



# *monitoreo* *mercado* *eléctrico*

BOLETÍN MENSUAL

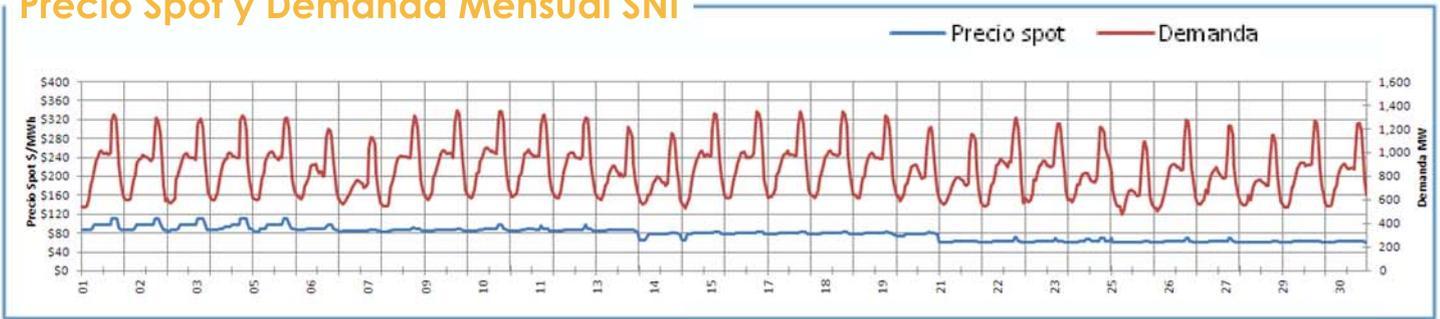


Comisión Nacional de Energía Eléctrica

*del 1 al 31 de*  
*diciembre 2008*

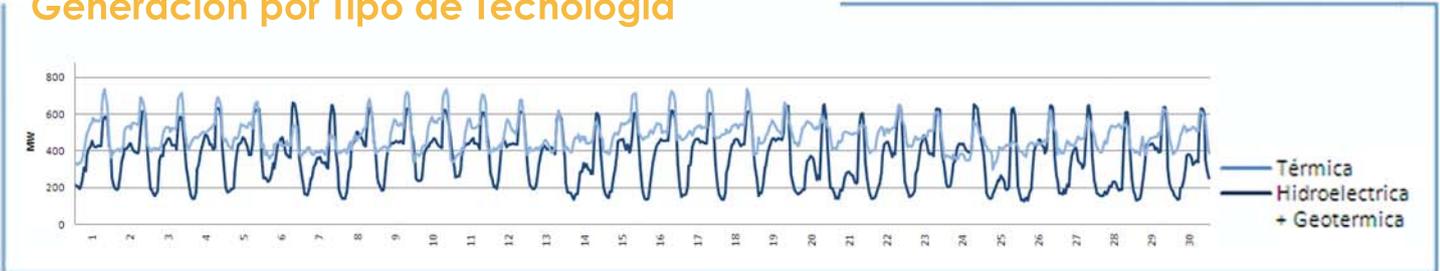
# monitoreo del 1 al 31 de diciembre 2008

## Precio Spot y Demanda Mensual SNI



El Precio Spot tuvo un promedio de 77.83 \$/MWh con una variación de \$ 44.42 a la baja respecto al mes anterior, con un máximo de 110.11 \$/MWh el día martes 2 a las 19 hrs. y un mínimo de 61.09 \$/MWh el domingo 28 a la 1 hr. La demanda SNI tuvo un promedio de 852.55 MW, la demanda máxima fue el día martes 9 a las 18:30 hrs. con 1355.43 MW y una mínima de 473.15 MW el día 25 a las 7 hrs. El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.14.

## Generación por Tipo de Tecnología



### FACTOR DE PLANTA

	Hidro	Geo	Térmica
MIN.	14%	39%	25%
MAX.	92%	99%	61%

La tabla de arriba representa el porcentaje de utilización respecto a la capacidad instalada para las plantas hidroeléctricas, geotérmicas y térmicas en el SNI.

### Exportación e Importación

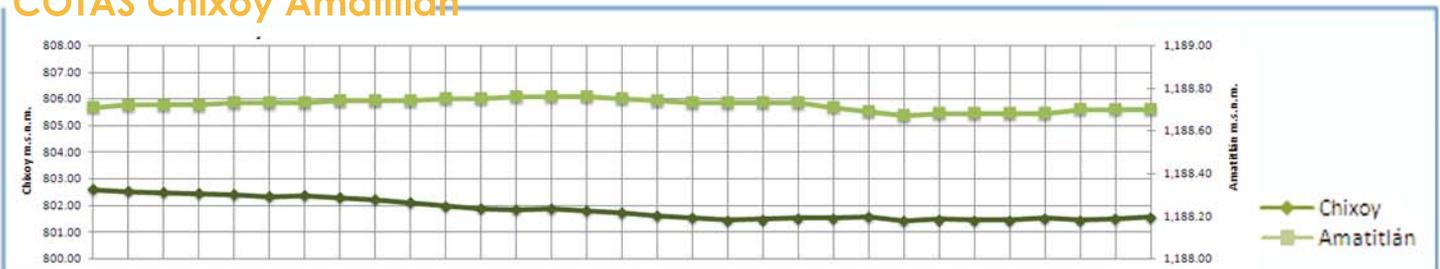
El resultado neto de intercambio al MER fue un total de 1.06009 GWh. La exportación máxima de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 44.63 MWh el día domingo 21 a las 18:00 hrs. El intercambio máximo de energía del MER al sistema de Guatemala fue de -35.96 MWh el día miércoles 31 a las 6:00 hrs.

