

REPORTE DEL MERCADO ELECTRICO PERUANO DEL 2002 A OCTUBRE DE 2011

1. DEMANDA DE ELECTRICIDAD

- **CRECIMIENTO DE LA DEMANDAMAXIMA MENSUAL.-** La evolución del consumo mensual de energía eléctrica se puede apreciar en el gráfico 1.

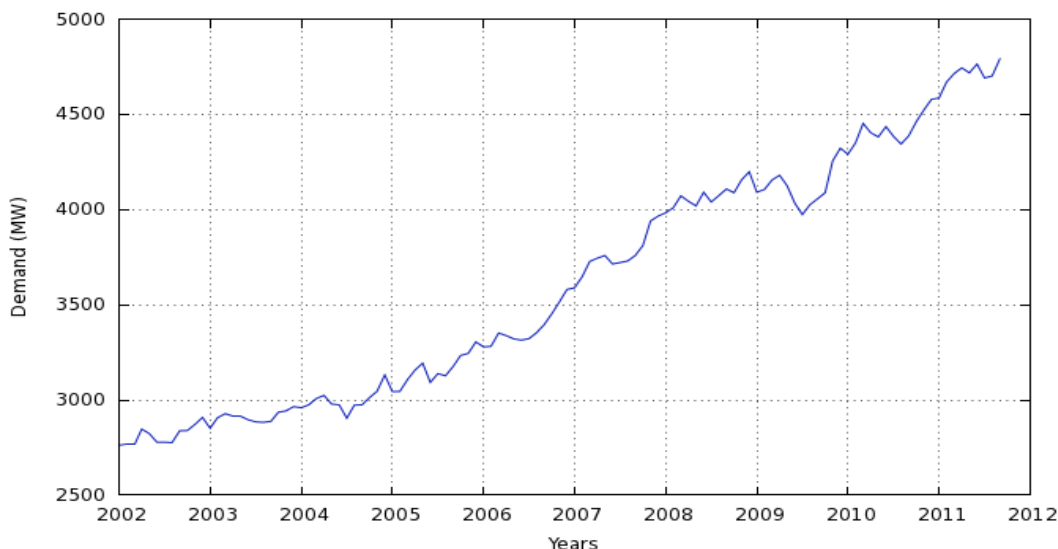


Gráfico 1: Evolución de la demandamáxima mensual de electricidad en el Perú (2002 a Octubre de 2011), a lo largo del tiempo de evaluación, se puede observar un decrecimiento importante de la demanda entre el año 2009 y 2010, como consecuencia, de la crisis internacional producida a raíz de los problemas económicos de Estados Unidos de América. **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

- **CRECIMIENTO DE LA DEMANDAMAXIMA ANUAL.-** La evolución del consumo anual de energía eléctrica se puede apreciar en el gráfico 2.

