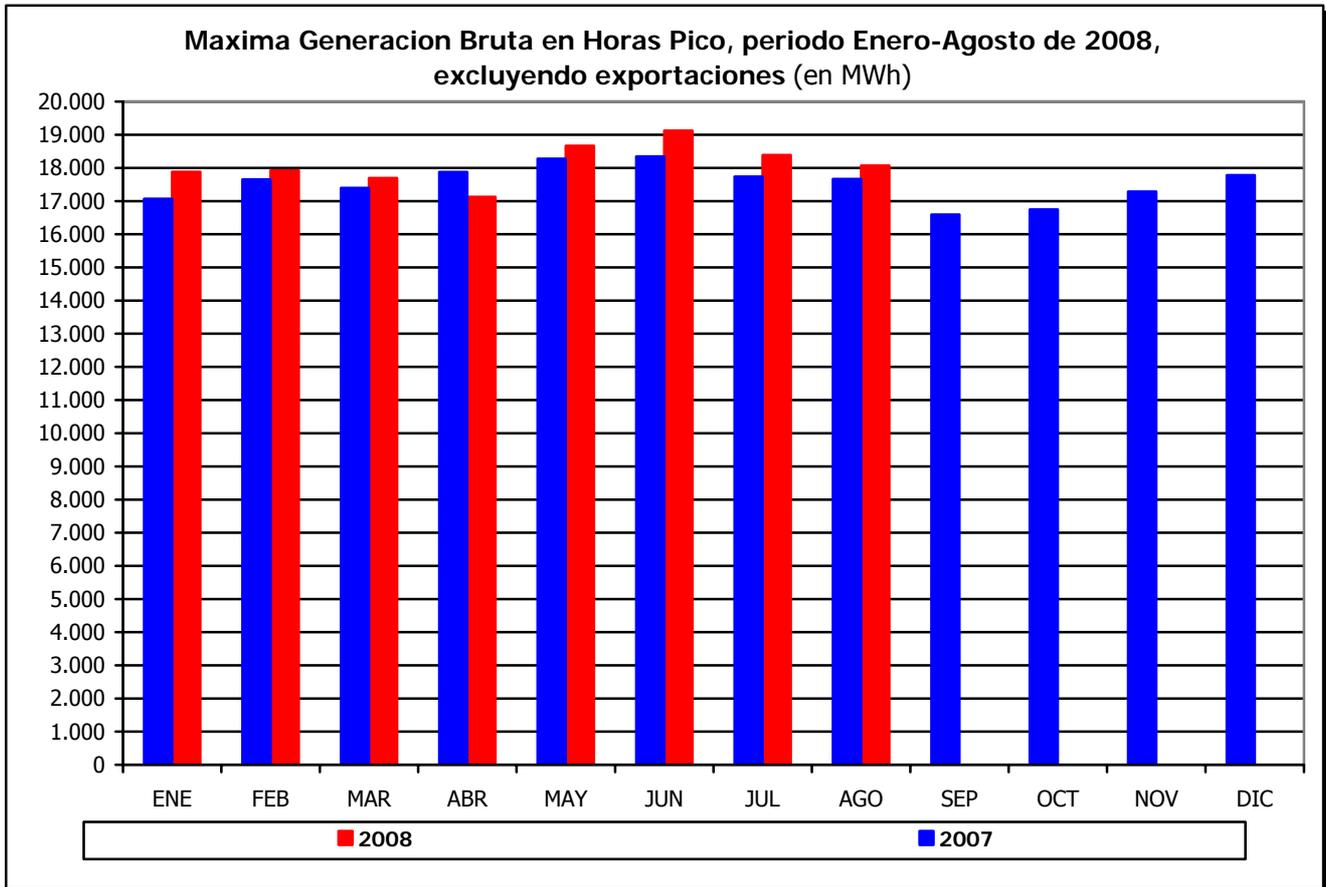
| Años | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2008 | 9.511,4 | 9.036,8 | 8.898,6 | 8.561,8 | 9.092,7 | 9.634,0 | 9.485,9 | 9.380,1 | | | | |
| 2007 | 9.089,6 | 8.454,7 | 8.959,0 | 8.329,9 | 9.240,6 | 9.307,9 | 9.492,3 | 9.505,3 | 8.348,9 | 8.672,9 | 8.574,5 | 9.224,8 |



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

Evolución de la Máxima Generación Bruta en Horas Pico (excluyendo exportaciones), durante periodo Enero-Agosto de 2008 y su relación con el año 2007 (en MWh)

| Años | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2008 | 17.885 | 17.930 | 17.697 | 17.129 | 18.670 | 19.126 | 18.389 | 18.071 | | | | |
| 2007 | 17.073 | 17.654 | 17.400 | 17.881 | 18.279 | 18.345 | 17.743 | 17.669 | 16.590 | 16.745 | 17.291 | 17.786 |



Nota 1. Estas potencias NO incluyen Abastecimiento de Exportaciones.