Fuente: Posdespachos del AMM usando registros horarios de energía del medidor de la Subestación Guate-Este.

## Exportación e Importación de Potencia al MER



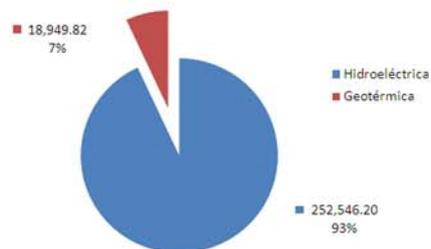
## COTAS Chixoy Amatitlán



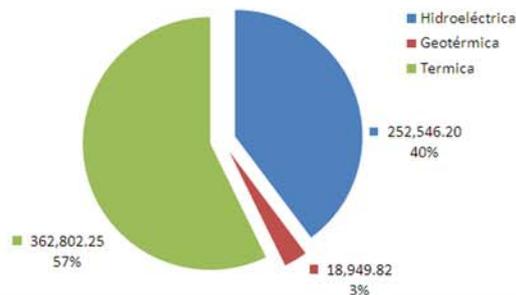
La cota de Chixoy presenta un valor de 802.58 a 801.54 m.s.n.m. con una variación de -1.04 m. La cota de Amatitlán presenta un valor de 1,188.71 a 1,188.70 m.s.n.m. con una variación de -0.01 m. Cota de rebalse de Chixoy: 803 m.s.n.m.

Nota: m.s.n.m. = metros sobre nivel del mar  
cota = nivel del embalse

### Generación Semanal por Recursos Renovables (MWh)

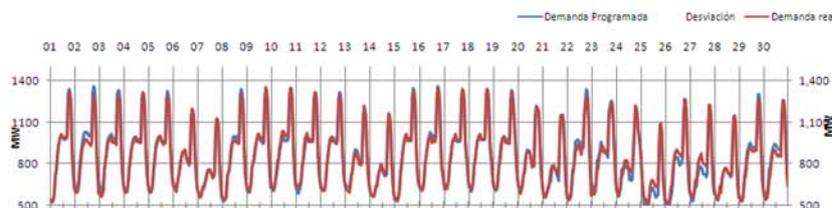


### Generación por fuente primaria de energía (MWh)



### Demanda Programada Vrs. Real

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comportó con una desviación máxima de 18.07% y una mínima de 0.0132%, con un promedio de 3.04%, lo cual representa un desvío de -126.29 MW, 0.1 MW y 3.14 MW respectivamente. El MAPE fue de 3.14% mientras que el mes anterior fue de 3.86%.

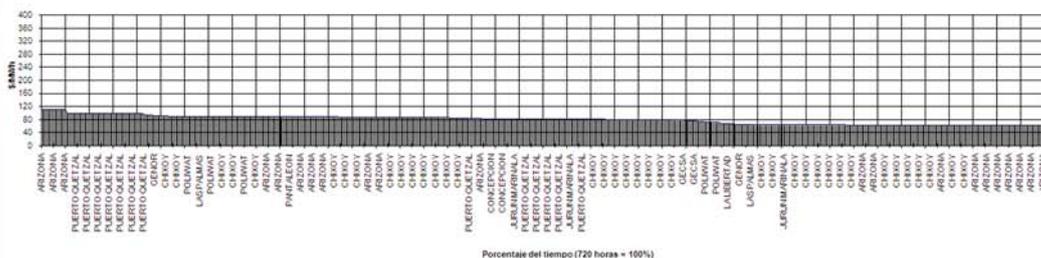


### Curva de Duración del Precio Spot



El 11% del tiempo durante la semana el precio Spot mantuvo los valores de 90 a 110 US\$/MWh. El 57% del tiempo se mantuvo en los valores de 63 a 89 US\$/MWh. El 32% del tiempo mantuvo en los valores de 61 a 62 US\$/MWh.

### Identificación del Generador Marginal



Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado Spot, fueron: Chixoy con 42% Arizona con 25%, y Puerto Quetzal con 14% de participación en el mes.

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro +Geo	Térmica	INT	Programa	Desviación %	Error %
	MAX	110.11 \$/MWh	1,355.43 MW	670.50 MW	734.00 MW	44.63 MW	1,358.60 MW	18.07%
MIN	61.09 \$/MWh	473.15 MW	108.20 MW	302.50 MW	( 35.96 ) MW	444.25 MW	0.0132%	0.01%
PROM	77.83 \$/MWh	852.55 MW	364.91 MW	487.64 MW	*1,060.09 MW	852.51 MW	3.04%	3.14%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda **0.1381**

\* Resultado neto de intercambio

### Resumen Combustibles promedios del mes actual y anterior

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	40.05	34.02	-6.03
US GULF	32.99	30.65	-2.34
WTI	57.16	41.45	-15.71

El precio a futuro del WTI en el mes se situó en un valor de 41.45 \$/BBL. El promedio diario del mes del Bunker NYC 1%\$ MAX fue 34.02 \$/BBL y el USGC 3%\$ MAX fue 30.65 \$/BBL.