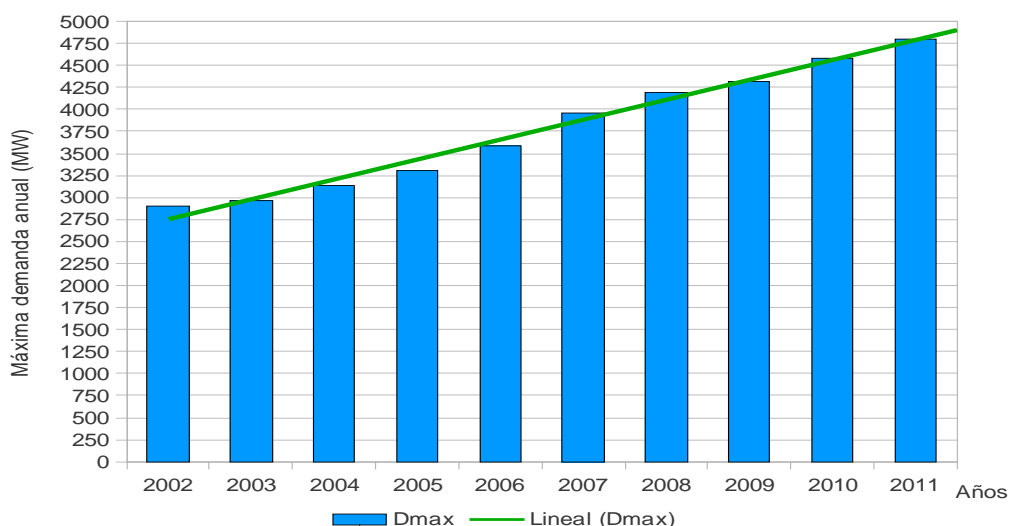


Gráfico 2: Crecimiento de la demandamáxima anual de electricidad en el Perú (2002 a Octubre de 2011), a lo largo del tiempo de evaluación, se observa un crecimiento constante del consumo de energía eléctrica, por otra parte, cabe mencionar que la demandamáxima del año 2011 puede ser superior al mostrado en el gráfico debido a que no se ha tomado en cuenta los datos de los meses de Noviembre y Diciembre. **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

- **EVOLUCION DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.-** La evolución de la tasa de crecimiento anual del consumo de energía eléctrica se puede apreciar en el gráfico 3.

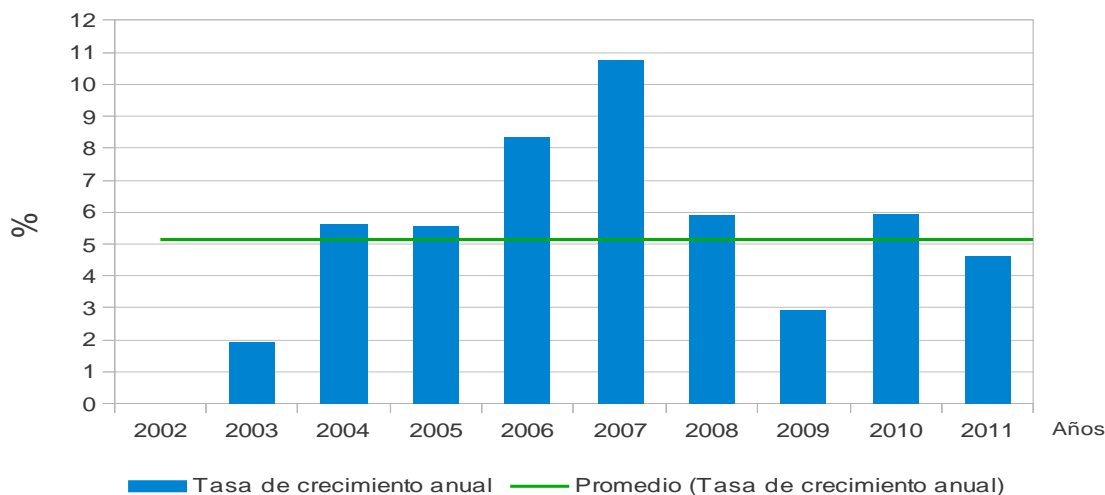


Gráfico 3: Tasa de crecimiento anual del consumo de electricidad en el Perú (2002 a Octubre de 2011), para el cálculo de la tasa de crecimiento en el periodo de estudio se tomo como base el año 2002, se observa que las máximas tasas de crecimiento se presentaron en el año 2006 y 2007 alcanzando valores de 1,64 y 2,16 superiores al promedio respectivamente, como contraposición, las tasas de crecimiento en los años 2003, 2009 y 2011 presentan valores inferiores a la tasa media de crecimiento anual de la demanda, también es destacable mencionar que la reducción de consumo de electricidad en los años 2009 y 2011 son debido a los problemas económicos en Estados Unidos (2009) y la crisis en la Unión Europea (2011). **Fuente: COES; Elaboración: Mercado Energía.**

2. OFERTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- **EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS GENERADORAS.-** La evolución del número de empresas ofertantes de electricidad pertenecientes al COES se puede ver en el gráfico 4