Nota 2. Record histórico de 18.071 MW durante Agosto de 2008, registrado el 04/Ago/2008 a las 19:42 hs.

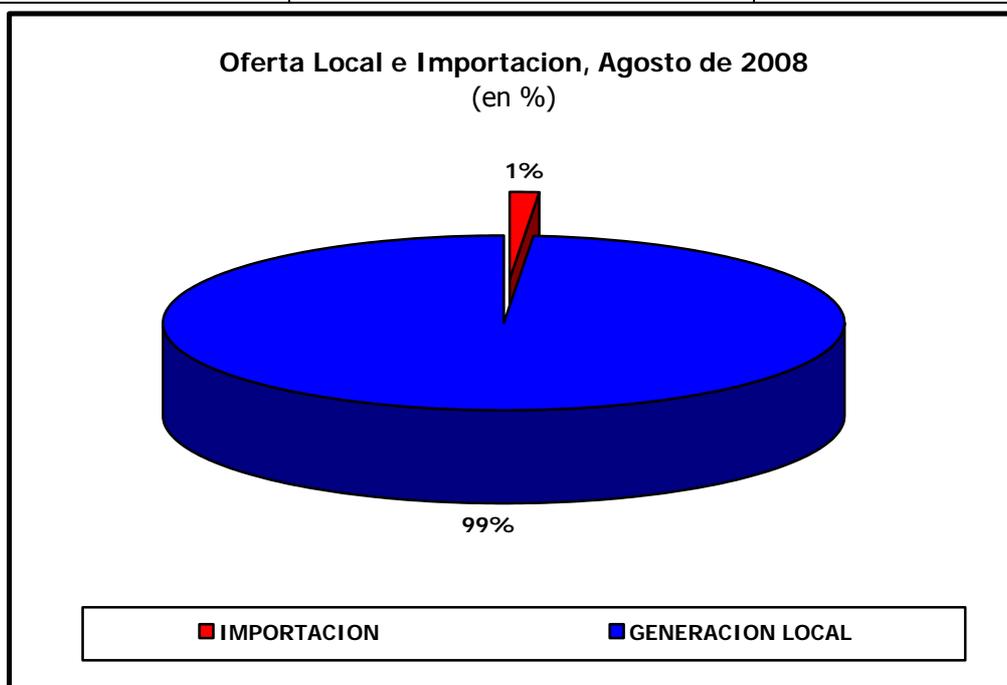
Nota 3. Record histórico en el periodo Enero-Agosto/2008: 19.126 MW, registrado el 23/Jun/2008 a las 19:37 hs.

Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

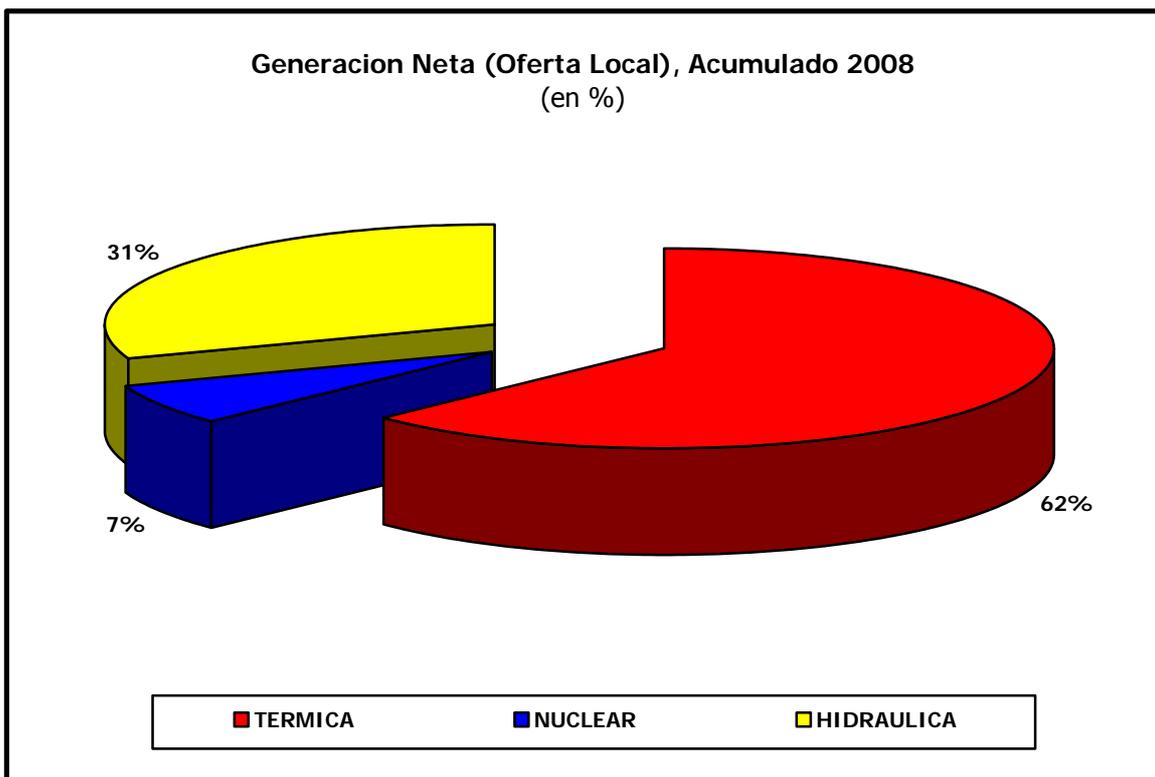
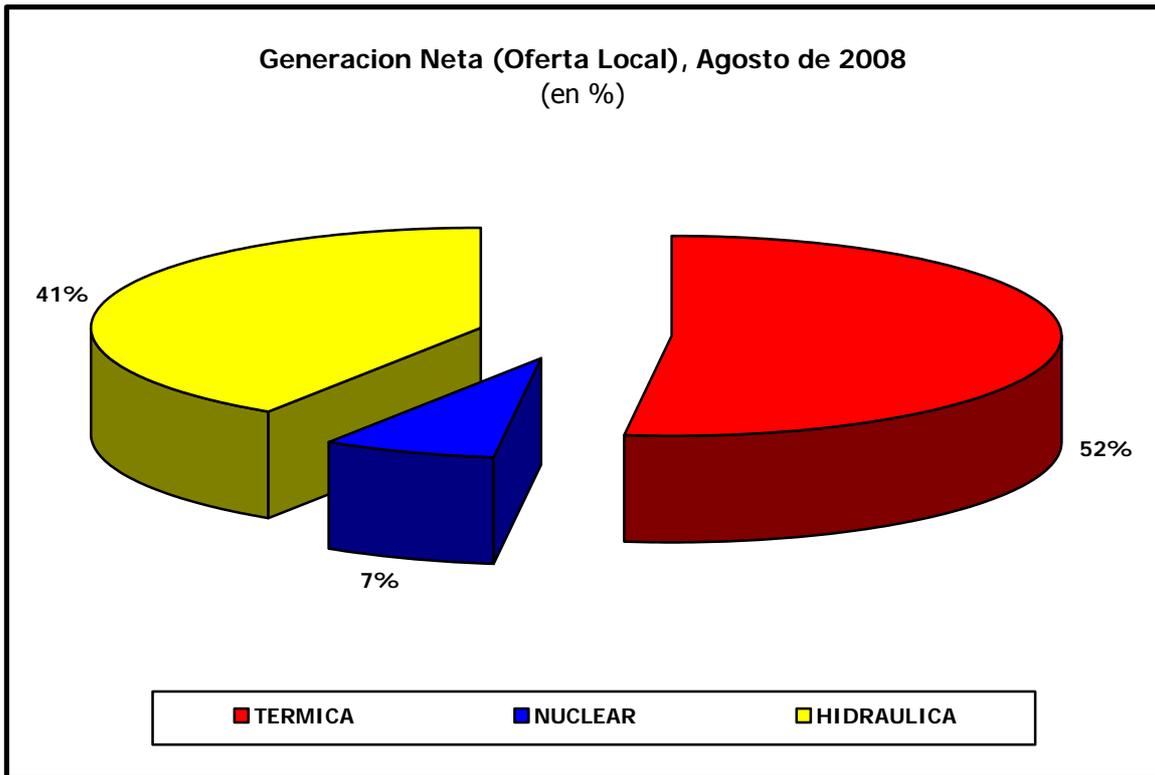
BALANCE DE ENERGÍA

