



# *monitoreo* *mercado* *eléctrico*

BOLETÍN SEMANAL



Comisión Nacional de Energía Eléctrica

*del 20 al 26 de*  
*septiembre 2009*

## monitoreo del 20 al 26 de septiembre 2009

### Precio Spot y Demanda Semanal SNI



El Precio Spot tuvo un promedio de 122.19 \$/MWh con una variación de \$ 0.23 a la baja respecto a la semana anterior, con un máximo de 154.99 \$/MWh el día miércoles a las 20 hrs. y un mínimo de 112.57 \$/MWh el lunes a las 4 hrs. La demanda del SNI tuvo un promedio de 944.25 MW, la demanda máxima fue el día martes a las 19:15 hrs. con 1,399.71 MW y una mínima de 565.43 MW el día lunes a las 2 hrs. El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.55.

### Generación por Fuente Primaria de Energía



#### FACTOR DE PLANTA

|      | Hidro | Geo | Térmica |
|------|-------|-----|---------|
| MIN. | 46%   | 97% | 42%     |
| MAX. | 70%   | 99% | 52%     |

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

#### Exportación e Importación

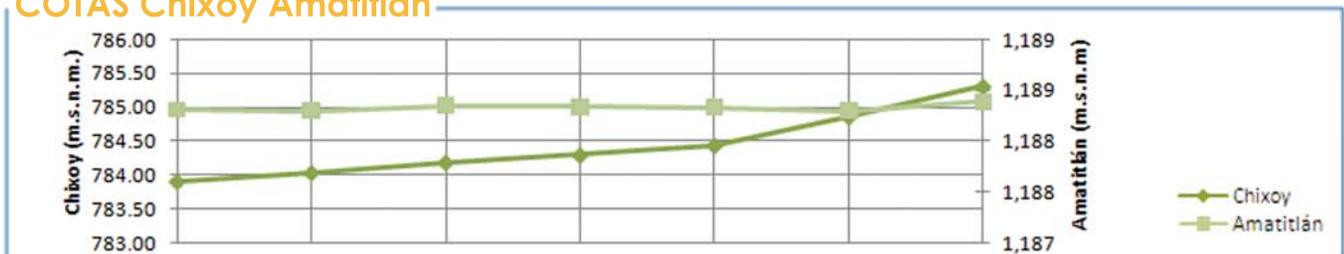
El resultado neto del intercambio al MER fue un total de 287.38 MWh. La exportación máxima de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 46.94 MWh el día viernes a las 15 hrs. El intercambio máximo de energía del MER al sistema de Guatemala fue de -31.59 MWh el día jueves a las 18 hrs.

Fuente: Posdespachos del AMM usando registros horarios de energía del medidor de la Subestación Moyuta.

### Exportación e Importación de Potencia al MER



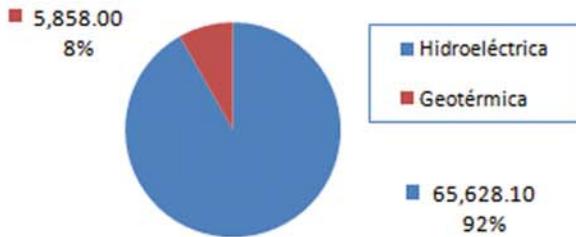
### COTAS Chixoy Amatitlán



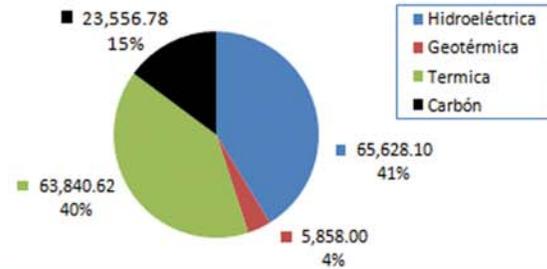
La cota de Chixoy presenta un valor de 783.91 a 785.31 m.s.n.m. con una variación de 1.4 m. La cota de Amatitlán presenta un valor de 1,188.31 a 1,188.39 m.s.n.m. con una variación de 0.08 m. Cota de rebalse de Chixoy: 803 m.s.n.m.

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

### Generación Semanal por Recursos Renovables (MWh)

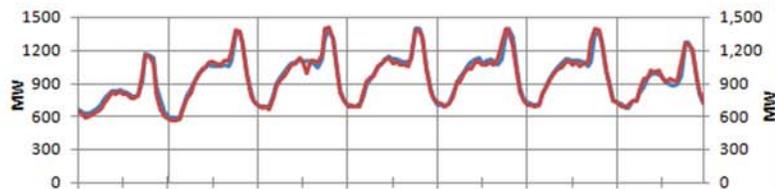


### Generación por fuente primaria de energía (MWh)

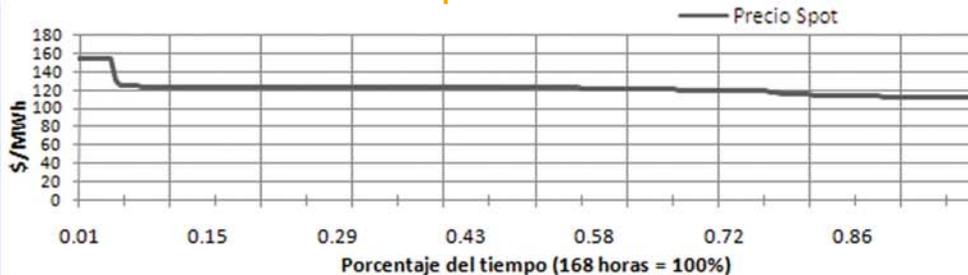


### Demanda Programada Vrs. Real

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comportó con una desviación máxima de 14.43% y una mínima de 0.0134%, con un promedio de 2.7%, lo cual representa un desvío de 184.23 MW, 0.0134 MW y 2.7 MW respectivamente. El error máximo fue de 14.43% el día domingo a las 23 hrs. El MAPE fue de 3.05% mientras que la semana anterior fue de 2.29%.

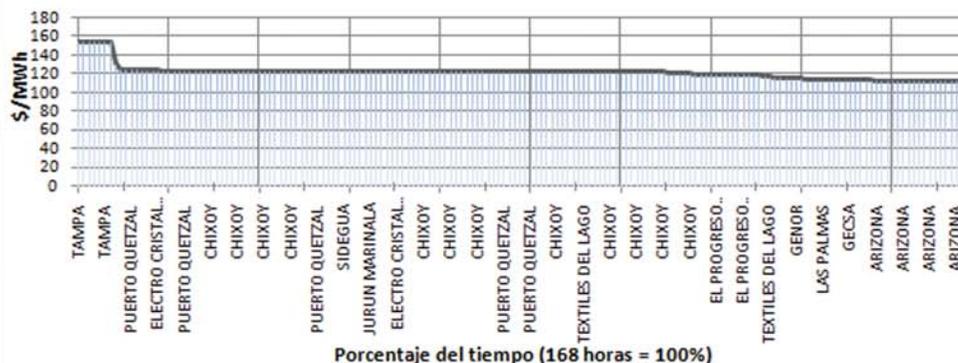


### Curva de Duración del Precio Spot



El 5% del tiempo durante la semana el precio Spot mantuvo los valores de 131 a 154 US\$/MWh.  
 El 68% del tiempo se mantuvo en los valores de 120 a 125 US\$/MWh.  
 El 27% del tiempo se mantuvo en los valores de 112 a 119 US\$/MWh.

### Identificación del Generador Marginal



Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado Spot, fueron: Chixoy con 39%, Puerto Quetzal con 15% y Arizona con 10% de participación en la semana.

| RESUMEN | Precio Spot   | Demanda SNI | Hidro +Geo | Térmica   | INT          | Programa    | Desviación % |
|---------|---------------|-------------|------------|-----------|--------------|-------------|--------------|
| MAX     | 154.99 \$/MWh | 1,399.71 MW | 663.20 MW  | 776.50 MW | 46.94 MW     | 1,395.01 MW | 14.43%       |
| MIN     | 112.57 \$/MWh | 565.43 MW   | 224.90 MW  | 260.20 MW | ( 31.59 ) MW | 572.26 MW   | 0.0134%      |
| PROM    | 122.19 \$/MWh | 944.25 MW   | 425.51 MW  | 520.22 MW | * 287.38 MW  | 948.45 MW   | 2.7%         |

Coefficiente de Correlación Precio Demanda

**0.5476**

\* resultado neto de intercambio

| Resumen Combustibles |          |        |
|----------------------|----------|--------|
|                      | Anterior | Actual |
| US Gulf              | 66.16    | 62.53  |
| NY Cargo             | 64.79    | 62.09  |
| WTI                  | 71.36    | 68.47  |

-3.63 ↓  
-2.70 ↓  
-2.89 ↓

El precio del WTI en la semana se situó en un valor de 68.47 \$/BBL. El promedio diario del Bunker NYC 1%\$ MAX fue 62.09 \$/BBL y el USGC 3%\$ MAX fue 62.53 \$/BBL.