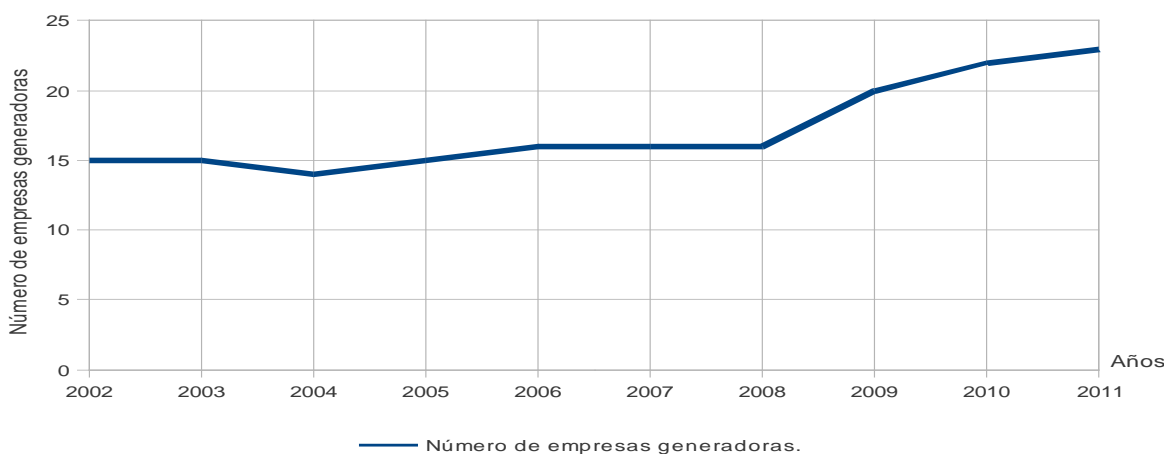


Gráfico 4: Evolución del número de empresas generadoras que pertenecen al COES (2002 a Octubre del 2011). Apartir del 2008 se incrementaron las inversiones en centrales térmicas a gas natural. **Fuente: COES; Elaboración: Mercado Energía.**

- **EVOLUCIÓN DEL DESPACHO DE ENERGÍA POR TIPO DE GENERACIÓN.-** La evolución del despacho de energía por tipo de generación se puede ver en los gráficos 5 y 6.

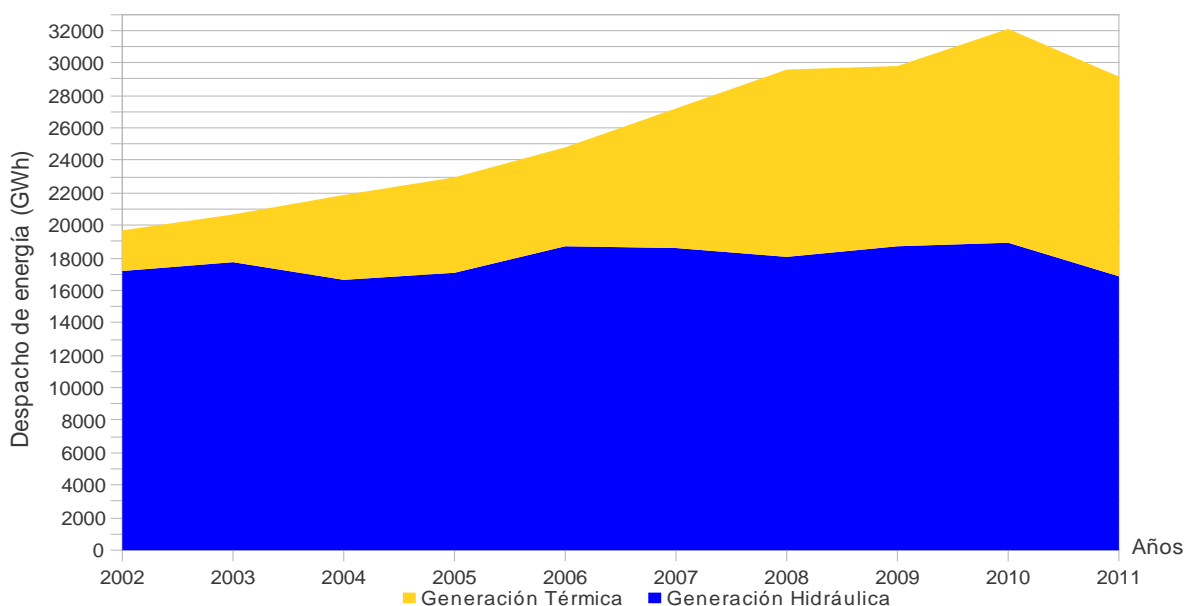


Gráfico 5: Evolución de la producción de energía por tipo de generación (2002 a octubre de 2011). En el periodo de evaluación, se observa que el despacho de energía hidráulica permanece casi constante, en contraposición, el despacho de energía térmica ha aumentado considerablemente como consecuencia de la entrada en operación de centrales a base de gas natural. **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

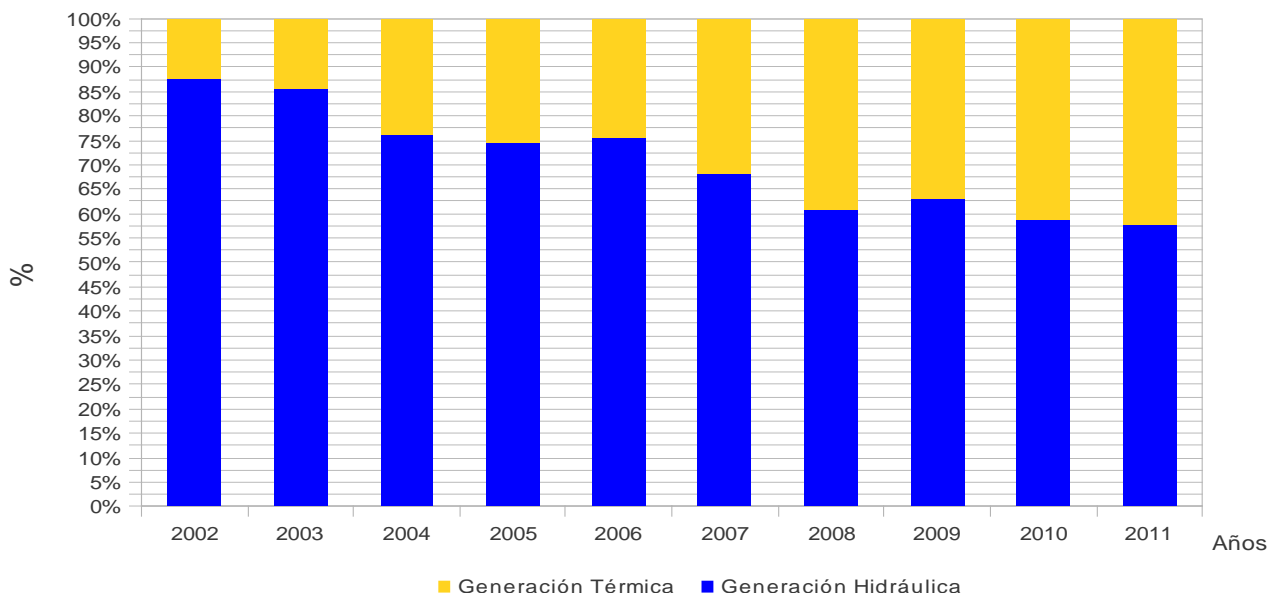


Gráfico 6: Participación porcentual de la energía hidráulica y térmica para satisfacer la demanda de energía eléctrica del SEIN(2002 a Octubre del 2011). Se observa que la participación de la energía hidráulica muestra una tendencia a la baja (pasando del 87,62 % en el 2002 a solo 57,87 % en el 2011), en cambio, la energía térmica muestra una tendencia al alza (pasando del 12,38 % en el 2002 al 42,13 % en el 2011). **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

- **OFERTA DE POTENCIA EFECTIVA POR EMPRESAS Y TIPOS DE GENERACIÓN.-** Para mayor detalle ver el gráfico 7.

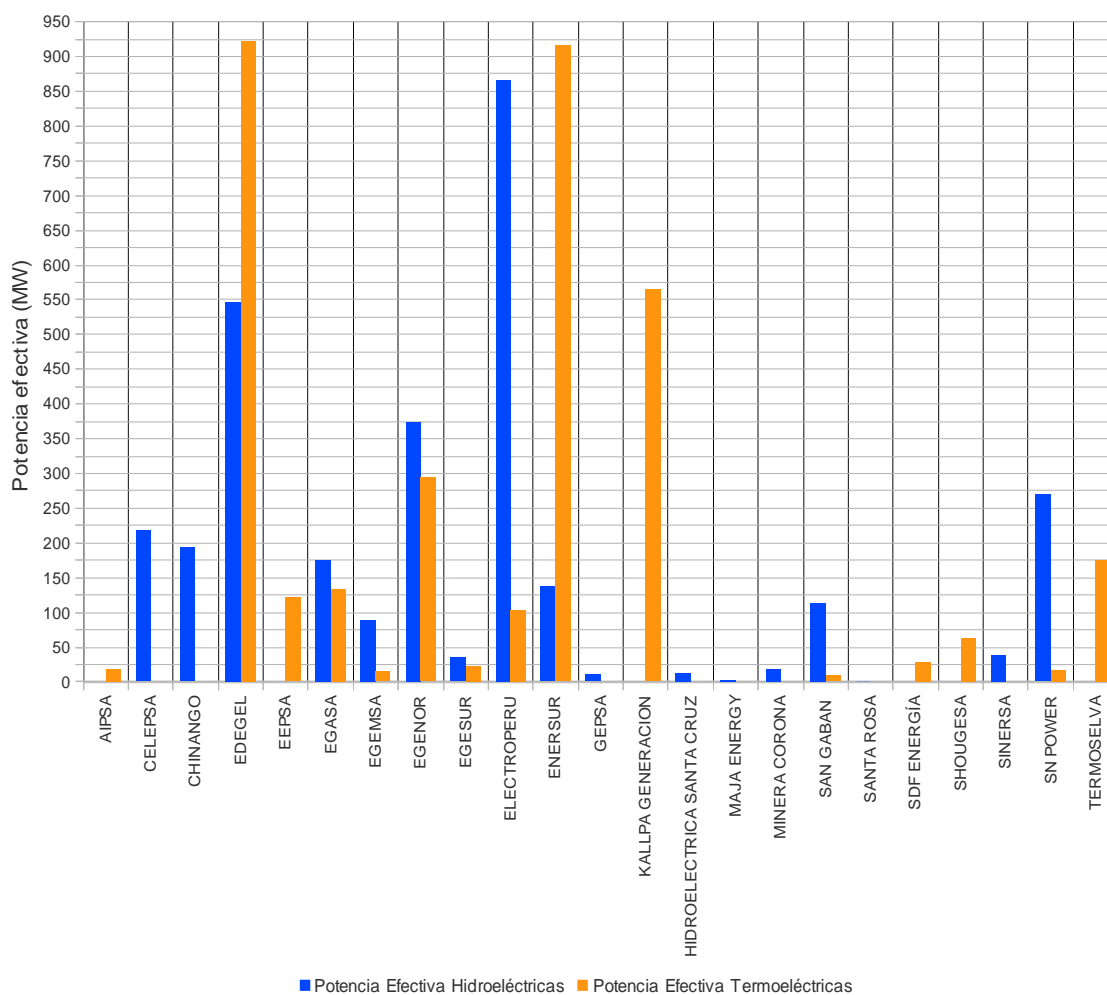


Gráfico 7: Oferta de Potencia efectiva por empresa y por tipo de generación.- Se observa que la mayor oferta de potencia efectiva térmica pertenece a la empresa Edegel, por otro lado, la mayor oferta de potencia efectiva hidráulica pertenece a Electroperu.
Fuente: COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

Siguiendo con el tema, en los cuadros 1 y 2 se muestra información sobre el porcentaje de participación de las empresas en la oferta de potencia efectiva al SEIN, esta información está disgregada de acuerdo al tipo de generación (Hidráulica y Térmica).

Empresa	Porcentaje de participación
ELECTROPERU	27,91%
EDEGEL	17,59%
EGENOR	12,06%
SN POWER	8,71%
CELEPSA	6,99%
CHINANGO	6,24%
EGASA	5,67%
ENERSUR	4,41%
SAN GABAN	3,65%
EGEMSA	2,86%
SINERSA	1,23%
EGESUR	1,12%
MINERA CORONA	0,63%
HIDROELECTRICAS ANTA CRUZ	0,44%
GEPSA	0,32%
MAJA ENERGY	0,12%
SANTAROSA	0,06%
TOTAL	100,00%

Cuadro 1: Oferta de potencia efectiva proveniente de centrales hidroeléctricas.

Empresa	Porcentaje de participación
EDEGEL	27,06%
ENERSUR	26,89%
KALLPA GENERACION	16,60%
EGENOR	8,65%
TERMOSELVA	5,15%
EGASA	3,91%
EEPSA	3,53%
ELECTROPERU	3,05%
SHOUGESA	1,85%
SDF ENERGIA	0,86%
EGESUR	0,67%
AIPSA	0,59%
SN POWER	0,52%
EGEMSA	0,42%
SAN GABAN	0,25%
TOTAL	100,00%

Cuadro 2: Oferta de potencia efectiva proveniente de centrales térmicas.

3. EVOLUCION DE LOS COSTOS MARGINALES

- **EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS MARGINALES SEMANALES EN EL MERCADO DE CORTO PLAZO (2001 - 2011).**- Esta información se muestra en el gráfico 8.

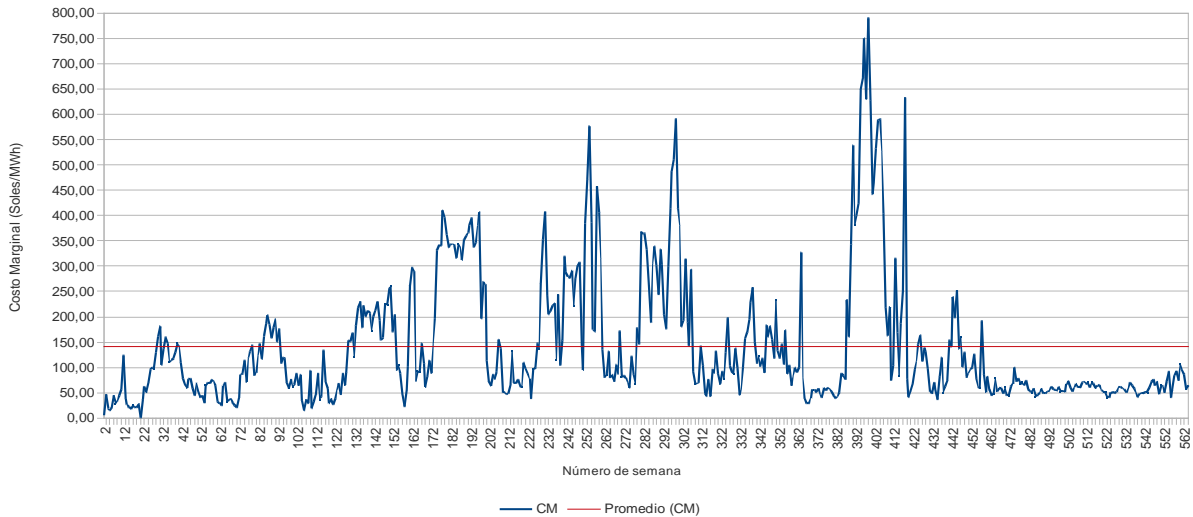


Gráfico 8: Evolución de los costos marginales de corto plazo de las últimas 564 semanas (2001-2011). Se observa que el pico máximo alcanzado en el periodo de estudio es de 789,17 soles/MWh, presentado en la semana 32 del año 2008, el alto costo marginal de ese año se explica por la congestión presentada en el ducto de gas de Camisea, la tasa de crecimiento de la demanda de electricidad y el alza de los precios del petróleo. **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

- **DURACIÓN DE LOS COSTOS MARGINALES SEMANALES EN EL MERCADO DE CORTO PLAZO (2001 al 2011).**- Esta información se muestra en el gráfico 9.

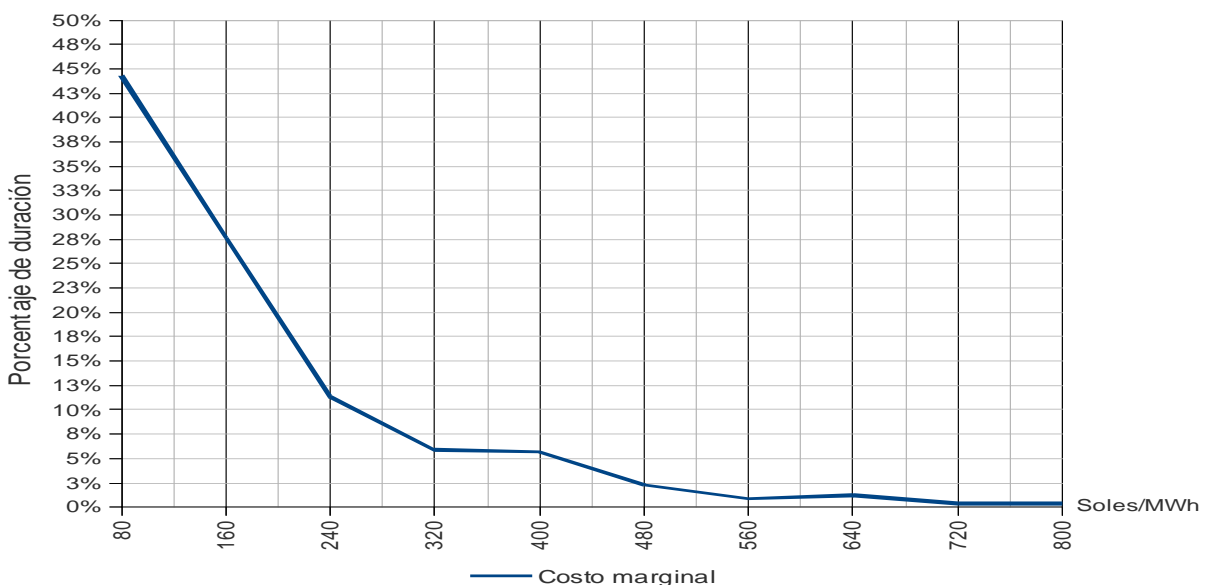


Gráfico 9: Duración de los costos marginales de corto plazo semanales (2001-2011). **Fuente:** COES; **Elaboración:** Mercado Energía.

CONTACTOS

Dirección de contacto:

Email: info@mercadoenergia.com

Mercado Energía: USA

USA-California-Silicon Valley: 1701 California st. Mountain View.

Zip Code: Ca. 94041. USA.

Phone: +1 650 265 2619

Skype: flores.williams

Cel: (+0051) 989289870

Mercado Energía: Perú

Lima-Perú: Av. circunvalación 725, 3er Piso. San Ignacio de Monterrico, Surco.

Cusco-Perú: Urb. Santa Mónica Ñ14, Wanchaq.

Cel: (+0051) 989289870