Balance de Energía Neta del MEM durante Agosto de 2008 (en GW/h)

| OFERTA/DEMANDA | Agosto/2008 | Variación Porcentual 2008/2007 |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------|
| GENERACION NETA | | |
| Térmica | 4.907,6 | -3,8% |
| Hidráulica | 3.847,0 | 31,6% |
| Nuclear | 694,3 | 3,4% |
| Importación | 134,9 | -84,2% |
| TOTAL OFERTA | 9.583,8 | 0,3% |
| DEMANDA | | |
| Demanda MEM (incluye Patagonia) | 9.025,3 | -0,9% |
| Exportación | 151,2 | ∞ |
| Bombeo | 52,5 | ∞ |
| Perdidas Red | 354,8 | -11,0% |
| TOTAL DEMANDA | 9.583,8 | 0,3% |



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.



Fuente: elaboración propia en base a datos de CAMMESA y CNEA.

Ricardo De Dicco. San Carlos de Bariloche, 26 de Septiembre de 2008.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Sitios de Internet consultados:

- **Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA):**
<http://www.cnea.gov.ar>
- **Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA):**
<http://www.cammesa.com.ar>



NOTAS SOBRE EL AUTOR

Ricardo A. De Dicco

- Es especialista en Economía de la Energía y en Infraestructura y Planificación Energética del Instituto de Investigación en Ciencias Sociales (IDICSO) de la Universidad del Salvador.
- Se desempeñó entre 1991 y 2001 como consultor internacional en Tecnologías de la Información y de las Telecomunicaciones.
- A partir de 2002 inició sus actividades de docencia e investigación científica sobre la problemática energética de Argentina y América Latina en el Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del IDICSO (Universidad del Salvador), desde 2005 en la Universidad de Buenos Aires y a partir de 2006 como Director de Investigación Científico-Técnica del Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICeT).
- También brindó servicios de consultoría a PDVSA Argentina S.A. y de asesoramiento a organismos públicos e internacionales, como ser la Comisión de Energía y Combustibles de la H. Cámara de Diputados de la Nación, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y la Organización de Naciones Unidas.
- Ha participado como expositor en numerosos seminarios y congresos nacionales e internacionales sobre la problemática energética de Argentina y de América Latina.
- Es autor de más de un centenar de informes de investigación y artículos de opinión publicados en instituciones académicas y medios de prensa del país y extranjeros.
- Entre sus últimas publicaciones, se destacan: "*2010, ¿Odisea Energética? Petróleo y Crisis*" (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2006), co-autor de "*La Cuestión Energética en la Argentina*" (FCE-UBA y ACARA, Buenos Aires, 2006), de "*L'Argentine après la débâcle. Itinéraire d'une recomposition inédite*" (Michel Houdiard Editeur, París, 2007) y de "*Cien años de petróleo argentino. Descubrimiento, saqueo y perspectivas*" (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2008).

Correo electrónico: dedicco@yahoo.com.ar

| | | |
|---|--|--|
|  | Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas | |
| http://www.cienciayenergia.com | Buenos Aires, República Argentina | |
| Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT | | |



Staff del CLICeT

Dirección Editorial

Federico Bernal y Ricardo De Dicco
editorial@cienciayenergia.com

Dirección de Investigación Científico-Técnica

Ricardo De Dicco y José Francisco Freda
investigacion@cienciayenergia.com

Dirección Comercial y Prensa

Juan Manuel García
comercialyprensa@cienciayenergia.com

Dirección de Arte y Diseño Gráfico

Gabriel De Dicco
webmaster@cienciayenergia.com



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT



Coordinadores de los Departamentos de la Dirección de Investigación Científico-Técnica

- ***Latinoamérica e Integración Regional***
Gustavo Lahoud y Federico Bernal
- ***Defensa Nacional, Seguridad Hemisférica y Recursos Naturales***
Gustavo Lahoud
- ***Industria, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo***
Federico Bernal y Ricardo De Dicco
- ***Agro, Soberanía Alimentaria y Cuestión Nacional***
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Estadística, Prospectiva y Planificación Energética***
Ricardo De Dicco, José Francisco Freda y Alfredo Fernández Franzini
- ***Energía en Argentina***
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Energía en el Mundo***
Facundo Deluchi y Gustavo Lahoud
- ***Energías Alternativas***
Juan Manuel García y Ricardo De Dicco
- ***Combustibles Renovables***
Juan Manuel García y Federico Bernal
- ***Tecnología Nuclear Argentina***
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi
- ***Tecnología Aeroespacial Argentina***
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi

| | | |
|---|--|--|
|  | Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas | |
| http://www.cienciayenergia.com | Buenos Aires, República Argentina | |
| Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT | | |